



HARVARD
Dataverse

Volume 1 Issue 7
December 2023

ISSN: 2992-8877

Innovation Science and Research

International scientific journal



www.sciencejournal.uz

International Scientific Journal
INNOVATION
SCIENCE AND RESEARCH
Volume 1 Issue 7
December 2023



SCIENCEJOURNAL.UZ

International Scientific Journal INNOVATION SCIENCE AND RESEARCH. volume 1 issue 7 – 100p.

The journal publishes the results of research conducted by professors and teachers and independent researchers of the Republic of Uzbekistan and international higher education institutions in the form of scientific articles.

© Innovation Science and Research

© Authors



Editorial	
Editor in chief Juraev Ziyovuddin Mukhitdinovich	Bosh muharrir Jurayev Ziyovuddin Muhitdinovich
Preparing for publishing Abdurakhimova Dilbarxon Abdurakhmonovna	Nashrga tayyorlovchi Abdurakhimova Dilbarxon Abdurakhmonovna
MEMBERS OF THE EDITORIAL BOARD	
INNOVATION SCIENCE AND RESEARCH <small>JOURNAL</small>	<p>Juraev Ziyovuddin Mukhitdinovich <i>Doctoral student (DSc) of the department "Study of Islamic Studies and Islamic Civilization ICESCO" of the International Islamic Academy of Uzbekistan, Faculty of Islamic Studies and International Relations</i></p> <p>Ismoilova Muhayyo Qozoqboyevna <i>Tashkent State University of Uzbek language and Literature named after Alisher Navoi, candidate of philological Sciences</i></p> <p>Artikova Nargiza Shuxratovna <i>Teacher of the Department of theory of Primary Education at Chirchik State Pedagogical University</i></p> <p>Koziev Umidjon Yandashalievich <i>Head of the Department of Uzbek linguistics, PhD, Associate Professor member of the editorial board of the scientific journal "Innovation Science and Research"</i></p> <p>Dilfuza Jalolova <i>Candidate of Medical Sciences, Associate Professor of Samarkand State Medical University.</i></p> <p>Umarova Maxliyo Yunusovna <i>Uzbekistan State University of world languages, candidate of philosophical Sciences, Associate Professor</i></p> <p>Arslanov Sharafutdin Sultanovich <i>doctor of chemical sciences, professor</i></p> <p>Tuychiyeva Inoyat Ibragimovna <i>Doctor of philosophy in Pedagogical Sciences</i></p> <p>Oripov Orolboy Ahmedovich <i>Navoi State Pedagogical Institute, PhD</i></p> <p>Fazliyeva Zebo Kamarbekovna <i>Uzbekistan State Academy of choreography, associate professor</i></p> <p>Artikov Askar Akbarovich <i>Doctor of philosophy in Pedagogical Sciences, Associate Professor of the Department "theory and methodology of football" of the Uzbek State University of physical education and sports</i></p>

Darvishov Ibroxim

Associate professor of the Department of Uzbek linguistics member of the editorial board of the scientific journal "Innovation Science and Research

Sevara Nazarova

Philosophy Doctor on Agricultural sciences, Associate Professor of the Department of Soil Science of Bukhara State University.

“GOSPITAL TA’LIMDA MATEMATIKA FANINI O’QITISHNING SAMARALI METODLARI”

Xalilov Zuhridin Abduraxim o’g’li
Maktabgacha va maktab ta’limi vazirligi
huzuridagi “Mehrlı maktab” davlat ta’lim muassasasi
Andijon viloyati filiali umumiy o’rta ta’limni
tashkil etish bo’yicha pedagog xodim

<https://doi.org/10.5281/zenodo.10214145>

Abstract: *This article talks about effective methods of teaching mathematics in hospital education and formation of students' logical thinking skills.*

Key words: *hospital education, logical thinking, modern education.*

Annotatsiya: *Ushbu maqolada gospital ta’limda matematika fanini o’qitishning samarali metodlari va o’quvchilarning mantiqiy fikrlash qobiliyatlarini shakllashtirish haqida so’z boradi.*

Kalit so’zlari: *gospital ta’lim , mantiqiy fikrlash, zamonaviy ta’lim.*

Bugungi kunda mamlakatimizda har bir sohada keng ko’lamli islohotlar amalga oshirilmoqda, bunday islohotlar ta’lim tizimida ham amalga oshirildi.

2022–yilning 5-may sanasida Vazirlar Mahkamasi tomonidan qabul qilingan “Bolalar gematologiyasi, onkologiyasi va klinik immunologiyasi markazida davolanayotgan bolalar uchun maktabgacha ta’lim va tarbiya hamda umumiy o’rta ta’lim berish tizimini joriy qilish chora-tadbirlari to’grisida” gi qarordir. Ushbu qarorga muvofiq, O’zbekiston Respublikasida ilk marotaba gospital maktab tashkil etildi. Toshkent shahrida ilk bor “Mehrlı maktab” tashkil etildi. Bir yildan so’ng “ Mehrlı maktab” filiallari Qoraqalpog`iston Respublikasi, Andijon va Farg`ona viloyatlarida ham ochildi.

Gospital ta’lim-uzoq muddat davomida davolanayotgan va hastaligi sabab ta’lim muassasasiga bora olmaydigan bolalarga ta’lim berishni tashkil etish bilan bog’liq pedagogikaning bo’limidir.

Hozirgi zamonaviylashuv sharoitida ham har bir fan bo’yicha, jumladan, matematika fani bo’yicha gospital ta’lim o’quvchilariga yetarli darajada bilimlar berish asosiy masalalardan hisoblanib, bunga erishishni ta’minlash, matematika fanining asosiy vazifasi hisoblanadi.

Matematika darslarida o’rganiladigan har bir matematik xulosa juda ko’p matematik tushuncha va qonuniyatlar bilan ifodalanadi hamda u qat’iylikni talab qiladi. Gospital ta’limda ta’lim olayotgan o’quvchilarda mazkur qonuniyatlarni bosqichma-bosqich o’rganish jarayonida mantiqiy tafakkur qilish rivojlanadi va matematik xulosa chiqarish madaniyati shakllanadi. O’quvchilarda matematik madaniyatni shakllantirishda biror matematik qonuniyatni ifoda etadigan fikrlarni simvolik ravishda tog’ri ifodalay

olishlari va aksincha, simvolik ravishda ifoda qilingan matematik qonuniyatni ifoda qila olishlariga o'rgatish muhim o'rin tutadi.

Ta'lim muassasalarida matematika o'qitishning maqsadi quyidagi uchta omil bilan belgilanadi:

1. Matematika o'qitishning umumta'limiy maqsadi: DTS da belgilab qo'yilgan minimal darajadagi bilimlarni berish.
2. Matematika o'qitishning tarbiyaviy maqsadi: o'quvchilarni ilmiy dunyoqarashini shakllantirish.
3. Matematika o'qitishning amaliy maqsadi: fanda olingan bilimlarni kundalik hayotida qo'llay olishi.

Bizga ma'lumki, matematika darslarida o'quvchilar o'qishning dastlabki kunlaridanoq mustaqil ravishda xulosa chiqaradilar. Ana shu chiqarilgan xulosalar matematik qonuniyatlar bilan tasdiqlanadi.

Har bir fanda bo'lgani kabi matematika fanida ham ta'riflanadigan va ta'riflanmaydigan tushunchalar mavjud. Gospital maktabda matematika darsida shartli ravishda, ta'riflanmaydigan eng sodda tushunchalar qabul qilinadi. Jumladan arifmetika mavzusida son tushunchasi va qo'shish amali, geometriya mavzusida esa tekislik, nuqta, masofa va to'g'ri chiziq tushunchalari ta'riflanmaydigan tushunchalardir.

Gospital maktabning yuqori sinflarida haftasiga 5-8 sinflarda 2 soat, 9 sinfda 2.5 soat va 10-11 sinflarida esa 3 soat matematika faniga vaqt ajratiladi. Har bir sinf yakunida o'quvchilar egallashi lozim bo'lgan bilim, ko'nikma va malakalari fanlar bo'yicha ishlab chiqilgan o'quv dasturlari bo'yicha o'z aksini topadi.

Gospital maktab o'quvchilarning matematik savodxonligi, mantiqiy fikrlashi va amaliy ko'nikmalarini rivojlantirishga yo'naltirilgan xalqaro baholash dasturlari (PISA, TIMSS) talablariga mos keladigan amaliy topshiriqlar bazasini yaratadi va mamlakatimiz o'quvchilarining mazkur xalqaro baholash dasturlariga munosib qatnashishini ta'minlaydi.

“Meharli maktab” da barcha fanlar bo'yicha sinflar kesimida o'quv-metodik majmualarning (o'qituvchi uchun metodik qo'llanma, elektron darsliklar) yangi avlodi ishlab chiqilgan va ta'lim jarayoniga joriy etilgan. Matematika fanini o'qitishda zamonaviy pedagogik texnologiyalarni qo'llash bo'yicha innovatsion metodikalar yaratilgan.

Dars metodlari shartli ravishda 3 ga bo'linadi: an'anaviy, noan'anaviy va zamonaviy. Har bir metod og'zaki, yozma va ko'rsatmali – amaliy usullarda olib boriladi.

An'anaviy dars o'tish metodida ko'proq ma'ruza, savol-javob, amaliy mashq kabi metodlardan foydalaniladi. Noan'anaviy dars ta'lim jarayoni markazida o'quvchi bo'lgan o'qitish metodidir. Zamonaviy dars ta'limning rivojlangan shakli bo'lib, u dars jarayonida yangi metod va usullardan foydalanishni, axborot texnologiyalari asosida dars o'tishni nazar tutadi.

Gospital ta'limda o'quvchilarning o'zini o'zi baholashi, o'quvchilar boshqa o'quvchilarni baholashi va o'qituvchi tomonidan baholash yondashuvlaridan foydalaniladi. Boshqalar bajargan ishni o'quvchi tomonidan, ya'ni o'quvchilarning o'zaro baholashi, sinfdoshining ishi to'g'risida axborotning mavjudligi o'zini-o'zi baholash faoliyatiga ijobiy ta'sir qiladi. Ishni bajargan o'quvchi o'ziga-o'zi baho qo'yadi. So'ng uning ishi

o'qituvchi tomonidan baholanadi, ikkala baho qiyoslanib, birinchi bahoning obektivlik darajasi aniqlanadi.

Davolanayotgan bolalarni matematika faniga qiziqtirish uchun darsda foydalaniladigan samarali metodlar va usullar:

1. “Zanjir” metodi-kvadrat tenglamalarni yechish mavzusi bo'yicha . Har bir qatorning o'quvchilari “Tenglama yoki tengsizlikni yeching” topshiriqli kartochkani oladi. Birinchi o'quvchi topshiriqni bajargach, orqasida o'tirgan o'quvchiga uzatadi. Bu jarayon oxirgi partadagi o'quvchi yechguncha davom etadi. Tez va kam xato bilan bajargan qator g`olib hisoblanadi.
2. “ Mozaika” o'yini–tanlangan qoida alohida bir varoqqa yoziladi va qirqilib bo'laklarga ajratiladi. O'quvchilar bo'laklarni to'g'ri joylashtirib, qoidani o'qib berishi lozim . Qaysi qator birinchi bajarsa, shu qator g`olib hisoblanadi.
3. “Zinama-zina” o'yini-bunda bir o'quvchi yoki guruhlarda o'tirgan o'quvchilar bilan alohida-alohida o'yinni tashkil etish mumkin . Bunda savollar oddiydan murakkabga qarab beriladi. Beriladigan ballar ham savolga qarab oshib boradi.

Xulosa qilib shuni aytish mumkinki, mashg'ulotlar qiziqarli bo'lishi uchun bu mashg'ulotlardagi har bir masala yoki topshiriq o'yin tarzida o'qitilishi shart. O'yin gospital maktab yoshidagi bolalarning asosiy faoliyati bo`lib, u orqali bola shaxs sifatida shakllanadi. Samarali metodlar muayyan ta'limiy maqsadlarga erishuvga, yani yangi bilim berish, o'tilgan mavzularni mustahkamlashga va uni chuqurlashtirishga qaratilgan bo'ladi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Matematika o'qitish metodikasi – Jumayev
2. O'zbekiston Respublikasi Xalq ta'limi vazirining 2018-yil 27-iyuldagi 191- sonli buyrug'iga ko'ra DTS talablari
3. Umumta'lim maktablarida matematika o'qitish masalalari
4. Gospital ta'limda matematika ta'limining amaldagi holati va mavjud muammolar - Yusupjanova Sh.M 2022 y

HUJAYRA FIZIOLOGIK JARAYONLAR ASOSI

Tilavoldiyeva Dilafro'z Xabibiddin qizi

*"Central Asian Medical University" Tibbiyot instituti Tibbiy biologiya. Umumiy genetika
fani assistenti*

Xalilova Mohlaroy

Davolash ishi yo'nalish 1- kurs 2123- guruh talabasi

To'lqinov Isoxon

Stomatologiya yo'nalishi 1- kurs 623- guruh talabasi

<https://doi.org/10.5281/zenodo.10229457>

Abstract: *This article provides information on the basis of cellular physiological processes.*

Key words: *Biological system, cell movement, nerve and muscle tissue, substances, oxygen, cytoplasmic membrane.*

Annotatsiya: *Ushbu maqolada hujayra fiziologik jarayonlar asosi borasida ma'lumotlar beriladi.*

Kalit so'zlar: *Biologik sistema, hujayra harakati, nerv va mushak to'qimasi, moddalar, kislorod, sitoplazmatik membrana.*

KIRISH (Introduction)

Barchamizga ma'lumki, hujayra - barcha hayot organizmlarning tuzilish, tarkibiy va funksional birligidir (viruslar bundan mustasno). Hujayra organizmning yashayotgan eng kichik bo'lagi, deb belgilanadi. Ba'zi organizmlar (masalan, bakteriyalar) bir hujayralidir, ya'ni faqat bitta hujayraga ega. Boshqa organizmlar esa ko'p hujayralidirlar (masalan, o'rtacha odam 100 trillion yoki 10¹⁴ hujayradan iboratdir; o'rtacha hujayra o'lchami 10 mikrometr, massasi esa 1 nanogramdir). Eng katta hujayra tuya qush tuxumi bo'lib, uzunligi 15 sm, massasi 1.4 kg gacha bo'ladi. Hujayrani ilk marta Robert Guk 1665-yilda kashf qilgan. Inson tanasi juda ko'p hujayrali davlat. Hujayra o'simlik va hayvon organizmlarining tarkibiy qismidir. Hujayralarni tadqiq qiluvchi ilmga sitologiya deb ataladi. Hujayralarning shakli, tuzilishi va vazifalari juda xilma-xildir, ammo ularning barchasi umumiy tuzilishga ega. Ammo hujayra tarkibining shakli, o'lchami va xususiyatlari tananing bajaradigan funksiyasiga bog'liq. Eng mashhur ingliz fizik, matematik va mikroskopik Robert Guk ilk bor 1665 yilda hujayraning mavjudligini e'lon qildi. Gukning kashf etilishi natijasida hujayralar turli hayvonot va o'simliklarda mikroskop ostida topilgan. Ularning barchasi binoning umumiy rejasiga ega edi.

Ammo nur mikroskopida faqatgina sitoplazmani va yadroni ko'rish mumkin edi. Elektron mikroskopning ko'rinishi nafaqat olimlarni boshqalarga qarashga, balki ularning ultrafleksiyasini ham ko'rib chiqishga imkon berdi.

Hujayraning asosiy qismlari - yadro, organoidlar va hujayra membranasi bo'lgan sitoplazma. Hujayra membranasi hujayraning jonli tarkibini atrofdan cheklaydi. Plazma membranasi eng muhim xususiyati selektiv o'tkazuvchanlik, ya'ni ma'lum moddalar orqali hujayradan erkin ravishda kirish mumkin. Ushbu xususiyat tufayli membran hujayradagi moddalarning oqishini nazorat qiladi va tashqi muhit bilan almashadi.

Yuqorida aytilgan moddalar hamda suv, ionlar, vitaminlar, gormonlar (hujayra funksiyasini boshqarib turuvchi) hujayrani tashqi muhitdan ajratib turuvchi plazmatik membrana orqali aktiv va passiv transport yo'li bilan hujayraga kiradi. Xuddi shu yo'l bilan hujayra metabolizmi mahsulotlari hujayradan tashqariga chiqariladi. Moddalarning hujayra ichiga aktiv kirishi (moddalarning yigilishi) va tashqariga chiqarilishi (sekretsiya va ekskretsiya) energiya sarf bolishi bilan kechadi. Ko'pgina hujayra membranalarida shu protsessni ta'minlovchi ATF-aza sistemasi yaxshi rivojlangan bo'ladi. Moddalarning hujayra ichiga kirishida hujayra organellalari, xususan, endoplazmatik tor va Golji kompleksi xam ishtirok etadi. Fagotsitoz. Ko'p hujayrali organizmlarning hujayralari zarur moddalarni eritmalar holida oladi. Plazmatik membrana orqali hatto yirik molekulalarning hujayralar ichiga kirishi ham elektron mikroskopda korilgan. Ba'zi bir hujayralar esa qattiq moddalarni ham yutish qobiliyatiga ega. Bu jarayon fagotsitoz deb nomlanadi, buni birinchi marta I. I. Mechnikov tomonidan o'tgan asr oxirida aniqlangan.

Fagotsitoz qobiliyati biriktiruvchi to'qima hujayralari makrofaglarida, jigar sinusoid kapillyarining endotelial hujayralarida, buyrak usti bezi, gipofiz, qon ishlovchi organlarning retikulyar hujayralarida (suyak komigi, taloq, limfa tuguni) ham bor. Fagotsitoz ketma-ket bo'ladigan 4 fazadan iborat: 1) fagotsit va fagotsitoz qilinuvchi moddaning ozaro yaqinlashishi. Bu - fagotsitning moddaga nisbatan xemotaksisi bilan belgilanadi; 2) fagotsit va fagotsitoz qilinuvchi moddaning juda ham yaqinlashishi (atraksiya davri); 3) moddaning yutilishi; 4) hazm qilinishi.

Moddalarning fagotsitoz qilinishi fagotsit plazmatik membranasi invaginatsiyasi orqali ro'y beradi. Yutilgan moddalar gidrolitik fermentlarga boy lizosomalarda parchalanadi. Pinotsitoz. Qattiq moddalarni fagotsitoz qilishdan tashqari hujayra suyuq moddalarni ham yutishi mumkin. Bu jarayonni birinchi marta Lyuis kuzatgan Elektron mikroskopda oxirgi yillarda olib borilgan tekshirishlar pinotsitoz jarayonida hujayra plazmatik membranasi ahamiyati kattaligini korsatdi. Suyuqlik tomchisi hujayra membranasi bir qismi bilan oralib, sitoplazmaga otadi va u yerda hujayra qobigidan ajraladi. Shunday qilib, pinotsitoz pufakcha devori plazmatik membranadan tashkil topgan.

Pinotsitoz mexanizmi quyidagi fazalarni o'z ichiga oladi:

1) tashqi sitoplazmatik membrana invaginatsiyasining hosil bo'lishi; 2) shu invaginatsiyalarga suyuqlik tomchisining yutilishi; 3) pufakchalarning sitoplazma ichiga otishi hamda sitoplazmatik vakuolalarning hosil bolishi. Pinotsitozga yaqin protsess rofeotsitoz bo'lib, bunda submikroskopik zarrachalar va makromolekula yutiladi. Rofeotsitozni pinotsitozdan farqli ravishda faqat elektron mikrosko'pda korish mumkin. Hujayraning ta'sirlanuvchanligi. Yuqorida aytib otilganidek, hujayra ochiq sistema bolib, u tashqi muhit bilan doimo aloqada boladn. Hujayra temperatura, ximiyaviy tarkibi va boshqa muhitlarning ozgarishiga oziga xos ta'sirlanish bilan javob beradi. Hujayraning bu universal reaksiyasi hujayraning ta'sirchanligi deyiladi. Hujayrada u yoki bu ozgarishlarga

olib keluvchi faktor esa ta'sirlovchi hisoblanadi. Hujayraning ta'sirlovchi faktorlarga bolgan javobi uning komponentlarining funktsional va morfologik ozgarishlari orqali ifodalanadi. Agar ta'sirlovchi faktorga javoban hujayra tinch holatdan oziga xos bolgan funktsiyani (sekretsiya, otkazuvchanlik, qisqarish va boshqalarni) bajarishga o'tsa, bunga hujayra qo'zg'aluvchanligi deb ataladi. Hujayra qo'zg'aluvchanligi ta'sirlanuvchanlikning yuqori formasidir. Hujayra ozi uchun adekvat (mos) ta'sirdan tashqari normal holatda uchramaydigan va uning uchun favqulodda bolgan ta'sirlovchi faktorlarga duch keladi. Bu turdagi qozgatuvchilarga ionlovchi nurlar, temperatura, mexanik va boshqa ta'sirlar kiradi. Tabiiyki, ta'sirlovchi faktorlar turli, vaqt davom etgani singari, hujayraning ularga javobi ham har xildir. Yirik sitologi D.N. Nasonov va uning oquvchilari uzoq yillar davomida hujayraning turli ta'sirlarga javobini organishgan. Buning natijasida D.N. Nasonov paranekroz kontsepsiyasini yaratdilar. Hujayraga turli faktorlar (temperatura, ionlovchi nurlar, gipoksiya va boshqalar) ta'sir qilganda hujayraning ularga javobi printsipial bir xil bo'ladi. Bu ozgarishlar yadro va sitoplazma kolloidi dispersligining ozgarishidan iborat. Sitoplazmaning yopishqoqligi, boyoq bilan boyalishi oshadi, uning muhiti ozgaradi. Bu ozgarishlar yigindisiga paranekroz deyiladi. Paranekroz boshlanish davrida ta'sirlanish toxtatilsa, orqaga qaytadi. Uzoq va kuchli ta'sirlanish natijasida hujayra nobud bo'ladi. Paranekroz hujayraning olimi- nekrozga o'tishda bir bosqich hisoblanadi.

Hujayra organellari shikastlovchi ta'sirlarga turlicha sezgi bilan javob beradi. Eng sezgir organellar mitoxondriya, Golji kompleksi, silliq endoplazmatik tor membranalari, hujayra qobigining maxsus strukturalaridir. Granulyar endoplazmatik tor, yadro qobigi shikastlovchi ta'sirlovchiga anchagina chidamli bo'ladi. Hujayra harakati ta'sirot bilan uzviy bogliq bolib, harakat ta'sirchanlikning tashqi korinishidir. Harakat hujayra ichida modda almashinuvining ozgarishi natijasida hosil bo'ladi. Harakatning eng oddiy turi sikloz hisoblanadi. Bu harakatda sitoplazma ichida organellalarning va boshqa tuzilmalarning siljishi kuzatilib, hujayra tashqi tarafdin harakatsiz korinadi. Bu harakatga misol qilib mitoz bolinish davrida sentriolalarning va xromosomalarning siljishini olish mumkin. Sitoplazma yopishqoqligining oshishi (zoldan gel holatga otishi) harakatni sekinlashtirsa, yopishqoqligining pasayishi (geldan zolga o'tishi) siklozni kuchaytiradi. Amyobasimon harakat bir hujayrali hayvonlar bilan Ko'p hujayrali hayvonlarning ba'zi hujayralariga xosdir. Amyobasimon harakat qilish oq qon tanachalari - leykotsitlarga, biriktiruvchi toqima hujayralari - makrofaglarga taalluqli bo'lsa ham, ammo regeneratsiya davrida organizmning mutlaq Ko'pchilik Hujayralari shu yo'l bilan harakat qilishi mumkin. Amyobasimon harakat davrida hujayralar yolg'onoyoq (pseudopodiya) hosil qilib, shu yolg'onoyoqlarga hujayra tanasining borliq tuzilmalari qoyiladi. Natijada hujayra yolg'onoyoq uzunligi boyicha harakat qiladi. Kiprikchalar va xivchinlar yordamida harakat qilish haivon va osimlik hujayralarida kuzatiladi. Nafas yo'llaridagi kiprikchalar harakati natijasida bu yo'llarga tushgan yot moddalar tashqariga chiqarib yuboriladi. Bachadon naylaridagi kiprikli epiteliy tuxum hujayraning harakatini ta'minlaydi. Kiprikchalar kelishib harakat qiladi, ya'ni bir kiprikchadan song keyingisi qisqarib, yalpisiga to'lg'insimon harakatni yuzaga keltiradi. Xivchinlar yordamida erkak jinsiy hujayralari - spermatozoidlar harakat qiladi. Evolyutsion taraqqiyot davomida harakatning eng oliy formasi - mushak harakati shakllanadi. Bu harakatni silliq mushak hujayralari va

ko'ndalang-targil mushak tolalari bajaradi. Bunday harakat maxsus oqsillar - aktin va miozinning ozaro ta'siri natijasida yuzaga keladi («Mushak to'qimasi» ga Hujayraning o'sishi. Har bir tirik mavjudot ma'lum o'lchamlarga ega. Bu olchamlarga organizm hujayralarining Ko'payish va osishi orqali erishiladi. Odam tanasining hamma hujayralari osish qobiliyatiga ega. Ammo bizning a'zolarimizdagi Ko'pchilik hujayralar ozining ortacha olchamlarini saqlab qoladi. A'zo aktivligining keskin oshishi yoki patologik jarayonlar natijasida hujayra olchamlari odatdagidan kora kattalashishi - gipertrofiya kuzatiladi. Hujayraning hayot sikli, differentsiallanishi. Yangi hosil bolgan hujayralar hayot siklini otaydi. Hayot sikli hujayraning yangi hujayra hosil bolishida uning keyingi bolinishiga qadar yoki oning olishigacha bolgan davrni oz ichiga oladi. Hujayra o'z hayoti davrida bolinishi, o'sishi, differentsiallanishga uchrashi kuzatiladi. Shuning uchun hujayraning hayot sikli jarayonlarini ikki gruppaga bolish mumkin (Bloch D., Qndman Q., 1955). Birinchi gruppaga hujayraning bolinishi bilan bogliq jarayonlar kirib, uni avtosintetik interfaza deyiladi Ikkinchi gruppaga esa, hujayraning osishi, differensirovkasi ma'lum vazifani bajarishga ixtisoslanishi mansubdir (geterosintetik interfaza). Differensirovkaga uchragan hujayra ixtisoslangan hujayra bolib, u ma'lum vazifani bajarishga moslashgan. Ular Ko'pincha bo'linish qobiliyatini yoqotadi. differentsiallangan qon hujayralari - eritrotsitlar, nerv hujayralari va hokazo. Ba'zi hujayralar differensirovka holatida bo'linish qobiliyatiga ega bo'ladi (jigar hujayralari). Embrional takomillashish davrida epiteliy, biriktiruvchi toqima, mushak va nerv hujayralari embrional varaqlardan rivojlansa, yetilgan davrida differentsiallanishga a'zolarning turli qismlarida joylashgan kambial hujayralar uchraydi. Qon ishlab chiqaruvchi organlardagi kambial hujayralar «o'zak hujayralar» deb yuritiladi. Hamma hujayralar ma'lum muddatda yashaydi. Masalan, eritrotsitlar 120 kungacha, epidermis hujayralari 4-10 kun va hokazo. Nerv va mushak toqimasi hujayralari organizmniig butun hayoti davomida yangilanmaydi, degan fikrlar ham bor. Hujayra olish vaqtida hujayra yadrosi piknozga (yadro zichlashishi va donadorlikni yo'qotib kichrayishi), karioreksisga (yadroning mayda donachalarga bolinib ketishi), kariolizisga (yadrosing erib ketishi) uchrashi mumkin. Yadrodagi o'zgarishlar oqibatida (birga) sitoplazmada ham qaytarib bo'lmas o'zgarishlar yuz berib, natijada, hujayra halok bo'ladi.

Adabiyotlar:

1. Alberts, B., Jonson, A. va Lyuis, J. (2002). Hujayraning molekulyar biologiyasi. To'rtinchi nashr. Garland fani.
2. K. A. Zufarov "Gistologiya" 1991, 2001. Toshkent o'zbekcha.
3. Gistologiya, Sitologiya, Embrionologiya. Atlas. Histologi, Vichael H. Ross, PhD. 2003.

GEOGRAFIYA DARSLARIDA INTERFAOL METODLARNING QO'LLANISHI

Umirzakov Iskandar Tuychiyevich

*Qashqadaryo viloyati G'uzor tumani 21-umumiy o'rta ta'lim
maktabning geografiya fani o'qituvchisi*

<https://doi.org/10.5281/zenodo.10229858>

Аннотация: В данной статье рассматривается применение интерактивных методов на уроках географии.

Ключевые слова: урок, метод, наука, ученик, эффект, естественный, интерактивный, применить, знание.

Annontatsiya: Ushbu maqolada geografiya darslarida interfaol metodlarning qo'llanishi haqida fikr yuritilgan.

Kalit so'zlar: dars, metod, fan, o'quvchi, samara, tabiiy, interfaol, qo'llamoq, bilim.

Bugungi kunda geografiya fani talabalarga tabiat va Yer haqidagi bilimlarni hamda ilmiy dunyoqarashini vujudga keltirib, yer yuzi tabiati, xo'jaligi va aholisi haqidagi turli ma'lumotlar haqida bilim va ko'nikmalarni shakllantiradi. Bu esa yer yuzining tabiiy manzarasi, tabiatdan oqilona foydalanish, ishlab chiqarish samaradorligini oshirish, aholi turmush darajasini, atrof-muhit holatini yaxshilash vositalari, insonlarda ekomadaniyatni shakllantirish usullari haqida mantiqiy fikrlashga o'rgatadi. Tabiiy geografiya kursi talabalarda yerga, atrof-muhitga bo'lgan munosabatni, ekomadaniyatni vujudga keltirishda va shakllantirishda muhim omil hisoblanadi. Hozirgi pandemiya sharoyitida masofaviy ta'lim tizimida talabalarni mustaqil ishlashi uchun keng imkoniyatlar yaratilgan bo'lib, bevosita talabalar o'zlari mustaqil kitob o'qishlari hamda mustaqil o'rganishlari talab qilinmoqda. Chunki, har bir mavzuni mustaqil o'rganishda talabalar o'z xotiralarida ma'lumotlarni ko'proq saqlay oladi lar hamda ularda mustaqil fikrlash doirasi kengayib, turli innovatsion g'oyalarni vujudga keltira boshlaydilar.

Tabiiy geografiya darslarini mustaqil o'rganishda talabalar quyidagi metodlardan foydalanishi samarali hisoblanadi. Masalan, Materik va okeanlar tabiiy geografiyasi kursidagi ma'lum turga oid ma'lumotlarni "Toifalash" grafik organayzeridan foydalanib jadval shaklida jamlash va ularni tartiblab joylashtirish muhim ahamiyat kasb etadi. Shuningdek, materik va okeanlarning iqlim mintaqalari hamda tabiat zonalari mavzularidagi ma'lumotlardan foydalanib yozuvsiz xaritaga ulardagi asosiy ma'lumotlarni tushirib chiqishi ma'lumotlarni yodda qolishida katta yordam beradi. "Toifalash" grafik organayzeri talabalarni o'rganilayotgan mavzuning muhim xususiyat va jihatlarini aniqlash, ma'lumotlarni umumlashtirishga o'rgatadi. Uni qo'llashda talabalarda mantiqiy fikrlash, muhim xususiyatlarni yorituvchi ma'lumotlarni muayyan tizimga keltirish ko'nikmalari shakllanadi. Bir turdagi ma'lumotlarni jamlab jadval shakliga keltirib o'rganish interfaol metodi yangilik bo'lmasa ham hozirda ushbu metoddan foydalanuvchilar soni kamayib bormoqda bunga sabab esa dars vaqtida bu metod biroz ko'p vaqtni olishi hisoblanadi.

Lekin, bu metodni mustaqil o'rganish vaqtida yo'lga qo'yish birmuncha samarali hisoblanadi. Materik va okeanlar tabiiy geografiyasi o'quv kursini mustaqil o'rganish davomida o'quvchilar quyidagi jadvallarni tuzishi samarali hisoblanadi. Geoxronologik jadval, havo haroratlari, yog'inlar, milliy bog' va qo'riqxonalar, materik burunlari, cho'qqilar, vulqonlar, tabiat zonalari, iqlim mintaqalari, botiqlar, cho'kmalar, ko'llar, daryolar, ilmiy stansiyalar, tuproqlar, o'simliklar, hayvonot olami va sayohatchi geograf olimlar, Dunyo okeani dengizlari, Dunyo okeani oqimlari kabi jadvallar tuzish mumkin. Yuqorida keltirib o'tilgan metodlarni mustaqil o'rganishda qo'llash juda samarali hisoblanib, talabalar ayniqsa o'z ustida ko'proq ishlovchi talabalar uchun juda foydali metod hisoblanadi. Hozirgi kunning talabi yoshlarni iqtidorli, aqlli, innovatsiyaga ega bo'lishlari bilan bir qatorda har tomonlama yetuk va barkamol shaxsga aylanishi bugungi ta'lim sohasidagi olib borilayotgan ishlarning natijasidir. Mana shunaqa turli mazmundagi jadvallarni tuzish va uni to'ldirish talabani iqtidori va innovatsiyaga intilishidan dalolat beradi.

Geografiya o'qitish metodikasi fani quyidagi nazariy va amaliy metodologik muammolarni tadqiq qiladi:

a) Geografiya o'qitish metodikasining predmeti, tadqiqot usullari, rivojlanish tarixi; b) Geografiya o'qitish metodikasining maqsad va vazifalarini umumiy va alohida predmetlar bo'yicha aniqlash; v) ta'lim va tarbiyaning birligini amalga oshirish;

Geografiya o'qitish metodikasi ikkita katta qismdan iborat: umumiy va hususiy geografiya o'qitish metodikasi. Umumiy geografiya o'qitish metodikasi – bu geografiyaning didaktikasi hisoblanadi. U geografiya o'qitish jarayonini o'ziga xos xususiyatini o'rganadi. Geografiya o'qitishning umumiy metodikasi nazariy va metodik masalalarni ishlab chiqadi, yani predmetni o'zini tadqiqot usullarini o'rganadi, bunda asosiy e'tibor o'quv-tarbiyaviy maqsadlarni ishlab chiqishga qaratiladi.

Aniqlangan o'quv-tarbiyaviy maqsadlar asosida geografiya ta'limining mazmuni ishlab chiqiladi. Umumiy metodika ikki qismga bo'linadi:

-tabiiy geografiyani o'qitish metodikasi;

-iqtisodiy va ijtimoiy geografiyani o'qitish metodikasi;

Geografiya o'qitishning xususiy metodikasi – alohida o'quv predmetlarini maqsad va vazifalarini ishlab chiqadi va umumnazariy xolatlarni aniq o'quv predmetlarini o'qitish jarayonida qo'llash masalalarini o'rganadi. Geografiya o'qitish metodikasi geografiya fan asoslari bilan bog'liq bo'lgan o'quv, jarayonlar, tamoyil (prinsip)lar va qonuniyatlar to'g'risidagi fandır. Mazkur tamoyil va qonuniyatlarni bilish o'qituvchiga maktab geografiya kursi bilan bog'liq o'quv-tarbiyaviy jarayonlarni zamon talablariga mos holda tashkil etish va boshqarish imkonini beradi.

Geografiya o'qitish metodikasining obyektı – mazkur o'quv fani bilan aloqador bo'lgan ta'lim-tarbiyaviy jarayon. Geografiya o'qitish metodikasining predmeti – geografik ta'limning maqsadi, mazmuni, o'qitish usullari, shakllari, o'quvchilarning tarbiyasi va rivojlanishidir. Geografiya o'qitish metodikasining maqsadi – geografiya o'quv fanlarining mazmuni, uning o'qitish shakllari, metodlari, vositalarini o'zaro bog'liq holda joriy etish. Geografiya o'qitish metodikasining vazifasi – geografiya o'quv fanlarining mazmuni, uning o'qitish shakllari, metodlari, vositalarini o'zaro bog'liq holda

joriy etish. Shuningdek geografiya o'qitish metodikasi quyidagilarni ham o'z oldiga vazifa qilib qo'yadi:

- Bo'lajak o'qituvchilarga geografik o'quv fanlar bo'yicha chuqur va atroflicha bilim berish; - Maktab geografiyasining ta'limiy, tarbiyaviy va rivojlantirish imkoniyatlarini ochib berish; - Maktab geografiyasining mazmunini zamon talablariga mos ravishda yanada takomillashtirish; - Maktab geografiyasi mazmuni va tuzilishida zamonaviy fan yutuqlarini aks ettirish; - Geografiya darslarini tuzilishi, o'lchamlari va turlarini yanada takomillashtirish; - Geografiya o'qitishni yangi pedagogik va va axborot texnologiyalarini ishlab chiqish va amalda qo'llash; - Geografik ekskursiyalar, tadqiqotlar o'tkazish texnologiyasini yanada takomillashtirish; - O'quvchilarda amaliy geografik ko'nikmalarni shakllantirish texnologiyasini takomillashtirish; - O'quvchilarning har tomonlama rivojlangan shaxs sifatida kamol topishiga ko'mak beruvchi o'quv fanlar mazmunini, o'qitish shakllari, vositalari va metodlarini ishlab chiqishdan iborat. - Geografiya o'qitish metodikasi talabalar va o'qituvchilarni o'qitish nazariyasi va tarbiyasi bilan qurollantiradi.

Bizningcha, geografik tafakkurni "inson-tabiati-jamiyat" tipidagi muammolarni ularning hududiy yoki fazoviy jihatdan hal etishning muayyan usuli sifatida shakllantirish geografik ta'limning strategik maqsadi sifatida qaralishi kerak. Geografik tafakkur shu ma'noda tizimli, murakkab, fazoviy, ilmiy, dialektik, umumlashgan tafakkurdir. Bu bolalar o'sib ulg'aygan sari rivojlanadi va atrofdagi dunyo haqida tajriba orttiradi. Madaniy-tarixiy yondashuv nuqtai nazaridan geografik tafakkur eng oliy psixik funksiyalardan biridir. Geografiya o'qitishning maqsadlari faollik xarakteriga ega, ya'ni ularga faqat o'quvchilarning o'zlari o'quv-bilish faoliyati jarayonida erishish mumkin. Ta'lim maqsadlarini belgilash dasturlarni ishlab chiqish va darsliklar yaratish bilan, shuningdek, geografiyani zamonaviy sharoitlarda o'qitish jarayonini tashkil etish bilan bevosita bog'liq.

Adabiyotlar:

1. Alimqulov N.R. Abdimurotov O.U. Yandasheva G. Sobirov E. "Umumta'lim maktablarida geografiya darslarini o'qitishda kartografik texnologiyalardan foydalanish". Farg'ona vodiysida tabiatdan foydalanish va muhofaza qilishning dolzarb muommolari. Respublika ilmiy-amaliy konferensiyasi. Namangan, 6-7-iyun 2014-yil. 122-124-bet
2. Abdimurotov O.U. "Tabiiy geografiya kurslarida amaliy mashg'ulotlarni tashkil qilishda interfaol metodlarning qo'llanishi". Ta'limni axborotlashtirishning zamonaviy interfaol texnologiyalari. Respublika ilmiy-amaliy konferensiyasi. Toshkent, 2015-yil IITom 25-27-bet
3. Alimqulov N.R. Sultonova N.B. Abdimurotov O.U. " Umumiy yer bilimi kursida amaliy mashg'ulotlarni o'qitishda modulli ta'lim texnologiyasidan foydalanish". Geografiya fani va ta'limning zamonaviy muommolari. Respublika ilmiy-amaliy konferensiyasi. Toshkent, 20-may 2015-yil 361-364-bet.

KONSULLIK HUQUQINING UMUMNAZARIY JIHLTLARI

Ne'matova Muborak Odiljonovna

*Jahon iqtisodiyoti va diplomatiya universiteti, Xalqaro huquq
fakulteti magistranti*

<https://doi.org/10.5281/zenodo.10230103>

Abstract: *In this article, information on the general theoretical aspects of consular law is reflected.*

Key words: *Consulate, consular immunity, government, executive actions, honorary consuls, international administrative-legal relations.*

Annotatsiya: *Ushbu maqolada konsullik huquqining umumnazariy jihatlari borasida ma'lumotlar o'z aksini topadi.*

Kalit so'zlar: *Konsullik, konsullik immuniteti, hukumat, ijro harakatlari, faxriy konsullar, xalqaro ma'muriy-huquqiy munosabatlar.*

KIRISH (Introduction)

Konsullik munosabatlarining o'rnatilishi va konsulliklarning ta'sis etilishi davlatlar o'rtasidagi bitimlar bo'yicha amalga oshiriladi. Bu munosabatlar diplomatik aloqalar mavjud bo'lmagan, masalan, davlat yoki hukumat de-fakto tan olingan hollarda ham, o'rnatilishi mumkin. Bunday sharoitda konsullik ayrim diplomatik vazifalarni ham bajaradi.

Bu boradagi universal bitim 1963-yilgi Konsullik aloqalari to'g'risidagi Vena konvensiyasidir. Bundan tashqari, O'zbekiston ko'plab ikki tomonlama konsullik konvensiyalariga ham ega.

Konsullik munosabatlari muayyan davlatning boshqa davlat hududidagi jismoniy va yuridik shaxslarining huquq va manfaatlarini himoyalashga qaratilgan xalqaro ma'muriy-huquqiy munosabatlar yig'indisidan iboratdir.

Konsullik munosabatlari istisnoli hollarda, misol uchun urush boshlangan taqdirda, to'xtatiladi.

Konsullik muassasalarining to'rt turi mavjud:

- 1) bosh konsullik;
- 2) konsullik;
- 3) vitse-konsullik;
- 4) konsullik agentligi.

Konsullar davlatning mansabdor shaxslaridir. Amaliyotda, shuningdek shtatsiz yoki faxriy konsullar ham ma'lum. Faxriy konsullar o'zlarini tayinlaydigan davlatning fuqarosi hisoblanmasligi va mazkur davlat xizmatida bo'lmasligi mumkin. Ular faqat konsullik vazifasini bajarganligi uchungina moddiy rag'batlantiriladi.

Har qaysi konsullik muassasasi konsullik okrugi o'z davlati bilan qabul qiluvchi davlat o'rtasidagi bitimga muvofiq belgilab berilgan hudud doirasida faoliyat yuritadi.

Konsulni tayinlashda muayyan shaxs yuzasidan qabul qiluvchi davlatning oldindan roziligi talab etilmaydi. Yuboruvchi davlat unga *konsullik patenti* beradi. Qabul qiluvchi davlat esa konsullik *ekzekvaturasi* o'z okrugida konsullik faoliyati bilan shug'ullanish huquqini beruvchi hujjatni topshiradi.

Konsullik muassasalari quyidagi uchta asosiy vazifani bajaradi: birinchisi o'z davlati va uning fuqarolari, shuningdek yuridik shaxslarining manfaatlarini himoya qilish;

ikkinchisi o'zaro do'stona munosabatlar rivojiga ko'maklashish; *uchinchisi* konsullik faoliyati sohasiga doir axborot berib borish, shu jumladan manfaatdor fuqarolar va yuridik shaxslarga tegishli ma'lumotlar taqdim etish.

Konsullar quyidagi vazifalarni bajaradilar:

1) konsullik okrugi hududida joylashgan vatandoshlariga qabul qiluvchi mamlakat qonunlari va urf-odatlar haqida ma'lumotlar beradi;

2) o'z fuqarolariga pasportlar va yo'l chiptalari, shuningdek konsul vakil bo'lib turgan davlatga borishni xohlovchilarga vizalar berishni amalga oshiradi;

3) o'z okrugi hududida joylashgan vatandoshlarining hisob ro'yxatini yuritadi;

4) muayyan yurisdiksiya, xususan, notarial harakatlarni va fuqarolik holati dalolatnomalarini qayd etishni amalga oshiradi;

5) konsullik legalizatsiyasi, ya'ni qabul qiluvchi davlat hukumati chiqaradigan hujjatlardagi imzolarning haqiqiylikini hamda ana shu hujjatlarning shu davlat qonun-qoidalariga muvofiqligini aniqlash va tasdiqlash bilan shug'ullanadi;

6) fuqarolar vafot etgan taqdirda, ularning manfaatlarini himoya qiladi;

7) voyaga yetmaganlar va muomalaga to'liq layoqatli bo'lmagan boshqa fuqarolarining manfaatlarini himoya qiladi;

8) qabul qiluvchi davlat sudlari va boshqa muassasalarida o'z davlati fuqarolarining huquq va manfaatlarini himoya qilishga qaratilgan qo'shimcha chora-tadbirlar to'g'risida ko'rsatma olish maqsadida, fuqarolarning o'zlari bunga erisholmagan hollarda, tegishli ravishda vakillik qiladi yoki vakillikni ta'minlaydi;

9) o'z davlati tergov yoki sudlov organlari topshiriqlarini bajaradi. Konsullar o'z davlati bayrog'i ostida suzayotgan kemalarga, shuningdek mazkur davlatda ro'yxatga olingan samolyotlarga va ularning ekipajlariga nisbatan nazorat va inspeksiya ishlarini amalga oshiradi. Konsullar bunday kemalar va samolyotlarga yordam ko'rsatadi, ularni ko'zdan kechiradi va kema hujjatlarini rasmiylashtiradi, yo'lda sodir bo'lgan har qanday voqea-hodisani o'rganib chiqadi, kapitan bilan ekipaj o'rtasida yuzaga kelgan nizolarni hal etadi.

Konsullik immuniteti to'lig'icha mazkur muassasaga va uning xodimlariga tegishlidir. Muassasa immuniteti xizmat binolarining daxlsizligidan iborat. Mahalliy ma'murlar bu yerga konsul yoki diplomatik vakolatxonaning ruxsati bilan kirishi mumkin. Bunday ruxsatning berilishi yong'in yoki tabiiy ofat yuz bergan hollarda ko'zda tutiladi. Konsullikka qarashli barcha binolar, shuningdek mol-mulk, shu jumladan transport vositalari jamoatchilik ehtiyoji

uchun rekvizitsiya qilinishdan xolidir. Konsullik arxivlari ham diplomatik arxivlar singari daxlsiz hisoblanadi. Ammo qabul qiluvchi davlat hokimiyati organlari konsullik valizlari (pochtalari)ni, agar unda olib ketish uchun ruxsat berilgan narsalardan yoki konsullik yozishmalaridan tashqari boshqa narsa mavjudligiga gumon qilinsa, ochib ko'rishni talab qilishi mumkin.

Konsullik o'z davlat bayrog'i va gerbidan foydalanishi mumkin. Konsullik binolari va konsulxona boshlig'ining qarorgohi barcha soliqlardan ozod etiladi. Konsullik xodimlari qabul qiluvchi mamla-katning barcha hududlarida erkin harakatlanishi mumkin. Konsullik muassasalari barcha aloqa vositalari, shu jumladan kuryerlar va shifrlı ma'lumotlardan foydalangan holda, erkin rasmiy aloqalarni amalga oshirish huquqiga ega.

Konsullik o'z fuqarolari bilan, ushbu fuqarolar esa konsulxona bilan erkin aloqada bo'ladi. Qabul qiluvchi davlatning tegishli organlari konsulxonaga u vakili bo'lgan davlatga mansub fuqarolarning qamoqqa olinishi yoki ushlab turilishi bilan bog'liq barcha holatlar haqida zudlik bilan ma'lum qiladi. Konsullar qamoqdagi o'z fuqarolarini, agar ular bunga qarshi bo'lmasa, borib ko'rishı mumkin.

Qabul qiluvchi mamlakat ma'murlari konsullikka u vakili bo'lgan davlat fuqarolarining o'limi va ularga nisbatan vasiylik o'rnatilishi, shuningdek mazkur davlatda ro'yxatga olingan kemalar va samolyotlarning halokatga uchrashi kabi barcha holatlar haqida xabar beradi.

Konsullik o'z vakolatiga kiruvchi aktlarni amalga oshirganligi uchun konsullik yig'imini undirish huquqiga ega.

Konsulxona xodimlarining immuniteti funksional prinsipga asoslanadi. Immunitetni belgilash maqsadida konsulxona xodimlari uchta toifaga ajratiladi:

- 1) konsullikning mansabdor shaxslari konsullik vazifasini bajaruvchi shaxslar;
- 2) konsullik xodimlari ma'muriy yoki texnik vazifalarni bajaruvchi shaxslar;
- 3) xizmat ko'rsatuvchi xodimlar.

Konsullikning mansabdor shaxslari shaxsiy daxlsizlikdan foydalanadi, ular qamoqqa olinishi yoki dastlabki tergovda qamoqda ushlab turilishi mumkin emas. Og'ir jinoyat sodir etish hollari bundan mustasnodir. Lekin bunday hollarda ham kuchga kirgan sud qarori asosidagina ularning shaxsiy erkinligi cheklanishi mumkin. Konsullikning mansabdor shaxsig a qarshi jinoiy ish qo'zg'atilgan taqdirda, u tegishli vakolatli organlarga borishi zarur. Bunday hollarda va mansabdor shaxs qo'lga olingan taqdirda qabul qiluvchi davlat ma'murlari konsullikni zudlik bilan xabardor etadi.

Mansabdor shaxs va xodimlar xizmat vazifasini bajarish vaqtida sodir etgan harakatlariga nisbatan mahalliy yurisdiksiyadan immunitetga egadir. Ushbu qoida uchinchi tomon transport vositasi bilan yetkazilgan zarar uchun qo'zg'atgan fuqarolik da'vosiga nisbatan qo'llanilmaydi.

Konsulxonaning xizmat ko'rsatuvchi xodimlari guvohlik ko'rsatmalari berish uchun sudga chaqirilishi mumkin. Konsullik xodimlari va xizmat ko'rsatuvchi xodimlar sudda ko'rsatma berishdan bosh tortishi mumkin emas. Agar konsullikning mansabdor shaxsi sudda ko'rsatma berishdan bosh tortsa, unga nisbatan hech qanday majburlash choralari qo'llanilmaydi.

Konsullikning mansabdor shaxslari va xodimlari, shuningdek ularning oila a'zolari barcha soliq va yig'implardan ozod etiladi. Xizmat ko'rsatuvchi xodimlar ish haqiga solinadigan soliqlardan ozod etiladi. Konsullikning mansabdor shaxslari bojxona to'lovlari va ko'rigidan ozod etiladi. Mansabdor shaxslarning yuklari orasida olib kirish yoki olib chiqish taqiqlangan narsalar borligi yuzasidan jiddiy asoslar mavjud bo'lgan holatlarda ko'zdan kechirilishi mumkin. Bunday hollarda yukni ko'zdan kechirish konsullik mansabdor shaxsi huzurida amalga oshirilishi shart.

Davlat konsullik xizmatchisining immunitetidan voz kechishi mumkin. Konsullik xizmatchisining suddagi fuqarolik da'vosi uni qarshi da'voga nisbatan immunitetiga murojaat qilish huquqidan mahrum etadi. Sudlov immunitetidan voz kechish sud qarori bo'yicha ijro harakatlariga nisbatan immunitetdan voz kechish, degani emas.

O'zbekistonda konsullik munosabatlariga oid barcha masalalar 1996-yilda qabul qilingan O'zbekiston Respublikasining konsullik ustavi bilan tartibga solinadi.

O'zbekiston Respubli-kasida konsullik xizmati.

O'zbekiston Respublikasida konsullik xizmatining huquqiy asoslarini «O'zbekiston Respublikasining Konsullik ustavi» tashkil etadi. Konsullik ustavi 1996-yil 29-avgustda qabul qilingan bo'lib, 4 bo'lim, 13 bob, 78 moddadan iborat. Konsullik ustavi 1963-yilgi Konsullik munosabatlari to'g'risidagi Vena konvensiyasi qoidalari asosida tayyorlangan. Konsullik ustavi to'rt guruh konsullik xizmatiga oid munosabatlarni tartibga soladi:

birinchidan, konsullik muassasalari va ularning faoliyatini tashkil etish;
ikkinchidan, konsullik vazifalari va ularni bajarish tartibi;
uchinchidan, notarial harakatlar, konsulning hujjatlarini qonunlashtirish, konsullik yig'implari;

to'rtinchidan, imtiyozlar hamda immunitetlar va konsul vazifasining tugatilishi.

O'zbekiston Respublikasi qaysi davlatlar bilan konsullik munosabatlari o'rnatgan bo'lsa, shu davlatlarda konsullik muassasalarini ta'sis etadi. Konsullik munosabatlarini o'rnatishga oid bitim bo'lmagan taqdirda, diplomatik munosabatlarning o'rnatilishi konsullik munosabatlarining ham o'rnatilishi deb hisoblanadi. Biroq diplomatik munosabatlarning uzilishi o'z-o'zidan konsullik munosabatlarining ham uzilishini va O'zbekiston Respublikasi konsullik muassasasining tugatilishini anglatmaydi.

O'zbekiston Respublikasining konsullik muassasalari chet ellarda O'zbekiston Respublikasining, O'zbekiston Respublikasi fuqarolari va yuridik shaxslarning huquq va manfaatlarini himoya qiladi. Konsullik muassasalari konsullik joylashgan davlatlar bilan O'zbekiston Respublikasining do'stona munosabatlari rivojlanishiga hamda ular bilan iqtisodiy, savdo, ilmiy-texnikaviy, madaniy va boshqa aloqalarning kengayishiga ko'maklashadi. O'zbekiston Respublikasining konsullik muassasalari o'z faoliyatida O'zbekiston Respublikasi hamda konsullik joylashgan davlat ishtirokchi bo'lgan ikki tomonlama va ko'p tomonlama shartnomalarga, xalqaro prinsiplarga, ushbu Ustavga, O'zbekiston Respublikasining qonun hujjatlariga amal qiladi.

Konsullik muassasalari O'zbekiston Respublikasi Tashqi ishlar vazirligiga bo'ysunadi va konsulxonalar joylashgan davlatlarga O'zbekiston Respublikasi diplomatik vakolatxonasi boshlig'ining umumiy rahbarligida ish ko'radi.

O'zbekiston Respublikasi diplomatik vakolatxonalarining konsullik bo'limlarini konsullik bo'limlarining mudirlari boshqaradi. Bosh konsulxonalar, konsulxonalar, vitse-konsulxonalar va konsullik agentliklarini tegishli bosh konsullar, konsullar, vitse-konsullar va konsullik agentlari boshqaradi.

O'zbekiston Respublikasining diplomatik vakolatxonalari bo'lmagan davlatlarda konsulxona joylashgan davlatning roziligi bilan konsul zimmasiga diplomatik vazifalar ham yuklatishi mumkin.

Adabiyotlar:

1. Юлдашева Г. Дипломатик ва консуллик ҳуқуқи. Уқув қўлланма. – Т.: ТДЮИ, 2007 й.
2. Yuldasheva G. Diplomatiik va konsullik huquqi. O'quv qo'llanma – Т.:4' TDYul, 2009 у.
3. Миркасымов С.М., Рахимова М.А. Дипломатическая служба: теория И практика. Учеб. Пос. -Т., 2004.

O‘QUVCHI-YOSHLAR ORGANIZMINI FUNKSIONAL IMKONIYATLARINI RIVOJLANTIRISH VA CHINIQTIRISHNING FIZIOLOGIK ASOSLARI

RÒZIYEVA SHAHLO Tòraqul qizi

*Navoiy davlat Pedagogika Instituti Jismoni
Madaniy xotin qizlar yònalishi 103 guruh
Talabasi*

<https://doi.org/10.5281/zenodo.10230593>

Annotatsiya: *Organizmi funksional imkoniyatlari haqida tushuncha, organism funksional imkoniyatlarini yoshga qarab o‘zgarishi. Chiniqtirishning fiziologik asoslari, an’anaviy chiniqtirish metodlarini fiziologik asoslari, noan’anaviy chiniqtirish metodlarini fiziologik asoslari haqida nazariy ma’lumotlarga ega qilish.*

Kalit so‘zlar: *Jismoniy tarbiya, sport, fiziologik.*

Organizmi funksional imkoniyatlari haqida tushuncha, organism funksional imkoniyatlarini yoshga qarab o‘zgarishi. Funksional imkoniyatlar haqida umumiy tushuncha. Odamning odatdagiga nisbatan alohida sharoitlarda juda katta hajmdagi ishlarni bajarishi, juda kuchli jismoniy kuchlanishlarni amalga oshira olish, shuningdek jismonan chiniqqan kishining jismonan chiniqmaganga nisbatan ko‘proq ish bajarishi hamma ma’lum. Bunga sabab odam organizmi yashirin imkoniyatlarga (rezervlarga) ega bo‘lib, ularning alohida sharoitlarda qo‘llash mumkin, shu bilan birga jismonan chiniqqan kishi chiniqmagana kishiga nisbatan ko‘p rezervlarga ega bo‘ladi. Adaptasiyaning biologik rezervlarini hujayra, to‘qima, organ, sistema va yaxlit organizm rezervlariga bo‘lish mumkin. Hujayra rezervlari ish bajaradigan strukturalari bilan bog‘liq bo‘lib, organing kuchlanishida ular soni talab etilgan darajada ortadi. Yuqoriroq darajada tuzilgan organizmning turli organlar sistemalarining funksional rezervlari bajaradigan ish hajmi birligi uchun sarflanadigan quvvatning kamayishida, ish shiddati va samarasining ortishida nomoyon bo‘ladi. Yaxlit organizmning rezervlari har xil murakkablikdagi harakat vazifalarining bajarilishini ta‘minlaydigan yaxlit reaksiyalar ortishi va atrofmuhitni ekstremal sharoitida organizmning adaptasiya qilishida (Moejuxin A.S., 1084) qisqacha qilib aytganda, organizmning funksional rezervlari organ yoki funksional sistemalar ishining tinch holatdagiga nisbatan ortish darajasidir. Odatda, kishining funksional rezervlari yuqori quvvatdagi jismoniy ishlarni bajarish paytida u ekstremal sharoitlarga duch kelganda ancha to‘liq namoyon bo‘ladi. Masalan, sport mashqi bilan shug‘ullanishda, musobaqada, yuqori haroratli sharoitda ishlashda, gipoksiya ta‘sirida va hokazo hollarda. 1-rasm. O‘quvchi-yoshlar organizmida funksional imkoniyatlar Sportchining funksional rezervlariga bioximik, fiziologik, sport texnikasi va ruhiy rezervlar kiradi. Fiziologik rezervlar boshqa rezervlarning asosi bo‘lib, fiziologik funktsiya sistemalari ishi rivojlanganda boshqa rezervlar ham rivojlanadi. Fiziologik rezervlar quyidagi rezervlar bo‘lishi mumkin: 1. Jismoniy sifatlar (kuch, tezlik va chidamlilik)ni rivojlantiradigan

rezervlar: 2. Har xil quvvatdagi (maksimal, submaksimal, katta va o'rtacha) ishlarda ishga tushadigan rezervlar. 3. Ishga tortilish navbati bo'yicha funksional rezervlar uch guruhga bo'linadi: I-kundalik hayot faoliyatida ishga tushadigan; II- mashq qilish va musobaqalarda ishga tortiladigan va III-organizmning yashash uchun kurashida ishga tushadigan rezervlar. Birinchi gurux fiziologik rezervlar mexanizmi shartli va shartsiz reflekslardan iborat. Ikkinchi navbatdagi fiziologik rezervlar organizmning odatdagidan tashqari sharoitlarida ishga safarbar etiladi. Bu rezervlarga birinchi navbatdagi rezervlardan tashqari hayajonlanish (emosiya) mexanizmi ham qo'shilib, ularning ishga tushishi «aktivlanish reaksiyasi» tarzida bo'ladi. Uchinchi navbatdagi fiziologik rezervlar organizmning yashash uchun kurash jarayonida, ya'ni organizm hayoti havf ostida qolgan sharoitlarda safarbar etiladi. Bunday holatlarda kishilarda hych qachon kuzatilmagan kuch, tezlik, chaqqonlik va chidamlilik fazilatlarini yuzaga keladi. Bu reaksiyalar « o'tkir stress» tarzida namoyon bo'ladi. Shu bilan bir qatorda bu reaksiyalar organizm salomatligini uning turli zararli omillarga chidamliligini zaiflashtirishi mumkin. Jismonan chiniqqan organizm jismonan chiniqqan organizmga nisbatan ancha yuqori fiziologik rezervlarga ega bo'ladi. Yuqorida aytib o'tilgan mulohazalar bilan bir qatorda, organizm funksional rezervlarning irsiyatga bog'liqligini ham unutmash zarur. Turli shaxslardagi fiziologik funksiyalarning og'ir jismoniy ish bajarishda turlicha rivojlanishi fikrimizning dalili bo'ladi. Jismoniy tarbiya va sport bilan shug'ullanish salomatlikni shakllantirish hamda mustahkamlash, mamlakatimizda yetishib kelayotgan yosh avlodning har tomonlama rivojlanishini ta'minlashning ajralmas qismi hisoblanadi. 2-rasm. O'quvchi-yoshlar organizmini funksional rivojlanishi. O'quvchilarning funksional imkoniyatlarini rivojlantirishning ahamiyati. Jismoniy madaniyat va sport bolalar hamda o'smirlarda ko'pgina fazilatlar, shu jumladan, ularning jismoniy baquvvat bo'lishi, harakat ko'nikmalari hamda jismoniy xususiyatlari takomiliga yetishi, organizmning zaxira kuchlari, ish qobiliyati, ko'pgina kasalliklarga nisbatan qarshilik kuchining oshishiga yordam beradi. Biroq chidamlilik, umumiy salomatlik holati hammadada bir xil bo'lmaganidek, yuklama ham bir xil bo'lishi mumkin emas. Maktab yoshidagi bolalarni jismoniy tarbiyalash vazifalari 1. Sog'ligini mustahkamlash, o'quvchilarni chiniqtirish, ularning to'g'ri jismoniy rivoji va yuqori aqliy ish qobiliyatini saqlab turishiga ko'maklashish. 2. Jismoniy xususiyatlarini tarbiyalash (chaqqonlik, kuchlilik, tezlik, bardoshlilik, qayishqoqlik) va hayotiy zarur harakat ko'nikmalari: yurish, yugurish, sakrash, otish, tirmashib chiqish, oshib o'tish, safda yurishga tayyorgarlik, qomatni rostlash, muvozanatni saqlashga doir mashqlar, harakatlar aniqligi va muvofiqligi, ritm hamda sur'at sezgisi, jamoa bo'lib harakat qilish ko'nikmalari orqali o'quvchilarni "Barkamol avlod uchun" me'yoriy talablarini bajarishga tayyorlashni shakllantirish. 3. Jismoniy tarbiya va sport sohasidagi maxsus bilimlardan xabardor qilish va tashkiliy ko'nikmalarni, shuningdek, shaxsiy hamda jamoat gigienasi ko'nikmalarini, madaniy xulq-atvor odatlarini singdirish, jismoniy barkamollikka yetishish maqsadida mustaqil mashq qilishni bilish. 4. Jismoniy tarbiya va sport bilan shug'ullanish jarayonida o'quvchilarda o'zi hamda jamiyat uchun zarur bo'lgan iroda ko'nikmalari: maqsadga intilish, tashabbuskorlik, dovyuraklik, matonatlilik, intizomlilik, chidamlilik, sarosimaga tushmaslik, shuningdek, birodarlik, do'stlik va jamoa bo'lib harakat qilish xususiyatlarini

shakl-lantirish. Jismoniy tarbiya va sport mashg'ulotlari oldida turgan vazifalarini amalga oshirishda turli sinflardagi o'quvchilarning sog'lik holati, yoshi, jinsi, jismoniy rivojlanganligi va jismoniy tayyorgarligi hisobga olinadi. Mazkur bo'limda turli yosh davrlaridagi o'quvchilarga ushbu qo'llanmaning bundan oldingi bo'limlarida bayon qilingan xususiyatlarini nazarda tutgan holda, jismoniy tarbiya va sport bilan shug'ullanishlari bo'yicha tavsiyanomalar taqdim qilinadi. Kichik yoshdagi maktab o'quvchilari uchun jismoniy tarbiyaning asosiy vazifalari: - salomatlikni mustahkamlash va me'yoriy jismoniy rivojlanishga ko'maklashish; - harakatli sifatlar rivojlanishiga ko'maklashish: chaqqonlik, tezkor-kuchlilik, mushak kuchi, chidamlilik va bo'g'inlardagi harakatchanlik; - harakatlanish va statik holatlarda gavnani to'g'ri tutish malakasini mustahkamlash; - o'yinli vaziyatlarda oqilona va murakkab hayotiy-amaliy, shuningdek, sportning harakatli turlarini o'zlashtirish. Kichik maktab yoshidagi bolalar chidamlilikning yuqori rivojlanish darajasi bilan farqlanishmaydi. Biroq 10 yoshga kelib ularda tezkor ishlarni qayta-qayta bajarishga bo'lgan qobiliyat oshib boradi (qisqa masofalarga qayta-qayta yugurish), shuningdek, davom etayotgan vaqt ichida kam jadallik talab qiladigan ishlarni (sekinlashgan yugurish) bajarish ishtiyoqi kuchli bo'ladi. Binobarin, sekinlashgan yugurishdan kichik maktab yoshidagilarga chidamlilikni rivojlantirish orqali, undan qulay vosita sifatida muvaffaqiyat bilan foydalanish mumkin. Boshlang'ich maktabda birinchi jismoniy tarbiya darslaridan boshlab, umumiy chidamlilikni rivojlantirishga alohida e'tibor qaratish taklif etiladi. Bu o'rinda asosan bir maromdagi sur'atda sekinlashgan yugurishdan foydalanish tavsiya qilinadi. 4-sinfdan boshlab bir qator o'zgacha uslublar qo'llaniladi – masofa tobora kamaytiriladi va tegishli ravishda tezkorlik oshirib boriladi, bu o'rinda yurak qisqarishlarining chastotasi (YuQCh) daqiqasiga 170-185 zarbalar doirasida saqlanib turadi. Dam olish uchun 45-90 soniya ajratish tavsiya etiladi. Kam jadallik talab qiladigan mashqlarni bajarishda ularning davomiyligini astasekin oshirib borish orqali, 11-12 yoshdagi bolalarda yugurish tayyorgarligi hajmini haftasiga 14 km.gacha yetkazish mumkin. Shuningdek, 1 km.dan to 1,5 km.gacha yurish va yugurish ham chidamlilikni rivojlantiradi. Bu o'rinda dam olish uchun dinamik va bo'shashishga qaratilgan mashqlar turini tanlab olish tavsiya etiladi. Umumiy chidamlilikni tarbiyalashda sekinlashgan, ayniqsa, kesishgan joylar bo'ylab yugurish a'lo darajadagi vosita hisoblanadi. Maktab amaliyotida sekinlashgan, takroriy va bir maromdagi ishlarni qo'llash uslubining imkoniyati bor. Ko'plab tadqiqotchilar mana shu fikrga kelishar ekan, chidamlilikni 8-30 daqiqa davomida sekinlashgan yugurishdan foydalangan holda, kichik maktab yoshidan tarbiyalash zarur, deya hisoblashadi. Chiniqtirishning fiziologik asoslari, an'anaviy chiniqtirish metodlarini fiziologik asoslari, noan'anaviy chiniqtirish metodlarini fiziologik asoslari haqida nazariy ma'lumotlarga ega qilish. O'rta yoshdagi maktab o'quvchilari uchun jismoniy tarbiyaning asosiy vazifalari: - salomatlikni mustahkamlash va me'yoriy jismoniy rivojlanishga ko'maklashish; - harakatli sifatlar rivojlanishiga ko'maklashish: chaqqonlik, tezkor-kuchlilik, mushak kuchi, chidamlilik va bo'g'inlardagi harakatchanlik; - harakatlanish chog'ida va statik holatlarda gavnani to'g'ri tutish malakasini mustahkamlash; - oqilona va murakkab hayotiy-amaliy, shuningdek, o'yinli hamda musobaqalashish sharoitlarida harakatli sport turlarini o'zlashtirish; - alohida gimnastika, yengil atletika, suzish, sport o'yinlari (basketbol, voleybol, gandbol, futbol)

mashqlarini bajarishda texnika asoslariga o'qitish; - o'z-o'zini nazorat qilish asoslari bilan tanishtirish va jismoniy mashqlarni bajarish paytida YuQCh bo'yicha yuklamalarni me'yorlash. O'rta maktab yoshidagi jismoniy tarbiya vositalari – asosiy turkum mashqlar, otish, sakrash, yuqoriga chiqish, tikkama va yonlama to'siqlarni kesib o'tish, sport o'yinlariga doir texnika asoslari, shuningdek, harakatli faoliyatning yangi texnologiyalari: aerobika va boshqalar bilan mashq qilishni o'rgatish. O'rta maktab yoshidagi jismoniy tarbiya darslarida o'qituvchining o'rni bir oz boshqacharoq bo'ladi, endi u tashkilotchi va yordamchi. Mashg'ulotlarni o'tkazish paytida o'qituvchi asosiy e'tiborni, jismoniy mashqlarni mustaqil ravishda bajarish malakasini egallashga va ularni organizmning turli tizimlariga ta'sir ko'rsatishga qaratadi. Akademik litsey va kasb-hunar kollejlari o'quvchilari uchun jismoniy tarbiyaning vazifalari: - salomatlikni mustahkamlash, har tomonlama jismoniy rivojlanishga ko'maklashish o'quv jarayoni davomida yuqori ishchanlik qobiliyatiga erishish va uni ushlab turish; - barcha harakatli sifatlar har tomonlama rivojlanishini ta'minlash; - sport mashqlari asoslari va o'z-o'zini nazorat qilishga doir bilimlarni chuqurlashtirish; - jismoniy mashq mashg'ulotlarini mustaqil bajarishga bo'lgan turg'un odatlarni shakllantirish, jismoniy mashqlarga doir mashg'ulotlarning yakka tartibdagi tusturlarini tuzish malakasini egallash va ulardan o'z-o'zini takomillashtirish jarayonida muntazam ravishda foydalanish. Litsey va kollejlarda jismoniy tarbiya ikkita turli das-turlar bo'yicha olib boriladi: o'smirlar va qizlar uchun. Jismoniy tarbiya darslarini ikkita o'qituvchi olib boradi. Shug'ullanayotganlarning guruhiy va yakka tartibdagi uslublaridan, harakatlarni rivojlantirishda esa – yangilangan va mus-taqil ravishdagsidan foydalaniladi. Dars-lar sport mash-q-lari xarakterini kasb etadi. Jismoniy tarbiya o'qi-tuvchisi murabbiy-uslubchi vazifasini bajaradi. Darsni o'tkazish uslubiyati kattalar bilan mash-g'ulot o'tkazish uslubiyatiga yaqinlashtiriladi. Yuklamalar dinamikasi, sport mashqlari uchun xarakterli bo'lgan darajaga yetadi. Qizlar bilan mashg'ulot o'tkazilayotganda mushaklar va kichik tos a'zolarini avaylash, ichki qorin bosimi oshishini keltirib chiqaradigan mashqlardan qochish lozim bo'ladi. Bu nafasni tutib turish, kuchanish, og'ir narsalarni ko'tarish, chuqurlikka sakrash mashqlariga taalluqlidir. Darslar mundarijasi, yuklamalarni me'yorlashtirish va jismoniy tayyorgarlikni baholash jinsga bog'liq holda tabaqalashtiriladi. Bu yoshda o'quvchilarning fizika, kimyo, biologiya dars-larida olgan bilimlariga tayangan holda, jismoniy mashqlarni mustaqil ravishda tahlil qilish qobiliyatini rivojlantirish zarur bo'ladi. Statik sa'y-harakatlarni talab qiladigan yuqori yuklamalar va mashqlardan foydalaniladi. Bunga tezkorlikda bajariladigan, qo'shimcha topshiriqlar bilan malollik keltiradigan mashqlar xarakterlidir. Chaqqonlik-kuchlilik qobiliyatlari yaxshi rivojlana boshlaydi. Umumiy va tezkor chidamlilikni rivojlantirish uchun sharoitlar yaratiladi, u esa ishchanlik qobiliyatini oshirishga, irodaviy sifatlar rivojlanishiga imkon beradi. Jismoniy takomillashish va sportning boshqa turlariga bo'lgan moyillik va qiziqishlarni shakllantirish zarur. Shu-ning-dek, o'quvchilarni mashg'ulotlarda o'z-o'zini nazorat qilish usullariga o'rgatish ham muhimdir. Yuklamasi uzoq vaqt jadallik bilan davom etadigan mashqlar 80-85 foiz maksimallikdan oshmasligi lozim. Aerobika, bodibilding, musiqa ostida bajariladigan turli xil mashqlarni qo'llash tavsiya etiladi. Mazkur yosh toifasidagi o'quv-chilarda jismoniy tarbiya vositalarining barcha turlaridan foydalaniladi, ular o'rta maktab yoshidagilarga qiyoslanganda, nisbatan

kengayganligi bilan ajralib turadi. Sport o'yinlarining texnik usullaridan keng foydalaniladi: qizlar uchun – aerobikaning turli turlari, badiiy gimnastika, o'g'il bolalar uchun – kurash elementlari, harbiy tayyorgarlikning safli usullari va to'siqlarni kesib o'tish, trenajyorlarda mashqlar bajarish, atletizm shular jumlasidandir. Harakat malakasi va uning shakllanishi. Harakat qilish (chopish, yurish, tana a'zolarining bukilib yozilib ish bajarishi va hokoza) oddiy holat bo'lmasdan, balki uning murakkabligiga qarab, nerv, suyak muskul tizimi tegishli darajada ishtirok qiladigan, hamda ma'lum energiya sarflanib amalga oshiriladigan biomexnik jarayondir. Sportchining harakati esa yana murakkabroq, u aniq va maqsadga muvofiq bo'lishi uchun harakatning har bir qismi markaziy nerv tizimi tomonidan toboro mukammallashtirilib boriladi. Oddiy harakatlarni bajarish ham yig'uvchi va yozuvchi muskullardan tashqari bo'g'im va paylarning ma'lum tartibda faoliyat ko'rsatishini talab qilib, bu boradagi umumiy boshqaruvni markaziy nerv tizimi olib boradi. Markaziy nerv tizimining boshqaruvchilik faoliyati murakkab bo'lib, unga har qanday ish bajarishda ma'lum muskullarning qisqarishi va bo'shashishini ta'minlashdan tashqari tanani belgilangan bir muvozanatda ushlab turish ham kiradi. Odam tayanch maydoni uncha katta bo'lmagan a'zolar yordamida (tovon va oyoq panjalari) shunday murakkab harakatlarni amalga oshiradiki, bu yerda asosiy rol ni markaziy nerv tizimining boshqaruvchilik funksiyasi o'ynaydi. Bu funktsiyani har tomonlama batafsil bajarishda markaziy nerv tizimining, ayniqsa yarim sharlar po'stlog'ining plastiklik xususiyati muhim ahamiyat kasb etadi (ma'lum bir funktsiyani po'stloqning turli qismlari tomonidan bajarilishi). Yarimsharlarning ikkita qismidan, ya'ni chap va o'ng bo'laklardan iboratligi ham uning plastiklik xususiyatida katta ahamiyatga ega. Markaziy nerv tizimining ushbu xususiyatlari bois bir hil harakatlar turli xil muskullar ishtirokida ham bajarilaveradi. Masalan, o'ng qo'l amalga oshiradigan ishni chap qo'l bilan yoki chap qo'l o'rniga o'ng qo'l bilan ishlash mumkin. Ba'zan shunday holatlar ham bo'ladiki, ayrim kishilar oyoqlari bilan xat yozadi, rasm chiza oladi, haykaltaroshlik qiladi va hokoza. Bu misollar markaziy nerv tizimining plastiklik xususiyatini yana bir bor namoyon qiladi va u jismoniy tarbiya va sport amaliyotida katta rol o'ynaydi. Har qanday harakatni boshqarishda markaziy nerv tizimidan tarqalgan birgina efferent impulsatsiya kamlik qiladi. Amalga oshiriladigan harakatning mukammal bo'lishi uchun markaziy nerv tizimiga tegishli a'zolarining jismoniy ish qilishda tutgan o'rni, harakat tezligi, yo'nalishi va hokozalar haqidagi ma'lumot zarur. Shundagina harakat maqsadga muvofiq bo'ladi. Bunday aloqa efferent impulsatsiya tufayli o'tkaziladi va u fiziologiyada teskari aloqa deb aytiladi. Bunday impulsatsiyaning yoki teskari aloqaning asosiy manbai turli xil sensor a'zolarining retseptorlaridir. Sensor so'zi lotincha sensus - sezgi demakdir. Bu tizimga odamdagi barcha sezgi a'zolari kiradi, ya'ni ko'z, vestibulyar, eshitish a'zolari, teri sezgisi va boshqalar. Mo'ljallangan harakat bilan uning amalga oshirilishi orasida doim farq bo'ladi. Bu farq markaziy nerv tizimi orqali tahlil qilinib, amalga oshiriladigan harakatga doimiy suratda tuzatishlar kiritilib boriladi. Tana a'zolarining ma'lum ish bajarishda bir tekisda bajarilishi uchun teskari aloqaning o'rni katta. Agar tana muskullaridan, teridan markaziy nerv tizimiga teskari aloqa o'z vaqtida qabul qilinmasa (afferent impulsatsiya) bajariladigan har qanday harakat qo'pol bo'lib, uning amalga oshirilishida aniqlik va nafislik yo'qoladi. Teskari aloqaning amalga oshishi asosan ikki guruh axborot manbalariga tayanadi, birinchisi ichki axborot manbalari, unga

bug'imglar, paylar, muskullardan keladigan afferent impulslar kiradi. Buni harakat apparatidan keladigan axborot ham deyiladi. U harakatning aniq bo'lishi uchun muhim, chunki harakat apparatidan markaziy nerv tizimiga keladigan axborot boshqa analizatorlardan keladigan axborotlarga qaraganda to'liq va mukammal bo'ladi. Masalan, shtangani aniq ko'tarish uchun (uni tana og'irlik markaziga nisbatan qancha masofada tutib turganda maqsadga muvofiq bo'lishi) uni ko'rib turish shart emas, bu haqda aniq axborot faqat proprioretseptiv retseptorlardan (muskullarning o'zidagi nerv uchlardan) keladi. Tashqi axborot manbalaridan keladigan xabarlariga ko'ra kishi o'zini o'rab olgan bo'shliqda qanday sharoitda turganligidan xabardor bo'ladi. Bunday axborot ko'rish, vestibulyar, eshitish, teri sezgisi va ayniqsa qayd qilganimizdek harakat apparati tomonidan markaziy nerv tizimiga borib turadi. Bularning ichida maqsadli jismoniy ish qilish nuqtai nazaridan eng muhimi ko'rish sensor tizimi bo'lib, u orqali narsa predmatlarning qancha uzoqlikda joylashganligi, harakat qilish tezligi va boshqa muhim axborotlar qabul qilinadi. Eshitish sensor tizimi odam hayotida muhim ahamiyatga ega bo'lsada muskul faoliyati uchun unchalik zarur emas. Masalan, gung-karlarda ham dirijyor qo'l harakatlariga qarab tegishli mashqlar bilan shug'ullanishlari mumkin. Vestibulyar sensor tizim yordamida odam yerga nisbatan boshning tutgan holatini (past, baland bo'lishi), to'g'ri va aylanma harakatlar bajarishda esa ularning yo'nalishi va kuchini payqab turadi. Agar gung-karlarda vestibulyar analizator ishdan chiqqan bo'lsa ular suvga sho'ng'iganda (agar ko'z yopiq bo'lsa) tana holatini seza olmaydi. Shuning uchun ularda sho'ng'ish (ko'z ko'rmay turganda) chog'ida tana harakatini boshqarib borish juda qiyin. Bajarilgan va bajarilayotgan harakatlarni tahlil qilish (markaziy nerv tizimi tomonidan) ko'rish va harakat sensor tizimlardan qabul qilingan axborotlar asosida bo'ladi. Sport bilan shug'ullanish borasida harakat sensor tizimlarining o'zaro kelishib uyg'unlashib ishlashi mukammallashib boradi. Shuning natijasida sportchilarda harakat qilish maqsadga muvofiqlashib, bajariladigan ish serunum bo'ladi. Yaxshi o'zlashtirilgan va mukammal bajariladigan jismoniy mashqlar, harakatlar malakasi hosil bo'lishi tufayli yuzaga keladi. Ba'zan oddiy harakatlar shunchalik darajada o'zlashtirilib olinadiki, ularni kishi avtomatik sur'atda bajaraveradi (masalan, kompyuterda yozuv ishlari). Harakat malakasi fiziologik jihatdan ancha murakkab jarayon bo'lib uning yuzaga kelishida markaziy nerv tizimining turli sohalari, qismlari ishtirok qiladi. Bu jarayonga muskullar, bo'g'imglar va paylar faoliyati ham tortilib, bir harakatni ketma-ket bajarish tufayli uning amalga bajarilishi avtomatlashtirilgan holda ko'chadi. Mana shunday odatdagi avtomatlashtirilgan harakatni harakat malakasi deyiladi. Odamda hech bir ixtiyoriy harakat tug'ma bo'lmasdan u mashq qilish bilan o'zlashtirilib ma'lum harakat malakasi darajasiga ko'tariladi. Sportda bajariladigan har qanday harakatga nisbatan malaka hosil bo'lishi davomli mashq qilishni talab qiladi. Harakat malakasi o'zining tabiatiga ko'ra shartli reflektor jarayon bo'lib uning yuzaga kelishida yarimsharlar va po'stloq ostki yadrolari orasidagi vaqtincha bog'lanish muhim o'rin tutadi. Harakat malakasi hosil bo'lganidan keyin (tegishli harakat shartli refleksi mustahkamlanganidan keyin) maqsadga muvofiq ish dinamik stereotik tariqasida amalga oshirila boshlanadi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Axmedov.B.A “Jismoniy mashqlar biomexanika” (Kunduzgi va sirtqi bo’limda o’qiydigan talabalar leksiyadan metodik qo’llanma) Toshkent, 2021 y.
2. Axmedov. B.A “Velotrenajerda ishlash” Toshkent., 2018 y.
3. Alimboyev R. “Jismoniy mashqlar biomexanikasi” Toshkent, 2018 y.
4. Qurbonov SH., Qurbonova Sh. Sport fiziologiyasi. Qarshi “Nasaf” 2021
5. Qurbonov SH., Qurbonov A. Jismoniy mashqlarning fiziologik asoslari. Toshkent, 2018.
6. Sodiqov Q. O’quvchilar fiziologiyasi va gigiyenasi T., “O’qituvchi”, 2018.
7. Sodiqov Q. Oilaviy hayot-gigiyena va jinsiy tarbiya “O’qituvchi”, 2017.
8. Almatov K.T. Ulg’ayish fiziologiyasi. M.Ulug’bek nomidagi UzMU bosmaxonasi. T.2019
9. Sodiqov B.A., Quchqarova L.S., Qurbanov CH.Q. “Bolalar va o’smirlar fiziologiyasi va gigiyenasi”. Oliy o’quv yurtlari uchun darslik sifatida tavsiya etilgan. “O’zbekiston Milliy Ensiklopediyasi” davlat ilmiy nashriyoti. T.: 2016 y.

VBEAM LASER TREATMENT

Khakimov Dilshod Rustamovich
"Candidate of Medical Science" (PhD)

Shakhzoda Murodova
Student of "Kimyo International University in Tashkent"

<https://doi.org/10.5281/zenodo.10242668>

Abstract: *This article provides complete information about the Vbeam laser treatment. The Vbeam® Laser pulsed dye laser is a versatile device that was designed primarily for the treatment of cosmetic vascular issues, and can also be used for treating pigmented lesions. In addition, the Vbeam system uses targeted laser therapy to treat redness, acne, wrinkles, and sunspots on the face and chest.*

Keywords: *Vbeam, laser, redness, acne, wrinkles, scar, pigmentation, oxyhemoglobin, melanin, treatment.*

The Vbeam® laser system is a world-renowned, easy-to-use pulsed dye laser recognized as the gold standard technology for the treatment of vascular lesions. The Vbeam pulsed dye laser (PDL) has been proven time and again for the successful treatment of a wide array of vascular, pigmented, and certain non-pigmented lesions, with a low incidence of side effects.

The system uses 595 nm PDL technology to deliver an intense but gentle burst of light into targeted areas of the skin. There it's absorbed by the blood vessels or melanin pigmented areas, removing the targeted imperfections. Most patients notice results right away, and it's clinically proven for multiple skin types.

Vbeam pulsed dye laser (PDL) at a wavelength of 595nm or 1064nm passes through the epidermal and dermal layers of the skin and is absorbed by the oxyhemoglobin in the blood vessels rather than by the surrounding tissue.

Some of the specific problems that can be treated with this device include:

- Broken blood vessels;
- Rosacea;
- Spider veins;
- Vascular lesions;
- Scars;
- Hyperpigmentation.

Vbeam®

Laser treatments for birthmarks, port wine stains, redness, rosacea, dark spots, facial and leg veins, wrinkles, and acne. The Vbeam system is FDA and CE cleared. The Vbeam family includes: Vbeam Perfecta®, and Vbeam Prima®.

Vbeam Laser Treatment Highlights

In a clinical study, a Vbeam 595 nm pulsed dye laser was used to treat infants with port wine stains, resulting in an average port wine stain clearance of 88.6% after a year of treatment.

Rosacea / Redness Treatments

In a clinical study, after an average of 2.6 Vbeam 595 nm laser treatments, patients with blood vessels on the face had a visual improvement of 75% to 100%.

Acne Treatments

In a clinical study, Vbeam 595 nm laser therapy cleared more than 90% of inflammatory acne lesions in treated patients.

Scar and Stretch Mark Treatments

In a clinical study, all scars treated with a Vbeam 595 nm pulsed dye laser showed a significant improvement in appearance.

TREATMENT RESULTS

Vbeam laser treatments are customized to meet your individual skincare needs. The number and duration of treatments will depend on the condition and your skin type. You can typically expect 2 to 4 treatment sessions, each lasting 15 to 30 minutes.

Patients treated with a Vbeam laser system reported experiencing minimal discomfort during treatment. In fact, they were highly satisfied with the results:

- ✓ 100% of patients treated for facial wrinkles reported being satisfied with their results.
- ✓ After 3 treatments, patients had over a 90% reduction in small red veins and dark brown spots.

References:

1. Galeckas KJ, Ross EV, Uebelhoer NS. A pulsed dye laser with a 10-mm beam diameter and a pigmented lesion window for purpura-free photorejuvenation. *Dermatol Surg.* 2007;34:1-6.
2. Bernstein EF. The pulsed-dye laser for treatment of cutaneous conditions. *G Ital Dermatol Venereol.* 2009;144(5):557-572.
3. Sami NA, Attia AT, Badawi AM. Phototherapy in the treatment of acne vulgaris. *J Drugs Dermatol.* 2008;7(7):627-632.
4. According to the Vancouver Scar Scale (VSS), which measures scar vascularity, pigmentation, pliability, and height.
5. Conologue TD, Norwood C. Treatment of surgical scars with the cryogen-cooled 595 nm pulsed dye laser starting on the day of suture removal. *Dermatol Surg.* 2006;32(1):13-20. PU01783EN-NA, Rev.A

BOVANS BROWN PARRANDALARINING TUXUM MAXSULDORLIGI

Do'schonov Otabek Davronbek o'g'li

*Qoraqalpog'iston qishloq xo'jaligi va agrootexnologiyalar
institute parrandachilik yo'nalishida 1-kurs magistranti*

<https://doi.org/10.5281/zenodo.10250884>

Abstract: *In this article, information on the egg productivity of Bovans brown birds is reflected.*

Key words: *brown chicken breed, high quality, storage systems, breeding, strong laying hen, commercial eggs, durable.*

Annotatsiya: *Ushbu maqolada bovans brown parrandalarining tuxum maxsuldorligi borasida ma'lumotlar o'z aksini topadi.*

Kalit so'zlar: *jigarrang tovuq zoti, yuqori sifatli, saqlash tizimlari, naslchilik, kuchli tuxum qo'yuvchi tovuq, tijorat tuxum, bardoshli.*

KIRISH (Introduction)

Parrandachilik- daromadli shu bilan birga ancha nozik soha. Uy parrandalarini yetishtirish chorvachilikning asosiy bir tarmog'i hisoblanib parrandachilikning asosiy mahsuloti oziq- ovqatga ishlatiladigan tuxum va go'sht, qo'shimcha mahsuloti – parranda pati va paridir. Parrandalarni so'yish va uni qayta ishlash chiqindilaridan yem uni ishlab chiqariladi. Parranda go'ngi- qimmatli organik o'g'it hisoblanib bundan 4ming yil muqaddam Hindistonda dastlab tovuqlar xonakilashtirilgan va keyinchalik parrandalarning boshqa turlari ham xonakilashtirila boshlagan. O'zbekistonda 1920-yillarning oxiriga qadar parranda, asosan jaydari kammahsul tovuq zotlari faqat xonadonlarda boqilgan. Respublikada parrandachilikning qishloq xo'jaligi tarmog'i tarzida rivojlanishi 20-asrning 20-yillariga to'g'ri keladi. Bu soha hozirgi kunga kelib chorvachilikdagi asosiy yo'nalishlardan biriga aylanib ulgurdi. Bunig sababi-parranda boqish kata xarajat talab qilmaydi, saqlash inshaotlari juda oddiy.

Yurtimizda parrandachilika yana katta e'tibor qaratila boshladi Prezident Shavkat Mirziyoyev "Parrandachilikni rivojlantirish va tarmoq ozuqa bazasini mustahkamlashga qaratilgan qo'shimcha chora-tadbirlar to'g'risida" qarorini imzoladi. Unga ko'ra, 2021-yil 1-iyundan boshlab qo'shilgan qiymat solig'i to'lovchisi bo'lgan parrandachilik xo'jaliklariga — o'z xo'jaliklarida yetishtirilib, realizatsiya qilingan tuxumning har bir donasi uchun 50 so'm hamda parranda go'shtining har bir kilogrammi uchun 1 000 so'm miqdorida respublika byudjetidan subsidiya ajratiladi.

Tovuqchilik-parrandachilikning nafaqat qishloq xo'jaligida, balki uy parrandalarni ko'pytirish bilan shug'ullanuvchi aholi o'rtasida keng tarqalgan asosiy tarmog'i hisoblanadi. Aholining yordamchi xo'jaliklaridagi uy parrandalarining umumiy miqdorining 80 foizini tovuq tashkil etadi. Beradigan mahsulotiga qarab, tovuqlar tuxumdor (serpusht), tuxumdorgo'shtdor (tuxumgo'sht uchun boqiladigan) va go'shtdor

zotlarga ajratiladi. Shuningdek, Tovuqlarning dakang (urishqoq) va kurkam turlari (sanoat ahamiyati yo'q) ham bor. Tovuqlar tashqi ko'rinishi va tuzilishi bilan ham bir-biridan farq qiladi. Serpusht Tovuqlar kichkina, tez voyaga yetadigan, tuxumdorgo'shtdor Tovuqlar yirikroq bo'lib yaxshi rivojlanadi. Go'sht uchun ajratilganlari alohida sharoitda boqiladi. Serpusht Tovuqlar 1,7-2,2 kg , xo'rozlari 2,7-3,0 kg , tuxumdorgo'shtdorlari 2,5-4,0 kg , go'shtdorlari 3,0-4,5 kg go'sht beradi. Serpusht zotlar yiliga 220-250 ta, ayrimlari 365 tagacha tuxum qiladi. Zotdor Tovuqlar seleksiya yo'li bilan ko'paytirilganda serpusht bo'ladi. Tovuq 5-6 oylikdan tuxumga kiradi. Dastlabki tuxumi 40-50 g , 1 yoshga yaqinlashgach, 55-65 g . Tuxumdor go'shtdor zotlar tuxumi mayda. Tovuq tullaganda tuxum qilmaydi. Tullash 2-3 hafta, ba'zilarida 2 oy va undan ortiq davom etadi.

Bovans Brown juda ko'p qirrali va mustahkam tuxum qo'yuvchi tovuqdir. Bovans Brown tuxum qo'yadigan tovuqlar uchun birlashtirilgan belgilar orasida yuqori mahsuldorlik, ajoyib tuxum qo'yadigan qat'iyatlilik va tekis tuxum vaznining egri chizig'i kiradi, natijada yuqori sifatli qora jigarrang tuxum olinadi. Bovans Brown tuxum qo'yuvchi tovuqlar juda yaxshi ozuqa olish qobiliyatiga va mustahkamlikka ega, shuning uchun u ko'p yoshdagi va erkin muhitda genetik potentsialni to'liq ifodalaydi. Bovans Brown jozibali ko'rinishdagi qush bo'lib, tuxum qo'yish davrida ajoyib tuklar qoplarni saqlaydi. Bovans Brown - bu umumiy mustahkam ishlashni qidiradigan tijorat tuxum ishlab chiqaruvchisi uchun ideal tovuq. Bovans Braun ham qafasda, ham muqobil uylarda bo'lgani kabi o'zini kuchli tuxum qo'yuvchi tovuq ekanligini isbotladi.

Bovans jigarrang tovuq zotining tarixi va kelib chiqishi

Bovan Brown tovuqlarining tarixi 1950-yillarga borib taqaladi, Amerika va mahalliy Gollandiya kompaniyalari o'rtasida qattiq raqobat mavjud edi.

1954 yilda Gollandiyalik parrandachilar Garri van Duijnoven va uning rafiqasi boshqa uchta oila bilan birga Bovans Organisatie NV (Bovans Poultry Breeders) kompaniyasiga asos solishdi.

Ushbu naslchilik fermasi Bongers oilasidan va qolgan uchta oila, ya'ni van Duijnoven, van Lankveld va van der Lindendan iborat.

Guruhda faqat bitta Bo bor edi va uchta furgon bor edi, shuning uchun Bovans nomini oldi.

O'sha paytda ularning naslchilik markazi Garri van Duijnovenning Stivensbekdagi fermasi edi.

Ular turli xil zotlarni, jumladan, Bovans Brownni ishlab chiqdilar.

Bu juda ko'p qirrali zot Bovanning muvozanatli naslchilik dasturining natijasidir. Va endi u dunyodagi eng mustahkam qatlam va ko'p qirrali tovuqlardan biri sifatida tan olingan.

Bovans jigarrang tovuq zotining jismoniy xususiyatlari

Nomidan ko'rinib turibdiki, bu zot tuxum qo'yish davrida ajoyib bo'lib turadigan bir nechta oq dog'lar va oq dum uchi bilan oqlangan jigarrang patlarga ega.

Uning go'zal tuklari bilan mukammal uyg'unlashgan qizil bo'laklari, bo'laklari va taroqlari.

Umuman olganda, bu xuddi shunday ajoyib tuxumlari bilan jozibali jigarrang zotdir. Bovans Brown tovuqlarining vazni 16 xaftada 1920 g va 100 haftada 2005 g.

Ularining o'rtacha tovuq ozuqa iste'moli kuniga 114 g ni tashkil qiladi va ozuqani aylantirish darajasi 2,19 kg / kg ni tashkil qiladi.

Bovan jigarrang tovuqlar odatda itoatkor, chidamli va ayni paytda yumshoq. Ular juda do'stona va o'z odamlari bilan salomlashishni yaxshi ko'radilar. Bu qushlar bolalarga ham yumshoq munosabatda bo'lishadi va ular egasining tizzasida o'tirishni va o'tirishni yaxshi ko'radilar. Shuning uchun ular ideal uy hayvonlari bo'lishi mumkin.

Bovan Brown tovuq zotining tuxum qo'yish imkoniyatlari

Bovan Brown tovuqlari ko'payadigan qatlamlardir va ular tuxum qo'yadigan bo'limda taniqli duragaylardir.

Bovans Brown erta pishganligi, yuqori cho'qqi ko'rsatkichi va mukammal tuxum qo'yuvchanligi tufayli ko'plab sifatli quyuq jigarrang tuxum ishlab chiqaradi.

Har bir tovuq 18 dan 100 haftagacha 464 tagacha tuxum qo'yishi mumkin. Ammo bu tovuqlar erkin bo'ladimi yoki koloniyada bo'ladimi, farq qilishi mumkin.

Koloniyada joylashgan qatlamlar odatda erkin bo'lganlarga qaraganda ko'proq tuxum ishlab chiqaradi.

Har bir erkin yuradigan tovuq 72 hafta ichida 312 ta tuxum ishlab chiqarishi mumkin, ammo koloniyada 323 ta tuxum bo'lishi mumkin.

Ammo har bir erkin yuradigan tovuq uchun 354 ta tuxum va 80-haftada koloniyalarda joylashganlar uchun 366 tuxumgacha ko'payishi mumkin.

Uning eng yuqori ishlab chiqarish darajasi 96% ni tashkil qiladi va u 143 kun ichida ishlab chiqarish tezligining 50% ga yetishi mumkin.

Shuning uchun u bugungi kunda eng yaxshi tijorat tuxum qatlami zotlaridan biridir.

Bovans jigarrang tovuq zoti uchun uy-joy tizimlari

Bovans Brown tuxum qo'yuvchi tovuqlar chidamli va turli iqlim sharoitlariga, boshqaruv rejalariga va tovuqlarni saqlash tizimlariga moslashadi .

Shunday qilib, ular haqida ko'p tashvishlanishingiz shart emas, chunki ular bardoshli.

Bovans Brown qafas uylarida, polda, qushxonada va organik tovuqlarni saqlash tizimlarida omon qolishi mumkin.

Qishloq xo'jaligida tuxum yo'nalishidagi tovuq zotlari mahsulot bera boshlagan davrda to'g'ri oziqlantirish va parvarishlashni yo'lga qoyilsa, ularning tuxumga kirgan davrida oqsilga bo'lgan ehtiyojini to'g'ri baholab ozuqa ratsioni to'g'ri yaratilsa ko'zlagan maqsadga samarali erishiladi.

Adabiyotlar:

1. Qoziyev, N.Hashimov, T.Saidazimov "Parrandachilik 7 xazinaning biri"
2. Raxmatillayev P.E Nurmuxammedov X.N. "Tuxum yo'nalishidagi tovuqlarni parvarishlash qilish" Toshkent 2013- yil
3. Razvedeniye, soderjaniye i kormleniye ptitsi, Per. s nem., 1972; Promishlennoye ptitsevodstvo, M., 1985; Azimov S, Parrandachilikda naslchilik ishlari.

“RUSTAM” DOSTONINI PEDAGOGIK TEXNOLOGIYALAR VOSITASIDA O‘QITISH

Kuvondikova Gavhar Isomiddinovna

*O‘zMU O‘zbek filologiyasi fakulteti o‘qituvchisi
kuvondikovag@gmail.com*

<https://doi.org/10.5281/zenodo.10280212>

Annotatsiya. Ushbu maqolada “Rustam” dostonini oliy ta’limning adabiyot darslarida mustaqil ta’lim sifatida o’qitish uchun tavsiya etilgan. Dostonni o’qitishda pedagogik texnologiyalardan Muommoli ta’lim va Hamkorlik texnologiyalari asosida “Debat”, “Shohnomaga sayohat”, “Tugallanmagan maktub” va “Qahramonlar ruhiyatiga nazar” usullaridan samarali foydalanilgan.

Abstract. In this article the epic “Rustam” is recommended for teaching as an independent study in literature classes of higher education. Pedagogical technologies based on problem based learning and cooperation technologies such as “Debat”, “Journey to Shahnoma”, “Unfinished letter” and “Looking into the psyche of the heroes” were effectively used in the teaching of the topic.

Kalit so‘zlar. Texnologiya, doston, muommoli ta’lim, hamkorlik texnologiyasi, debat, Shohnomaga sayohat, tugallanmagan maktub.

Key words. Technology, epic, problematic education, collaborative technology, debate, trip to Shahnoma, unfinished letter.

Barchamizga yaxshi ma’lumki, ma’naviy meros, madaniy boyliklar, ko’hna tarixiy yodgorliklar, muqaddas dinimiz, shuningdek, milliy urf-odatlarimiz, ajdodlarimizning tarixiy xotirasi va ma’rifat tushunchasini shakllantiradigan, uning ma’no-mazmunini boyitadigan asosiy manbalardan biri xalq dostonlaridir.

Xalq og‘zaki ijodi badiiy tafakkur taraqqiyotining barcha bosqichlarida yaratilgan eng ilg‘or va hayotbaxsh an’analarni o’zida mujassamlashtirgan ma’naviyat sarchashmasidir. Millatni anglash uchun uning ruhiyatini bilish lozim. “Rustam” dostoni turonning ruhiy olamini anglatish jihatidan tengsiz badiiy obidadir. Chunki, asarda turon yurtiga xos o’ylash tarzi, ta’sirlanish yo’sini, qarorga kelish tutumi g’oyat nozik ilg‘ab olingan. Bizning nazarimizda doston markazida ma’rifatsizlik, johillik va uning inson taqdiriga ta’siri turadi. Asar qissadan hissa chiqarish uchun emas, balki “qissa”ning o’zi ko‘lamli, miqyosli, yirik, ta’sirli bo‘lgani uchun aytilgan. Chindan-da, “Rustam” yaratilmagan, balki aytilgan yoki kuylangan. Chunki, doston qahramonlariga xos tuyg‘ular, sezimlar, kechinmalar buyuk turonliklarning tomirida, qonida azaldan mavjud edi¹ “Rustam” dostonida ma’naviy

¹ Йўлдошев Қ. — дoston бадиияти ҳамда миллат маънавияти ҳақида айрим фикрлар.- Тошкент: Маънавият, 2002-йил, 28-бет.

merosning eng qadimiy qatlamiga xos milliy qadriyatlar tizimida inson ma'naviy kamoloti bilan bog'liq urf-odatlar, an'analar alohida o'rin tutadi.

Xo'sh, bunga qanday erishamiz? Bu jarayonni quyidagi usullarda ko'rib chiqamiz. Oliy ta'limda Adabiyot darsligida mustaqil ta'lim uchun ham dars soatlari ajratiladi. Mustaqil ta'limda "Rustam" dostoni maxsus o'rganilsa maqsadga muvofiq bo'lar edi.

Adabiy ta'lim bu inson tarbiyasining asosiy yo'nalishlaridan biri bo'lib, unda yangi pedagogik texnologiyalardan foydalanish muhim ahamiyat kasb etadi. Badiiy adabiyotning inson ruhiyati hatto uning shaxsiyatining shakllanishi va rivojlanishidagi o'rni beqiyosdir². Shunday ekan biz dastlab pedagogik texnologiya tushunchasi nima ekanligini bilib olishimiz maqsadga muvofiqdir. "Texnologiya" tushunchasi yunoncha "Texnos" (techne) va "logos" (Logos) so'zlaridan tashkil topgan bo'lib, "Hunar fani"ni o'rganish degan ma'noni anglatadi. Bu tushuncha texnik taraqqiyot mazmunini ifodalashga xizmat qiluvchi tushuncha sifatida ilk marta 1872-yilda qo'llanilgan⁹.

Rossiyalik olimlaridan biri – V.M. Monaxov "Pedagogik texnologiya –

avvaldan rejalashtirilgan natijalarga olib boruvchi va bajarilishi shart bo'lgan tartibli amallar tizimidir", – degan qisqacha ta'rifni bera turib, uning asosiy xususiyatlariga e'tiborni qaratadi. "Pedagogik texnologiya-o'quv jarayonini texnologiyalashtirib, uning qayta tiklanuvchanligini hamda pedagogik jarayon turg'unligini oshirib, bu jarayon ijrochisining sub'ektiv xususiyatlaridan uni ozod qiladi", – deydi u³. M.V. Klarin fikricha, "Pedagogik texnologiya – o'quv jarayoniga texnologik yondashgan holda, oldindan belgilab olingan ko'rsatkichlardan kelib chiqib, o'quv jarayonini loyihalashtir"⁴.

Adabiyot darslarida qo'llaniladigan texnologiyalarga:

1. Rivojlantiruvchi ta'lim texnologiyasi;
2. Muammoli ta'lim texnologiyasi;
3. Hamkorlik texnologiyasi;
4. Loyihalash texnologiyasi;
5. O'yin texnologiyasi.

"Hamkorlik pedagogikasi har bir bola shaxsiyatida demokratik sifatlarni shakllantirishga qaratiladi. Har bir bola huquqini qanchalik his etsa, burchini ham shunchalik darajada anglaydi, faoliyatida qanchalar erkin bo'lsa, bu erkinlik o'zgalarning hurligiga dahl qilmasligi kerakligini shunchalar his etadi"⁵, – deydi Q.Yo'ldoshev o'z dissertatsiya ishlarida. Shunday ekan adabiyot darslarini samadorligini ta'minlashda hamkorlik texnologiyasidan foydalanishimiz maqsadga muvofiq bo'ladi.

Hamkorlikdagi ta'limning odatdagi o'qitish usulidan asosiy farqi shundaki, individual ta'limda har bir o'quvchi faqat o'zini biladi, atrofdagilar bilan ishi bo'lmaydi. Bilimli o'quvchi

² To'xliyev B. Adabiyot o'qitish metodikasi. – T.: www.Ziyouz.com kutubxonasi. 2010. – B.

³ Монахов В.М. Технологические основы проектирования и конструирования учебного процесса. - Волгоград: Перемена, 1995.

⁴ Кларин М.В. Инновации в мировой педагогике: обучение на основе исследования, игры и дискуссии. – Рига: НИЦ Эксперимент, 1995.

⁵ Yo'ldoshev Q. Yangilangan pedagogik tafakkur va umumta'lim maktablarida adabiyot o'qitishning ilmiy-metodik asoslari. Toshkent:1996. –B.59.

boshqalarning ham o'zi kabi bo'lishidan manfaatdor emas. Hamkorlikdagi ta'limda esa guruhdagi har bir o'quvchining to'liq o'zlashtirishi nafaqat uning o'zi, balki guruh a'zolarining hammasi uchun ham katta ahamiyatga ega bo'ladi. Hamkorlikda amalga oshirilgan ta'lim nafaqat oson va qiziqarli, balki samarali hamdir. Chunki ko'pdan yaxshi, to'g'ri va yangi fikrlar ko'p chiqishi mumkinligi isbot talab etilmaydigan haqiqat. Qolaversa, hamkorlikdagi ta'lim o'quvchilarning intellektual rivojiga ta'sir qilibgina qolmay, ularning ma'naviy o'sishini ham tezlashtiradi. Zero, jamoachilik tuyg'usi, bir-biriga yelkadoshlik hissi o'quvchilarda ezgu axloqiy sifatning yuzaga kelishiga ham sabab bo'ladi⁶.

Asar qahramonlarining milliy va umuminsoniy qadriyatlarga amal qilishi natijasida nimalarga erishganligi yoki aksincha holatlarini o'quvchilar tahlil qilishiga sharoit yaratish lozim. Tabiiyki, "Bu qanday amalga oshiriladi", – degan savol tug'iladi, albatta. Bu savolga javob topish uchun bir nechta usullarni ko'rib chiqamiz.

“To'rtinchisi ortiqcha“

Bu metodda guruhlariga kartochka tarqatiladi. Kartochkaning uch qatorida bitta doston qahramonlari va bitta qaysidir qatorida boshqa doston qahramonlari keltiriladi. Guruh a'zolari qaysi doston qahramonlari ortiqcha ekanligini aniqlashi lozim.

1-guruh

1. Jamshid Ahriman
2. Rustam Ajrang dev
3. Zol Som
4. Suhrob Zobuliston

Boshqa guruhlariga ham shunday tartibda davom etadi.

“Qahramonlar ruhiyatiga nazar” texnologiyasi

Ushbu texnologiyada har bir guruhga alohida qahramonlar beriladi va o'quvchilar berilgan qahramonlarning o'ziga xos xususiyatlarini misollar asosida yoritib berish topshirig'i yuklatiladi.

Rustamga xos xususiyatlar tasviriga misollar	Raxshga xos xususiyatlar tasviriga misollar	Suxrobgaga xos xususiyatlar tasviriga misollar
Afsonaviy kuchga egapahlavon, bo'yi hammadan baland, harbiy ishda iste'dotli, maharati yuksak sarkarda	Qora ko'zli, uzun dumli, oyoqlari qora, po'lat tuyoqli, fil quvvatli , bo'yi tuyadan uzun saman	Azamat polvon. O'n yoshga kiringanda unga tenglasha oladigan pahlavon topilmaydi.
...

⁶ Rajabova I. Interfaol usul – ta'lim samaradorligi omili. Til va adabiyot ta'limi – T.: 2015: 8-son.

Shu tariqa davom etamiz, o'quvchilar qahramonlarning o'zlari mustaqil anglab yetgan xususiyatlarini aytishadi. Asar mazmunini o'qib o'rganish va qahramonlar timsolini tavsiflashga alohida e'tibor qaratiladi. Shu yo'l bilan birga o'quvchilarga dasturda belgilangan nazariy tushunchalarni o'rgatish adabiy tahlil darslarini tashkil etish orqali amalga oshirilsa, albatta, o'z natijasini beradi.

Dars jarayonida hamkorlik texnologiyasini unumli va o'z o'rnida qo'llash orqali ta'lim tizimidagi natijalar anchagina samarali bo'ladi. Bunday texnologiya va usullarning o'ziga xos xususiyatlari, vaqtning unumdorligini oshishi, ijobiy natijalar berishi, qolaversa, bir tomonlama dars o'tishdan cheklanishni taqoza etadi. O'qituvchi o'z ishida hamkorlik texnologiyalari va zamonaviy usullardan foydalanishi o'quvchilarni mustaqil fikrlashga, dars davomida zerikmasdan faol ishtirok etishiga zamin yaratadi. Hamkorlik texnologiyalaridan dars davomida o'rinli foydalanilsa kutilgan maqsadga erishiladi. Bunda o'qituvchi tomonidan ijodkorlik, tashabbuskorlik, bilimdonlik talab etiladi.

Adabiy ta'limda o'yin texnologiyalari o'qituvchi hamda o'quvchilarga ulkan imkoniyatlar eshigini ochadi. Darslarda o'yin texnologiyasidan foydalanish o'quvchilarning faolligini oshiradi va dars mavzusiga bo'lgan qiziqishlarini ortishiga yordam beradi. Adabiyot darslarida o'yin texnologiyasini qo'llash yaxshi natija beradi. Biz Oliy ta'limda adabiyot darslarining tarkibiga kiruvchi mustaqil ta'lim darslarida Shoh Hijron "Shohnoma" o'yin texnologiyasi asosida o'qitishning quyidagi usullarini tavsiya qilamiz:

Ushbu texnologiya o'quvchilarni hikmatnini qiziqish bilan o'qishga undaydi hamda o'rgangan bilimlarini mustahkamlaydi. Shuningdek, hikmatning ning har bir detaligacha e'tibor bilan o'qishga harakat qiladi. O'z bilimlarni belgilangan vaqt ichida namoyish qilishga o'rganadi. O'yin texnologiyasi orqali guruhlar bilan ishlaganda esa sog'lom raqobat tushunchasi shakllanib boradi.

"Rustam" dostonini o'qitishda muammoli vaziyatlarni tashkil qilish usullari.

Muammoli ta'lim deyilganda, o'qituvchi (pedagog) rahbarligida muammoli vaziyat yuzaga keltirilib, mazkur muammo o'quvchi-talabalarning faol mustaqil faoliyati natijasida bilim, ko'nikma va malakalarni ijodiy o'zlashtirish va aqliy faoliyatni rivojlantirishga imkon beradigan ta'lim jarayonini tashkil etish nazarda tutiladi⁷. Muammoli vaziyatni hosil qilish uchun o'qituvchi, avvalo, o'quv materialidan shunday vaziyatni topa olishi lozim. Ma'lumki, har qanday savol muammo bo'lib qolmaydi. Muammo ilmiy savol bo'lib, u bir necha asosli javoblarga egaligi bilan savoldan farqlanadi⁸.

Dastlab, birinchi darsimizda o'quvchilarni doston matni bilan tanishtiramiz. Bunda o'quvchilarga taqdimot asosida audio va video materiallardan foydalanib mavzu tushuntiriladi. Uyg'a vazifa qilib esa asar matnini o'qib kelish va kichik esse yozib kelish topshiriladi.

Keyingi darsimiz o'z-o'zidan bilimlarni mustahkamlash darsi bo'ladi. Dastlab o'quvchilar bilan "Rustam" dostoni xususida kichik **"Matbuot anjumani"** mashg'uloti

⁷ Azizxo'jayeva N. Pedagogik texnologiyalar va pedagogik mahorat. – T.: 2006. – B. 67.

⁸ Muhamedova S.X., Abdullayeva M.D., Yuldasheva Sh.Sh., Eshmatova Y.B. O'zbek tili va adabiyoti ta'limida zamonaviy axborot texnologiyalari. – T.: 2018. – B. 183.

o'tkaziladi. Bunda o'quvchilar "Rustam" dostoni bilan bog'liq axborotlarni jamoaviy tarzda birma-bir keltiradilar. Masalan:

1-guruh

- Dastlab, odamlar badiiy asarlarni og'zaki shaklda yaratishgan.
- "Rustam" dostonida xalqni ulug'lash, xalq zakovati kuch-kuch qudratini ko'rsatish.

2-guruh

- Dostonda Rustam oq dev, ajrang dev, ajdarho va she'rni yengadi.
- Rustam Turon malikasi Manijaga uylanadi.

3-guruh

- Suhrob dostoni "Shohnoma"dagi eng ta'sirli doston.

O'qituvchi ushbu ma'lumotlarni to'g'irlab tahlil qilib boradi. Bu texnologiya orqali o'quvchilarning doston haqida ma'lumotga egaligi sinovdan o'tkaziladi. "Rustam" dostonini muommoli ta'lim texnologiyalari asosida o'qitsak yanada yaxshi natijalarga erishish mumkin. Masalan, "Debat" metodi orqali. Muammoli ta'limning o'ziga xos shakllaridan biri "Debat" metodidir. Debatlar bu jamoaning hamkorlikdagi faoliyati bo'lib, bunda jamoaning har bir a'zosi o'zining burch va majburiyatlariga ega bo'ladi, kim g'alabaga erishganini esa debat yakunida jamoalarning argumentlari, faktlari, favqulodda savollar va ularga berilgan javoblar asosida hakamlar jamoasi yoki o'qituvchi belgilab beradi. O'quvchilar bilan debat o'tkazganda 3 ta tamoyilga amal qilish kerak:

- Debatlar ko'p narsaga o'rgatadi (Chunki debat o'tkazishdan maqsad faqat g'alaba qozonish emas, balki asosiy maqsad debatlar yordamida yangi bilimlarni egallashdir).
- Jarayonga faol ishtirok va vijdonlilik majburiyati (Bu tamoyil debatning o'zagi bo'lib, noto'g'ri argument keltirish va savollarga javob berishda mantiqan noto'g'ri yo'ldan ketishning oldini oladi).
- O'zaro hurmatni saqlash (Debat ishtirokchilarining shaxsiga qasddan teskari aloqaga kirishmaslik shart, o'zga o'quvchi tomonidan aytilgan nazariya yoki fikrga qarshi chiqayotgan bo'lsa, uning obro'sini to'kish maqsadga muvofiq emas. Chunki debat g'oyalari va bu g'oyalarning to'qnashuvidan iborat)⁹. "Debat" metodidan foydalanishimiz uchun, albatta, debatga mos bo'lgan muammoni topolishimiz lozim. Endilikda "Rustam" dostoni misolida "Debat" metodining amalga oshirilish jarayoni tavsiya etiladi.

⁹ Abdullayeva M. O'zbek tili va adabiyotini o'qitish texnologiyalari va loyihalashtirish. Ma'ruzalar matni. – T.; 2017. – 39.

1-guruh	2-guruh
Rustam va Suhrob jangida o'quvchilar Rustamni oqlaydi.	Rustam va Suhrob jangida o'quvchilar Rustamni qoralaydi.
Dostonda Rustam obrazi oldiga qo'ygan maqsadi ezgu maqsad, bu o'z vatanini yov qo'liga topshirmaslik. Shuning uchun ham bilak kuchi yetmagan joyda, hiyla ishlatishi tabiiy hol.	Rustam juda ayyor. Hattoki, o'g'liga yolg'on ishlatib, o'z tig'ida o'ldiradi.
...	...

Debatimiz shu tarzda davom etadi. O'quvchilar mustaqil fikrlarini bayon etib borishadi. Debat yakunida o'qituvchi muammo yuzasidan to'g'ri va aniq xulosalarni aytib o'tadi. Umumiy olganda 2-guruhning fikrlari g'olib bo'lishga ko'proq asos bo'la oladi. Lekin har ikkala guruhning fikrlari ham qaysidir ma'noda asosli ekanligiga guvoh bo'lishimiz mumkin.

Muammoli o'qitish texnologiyasida muammoli vaziyatni hal etishning turli darajalari mavjud. Jumladan,

- 1) o'qituvchi muommoni qo'yadi va o'zi yechadi;
- 2) o'qituvchi muommoni qo'yadi va uning yechimini o'quvchilar bilan birgalikda topadi;

3) o'quvchilar o'zlari muommoni qo'yadilar va uning yechimini topadilar. Biz yuqorida qo'llagan texnologiyada muommo o'qituvchi tomonidan qo'yiladi va uning yechimi o'quvchilar bilan birgalikda hal qilinadi. Lekin bugun jahon tajribasi shuni ko'rsatmoqdaki, o'quv materialidan o'quvchilarning o'zlari muommoni topib, o'zlari uning yechimini aniqlaslar, chunki bunday usul bugungi talab qilinayotgan yetuk intellektni shakllantirishda eng samarali yo'l bo'lib xizmat qiladi. Bunda o'quvchi berilgan o'quv materialini yuzasidan yana ham chuqurroq mulohaza yuritishi talab etiladi. Bu esa o'quvchilarda mustaqil o'zlashtirish va erkin fikrlash ko'nikmalarini shakllantiradi¹⁰. Muammoli ta'lim texnologiyalari o'quvchini har tomonlama yetuk qilib tarbiyalashga, mustaqil fikrlarini himoya qila olishga, eng asosiysi erkin fikrlashga o'rgatadi.

“Asar ustida ishlar ekan o'qituvchi barcha holat va xulosalarni tayyor holda taqdim etmay, bilimlar pardasini asta-sekinlik bilan ochadi. O'qituvchi bunday yo'ldan borganda

¹⁰ Abdullayeva M. O'zbek tili va adabiyotini o'qitish texnologiyalari va loyihalashtirish. Ma'ruzalar matni. – T.: 2017. – 42.

o'quvchini qiyoslash, taqqoslash, isbotlash kabi mustaqil aqliy faoliyatga undaydi va shu yo'l bilan ularning muayyan xulosaga kelishlariga ko'maklashadi¹¹ – deydi pedagogika fanlar doktori Qunduzxon Husanboyeva. Biz “Rustam” dostonini muammoli ta'lim texnologiyalari orqali o'qitish bilan birgalikda, bir nechta pedagogik texnologiyalarni ham tavsiya qilamiz

“ Shohnomaga sayohat” texnologiyasi

Texnologiyani amalda qo'llashda o'quvchilar uch guruhga bo'linadi. Har bir guruh dostonidan parcha olib, sahnalashtirishadi ya'ni jonli rol ijro etishadi. Masalan, birinchi guruh Rustam va Suhrob o'rtasidagi jang sahnasini ijro etib berishlari mumkin.

Rustamning Suhrob bilan jang qilgani

*Borib nayza oldi so'niq jur'ati,
Ona so'zin eslab ortar hayrati
To'qnashuv maydonin tanlab tou tang
Qisqa payza bilan boshladilar jang
Nayzalardan qo'lga qolganda dasta
Ot jilovin chapga burdi bir pasta
Endi ishga solib hindu qilichin
Har yon sochishardi olovli uchqun
Qahri keldi Rustam uni ko'riboq
Na'ra tortdi titrab ketti dasht-u tog'
Unga dedi: Ey turk beaql xunkor
Bulardan kim sen-la urushg'ani bor?!
Unga dedi: Suhrob turoniy sipoh
Bu jangdan edi uzoqda begunoh*

Rustam va Suhrobning o'z o'rdalariga qaytgani

*Lashkargohga keldi tun so'nggani choq,
Beli jangda tolga bilaklari charchoq.
Xumonga dedikim: bu erta quyosh
Chiqiboq boshlanadi qiyomat talosh.
Huddi quturgan shre'r ovni qo'ymaydi,
Qarib qolgan-u janggi to'ymaydi.
Xummon unga dedikim: farmoni shoh
Joyidan qo'zg'almay turgandi sipoh
Mustahkam turardi safda qilt etmay
Lozim etsa qattol jangda bari shay.*

Suhrobning Rustam tig'ida halok bo'lgani

*Suhrob bir to'lg'onib tortdi sarig' oh!
Unga endi birdak savobi gunoh
Otam bilsa mening tuproq ypostig'im,
Xunim istab kelar, ko'tarar tug'im
Shuncha nomdorlardan bironta odam
Borib aytsa xabar toparku Rustam.*

¹¹ Husanboyeva Q. Adabiyot-ma'naviyat va mustaqil fikr shakllantirish omili.T., 2009, 163-bet.

*Gangib qoldi buni neshitib Rustam,
Qop qorang 'u bo 'ldi o 'ng-u ko 'zi ham.*

“Xalqona so’zlar” usuli orqali o’quvchi asar matni bilan tanishadi, notanish so’zlarning ma’nosini bilib oladi. Masalan:

Yazdon – Avesto ta’limotidagi

palang – makiyon o’rdak

tobnok – tog’ni egallab

qulon – kiyik

farsang – uzunlik o’lchovi.

“Tugallanmagan maktub” usuli

“Rustam” dostonida Eron bahodirlari, donishmand Gudarzdan Rustam bilan shohni yarashtirish chorasini ko’rishni iltimos qiladi. U Rustamdan shohni kechirib, Eron himoyasiga chiqishni iltimos qiladi. Rustam esa bunga javoban quyidagi misralarni keltiradi...

..._____ menga taxt, _____ yo‘lim,
_____ sovut, dilda yo‘q vaqti _____.
Menga _____ nedur, bir hovuch tuproq
Kim qo‘rqar _____ bo‘lsa bevoshroq
Ko‘nglim qoldi endi baridan to‘ydim.
_____ boshqayoq qo‘rqmayoq qo‘ydim.

To’ldirilishi kerak bo’lgan so’zlar: Egarim, to‘grilik, to‘nim, o‘lim, Kovus, Hudodan. 2-3-guruhlarga ham shunday matnlar tarqatiladi. Bu usul orqali o’quvchilarning zehni, xotirasi, jumalarni to’g’ri so’zlar bilan davom ettira olishi tekshiriladi. O’quvchilar shu kabi matnlarni shunchaki to’g’ridan to’g’ri o’qib ketishsa, qisqa vaqtdan so’ng, albatta, yodidan ko’tarilishi mumkin. Bu texnologiya esa shu kabi muammolarga yechim bo’lib xizmat qiladi.

O’quvchining asarni badiiy o’zlashtirishi uning tafakkuri va milliy ongi darajasidan ayri hol emas. O’quvchi bilan asar qahramonlari orasidagi munosabat va aloqadorlik qanchalik samimiy, yaqin bo’lsa, o’quvchi shaxsiyati o’zligini shunchalik to’la namoyish etadi. O’quvchi asardagi hodisalarni va hayot hodisalarini taqqoslar ekan, asl haqiqatni muhokamalarda topishga intiladi. Barchamizga ayonki, qaramaqarshi fikrlar o’rtasida tayyor haqiqat emas, yechimini kutayotgan muammo turadi. O’quvchining shu muammoni his qilib, ma’lum bir qarashlarga asoslanib, shaklga solishi haqiqatni izlash boshlanganidan dalolatdir.

Xulosa qilib aytganda, “Rustam” dostonini o’qitishda innovatsion yondashuv o’quvchilarni mustaqil fikrlashga, tafakkurini o’stirishga, milliy an’analarni chuqur anglashga yo’l ochadi. Milliy ruh, qahramonlik, alplik, vatanparvarlik sifatlarining shakllanishiga yordam beradi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI:

1. Abdullayeva ,M. (2017) O‘zbek tili va adabiyotini o‘qitish texnaologiyalari va loyihalashtirish. Ma’ruzalar matni. – T.; 42-43.

2. Abdurakhmonova ,N. (2019) Dependency parsing based on Uzbek Corpus. *InProceedings of the International Conference on Language Technologies for All (LT4All)* 1-4
3. Abdurakhmonov, N. (2017) Modeling Analytic Forms of Verb in Uzbek as Stage of Morphological Analysis in Machine Translation. *Journal of Social Sciences and Humanities Research*. 5(03) 89-100.
4. Azizxo‘jayeva, N. (2006) Pedagogik texnologiyalar va pedagogik mahorat. – T.; 67.
5. Кларин М.В. (1995) Инновации в мировой педагогике: обучение на основе исследования, игры и дискуссии. – Рига: НПЦ Эксперимент,
6. Muhamedova S.X., Abdullayeva M.D., Yuldasheva Sh.Sh., Eshmatova Y.B. (2018) O‘zbek tili va adabiyoti ta’limida zamonaviy axborot texnologiyalari. –T.; 183.
7. Rajabova, I. (2015) Interfaol usul – ta’lim samaradorligi omili. *Til va adabiyot ta’limi* – T.: 8-son.
8. To‘xliyev,B. (2010) Adabiyot o‘qitish metodikasi. – T.: www.Ziyouz.com kutubxonasi.

УДК 623.746.4

UCHUVCHISIZ UCHISH APPARATLARINI QISHLOQ XO'JALIGIDA QO'LLANILISHI

Bedilov Odil Tasharovich

M.Ulug'bek nomidagi O'zbekiston milliy universiteti o'qituvchisi

Turdimurodov Jaloliddin Isomiddin o'g'li
Toshkent davlat transport universiteti talabasi

<https://doi.org/10.5281/zenodo.10280365>

Annotatsiya: Uchuvchisiz uchish apparatlari qishloq xo'jaligining deyarli barcha tarmoqlarida qo'llaniladi: ular bakteriyalar, zamburug'lar, sug'orishga muhtoj bo'lgan muammoli hududlarni va boshqalarni aniqlash uchun kerakli tahlillarni va skanerlashni amalga oshiradilar. Maqolada qishloq xo'jaligida dronlardan foydalanish muammosi va ulardan foydalanish monitoringi tizimini ishlab chiqarish jarayoniga joriy qilishda tejash mumkin bo'lgan resurslar turlari muhokama qilinadi. Qo'shma Shtatlar va Evropa Ittifoqi kabi rivojlangan mamlakatlardagi qishloq xo'jaligi sanoati, ehtimol, dron texnologiyasining eng mashhur iste'molchisidir. Ular qishloq xo'jaligi sohasida tub inqilobni amalga oshirgan o'z-o'zini boshqaradigan mahsulotlarni har tomonlama joriy qilmoqdalar. Dronlar tuproqning umumiy holatini, ekish naqshlarini o'lchaydigan va oxir-oqibat optimal sug'orish va azot ehtiyojlari uchun muhim ma'lumotlarni taqdim etadigan 3D va ultra aniq real vaqt tahlili bilan zamonaviy qishloq xo'jaligi ishlab chiqarishida muhim rol o'ynaydi.

Kalit so'zlar: qishloq xo'jaligi; dronlar; monitoring; sug'orish; resurslarni tejash.

Abstract: Drones are used in almost all sectors of agriculture: they perform the necessary analyzes and scans to identify bacteria, fungi, problem areas that need watering, etc. The article discusses the problem of using drones in agriculture and the types of resources that can be saved when introducing a monitoring system of their use into the production process. The agricultural industry in developed countries such as the United States and the European Union is perhaps the most prominent consumer of drone technology. They are comprehensively introducing self-driving products that have revolutionized agriculture. Drones play an important role in modern agricultural production with 3D and ultra-precise real-time analysis that measures overall soil conditions, planting patterns and ultimately provides critical information for optimal irrigation and nitrogen needs.

Keywords: agriculture; drones; monitoring; irrigation; saving resources.

Kirish

Qishloq xo'jaligi va sanoat ishlab chiqarishining ko'p turlarini yaratganligi sababli mamlakat iqtisodiyotining eng muhim sohasi bo'lgan mahsulot ishlab chiqarish, shuningdek, oziq-ovqat, quvvatlardan foydalanish uchun muhim xomashyo hisoblanadi.

Rivojlangan qishloq xo'jaligi nafaqat mamlakat aholisining ehtiyojlarini qondirishi, balki mahsulotning bir qismini eksport qilishi mumkin.¹² Shunday qilib, u Rossiyadagi alohida qishloq xo'jaligi tashkilotlari uchun ham, umuman davlat uchun ham valyuta tushumlari manbai bo'lib xizmat qiladi, bu zamonaviy moliyaviy dunyo tartibi haqiqatlarida juda dolzarb nuqtadir.¹³ Mamlakatimiz so'nggi paytlarda eksport hajmini oshirgan qishloq xo'jaligi mahsulotlari turlaridan biri g'alladir. Bu sohaning samaradorligini oshirish va eksport salohiyatini rivojlantirish kelgusida dolzarb vazifa bo'lib qoladi, chunki aholi sonining ko'payishi, ularning ehtiyojlari ortib borishi hamda ob-havoni isishi tufayli tabiiy-iqlim sharoitlarining o'zgarishi hisobiga jahonda g'alla taqchilligi bartaraf etilmoqda.

Qishloq xo'jaligi ishlab chiqarishining samaradorligi tabiiy va tannarx ko'rsatkichlari tizimi bilan tavsiflanadi va ko'plab omillarga bog'liqdir.¹⁴ Ilg'or, innovatsion texnologiyalardan foydalanish tarmoq va uning alohida tarmoqlari samaradorligini oshirish imkonini beradi. Hozirgi kunda bir qator tarmoqlar import o'rnini bosuvchi sharoitda jadal rivojlanmoqda. Natijada nafaqat yangi meva va rezavor mevalarning yalpi hosili, balki iste'moli ham oshdi. Biroq, amaliyot shuni ko'rsatadiki, bu hajmlar hali to'liq mos kelmaydi va hozirda yildan yilga talab kuchayib bormoqda.

Qishloq xo'jaligini boshqarishda fermerlar duch keladigan asosiy muammo tuproq sifati bo'lib, u hujjatlarda ko'rsatilganidan farq qilishi mumkin. Bu tuproq degradatsiyasiga olib keladigan intensiv texnologiyalar ilgari qo'llanilganligiga bog'liq. Shuning uchun, investitsiyaning maqsadga muvofiqligini baholashda bir qator boshqa omillarni hisobga olish kerak: saytning joylashuvi, o'tgan yillardagi uchastkaning unumdorligi, topografiyasi va aloqa. Bu xususiyatlarning barchasi erning bozor qiymati va rentabelligiga ta'sir qiladi. Ushbu ma'lumotni olish har doim ham oson emas, ko'pincha eskirgan yoki umuman yo'qolgan.

Bugungi kunda na qishloq xo'jaligi xoldinglari, na investorlar yer uchastkasini tanlash malakasiga ega emas. Bunday investitsiyalar yuqori xavf bilan bog'liq, shuning uchun yerning qanchalik istiqbolli ekanligini tushunish juda muhimdir. Va keyin qishloq xo'jaligi dalalarining holatini tahlil qilish uchun ko'plab yechimlarni taqdim etadigan dronlar yordamida monitoringni qo'llash keladi. Maydonni qo'lda baholash vaqt, pul va kuch talab qiladi. Elektron kadastr xaritasi yechim emas. Bunda odatda o'rmonzorlar, butalar, botqoqliklar, sho'rxoklar, elektr tarmoqlari va boshqa kommunal xizmatlar hisobga olinmaydi.

Bu ma'lumotlar qishloq xo'jaligi texnologiyalari sohasida yetakchi bo'lishni xohlovchi investorlar, er egalari va qishloq xo'jaligi bozorining barcha ishtirokchilari uchun zarurdir. Ular qaysi hududlarda dehqonchilik qilinayotganini va noto'g'ri boshqaruv

¹² . Kovalenko, N. Ya. Moskva viloyatini mahalliy ishlab chiqarishning meva va berry mahsulotlari bilan ta'minlash muammosini hal qilish yo'llari

¹³ Kovalenko, N. Ya. Qishloq xo'jaligi iqtisodiyoti: o'rta kasb-hunar ta'limi uchun darslik

¹⁴ Goncharov, V. D. Oziq-ovqat eksportidan valyuta tushumlari / V. D. Goncharov, S. V. Koteev. - Matn: to'g'ridan-to'g'ri // Qishloq xo'jaligi va qayta ishlash korxonalarini iqtisodiyoti.

tufayli yer banki yo'qotishlarining aniq miqdorini tushunishlari kerak. Bu savollarga berilgan javoblar dalalarning hosildorligini, ulardan foydalanish samaradorligini aniq aniqlashga va yer birligiga to'g'ri keladigan rentabellikni aniqlashga yordam beradi. Ushbu savollarga javob berish uchun qishloq xo'jaligi xoldinglari va investorlar alohida uchastka yoki yer bankining umumiy auditini o'tkazadilar va undan qishloq xo'jaligi erlarining jozibadorligini baholash uchun foydalanadilar.

Dron texnologiyasi an'anaviy tizimga qaraganda besh baravar tezroq ekinlarni aniq o'lchash orqali fermerlarga katta yordam beradi. Ilg'or topografik skanerdan foydalangan holda, qishloq xo'jaligi dronlari keraksiz chiqindilarsiz hosilning to'g'ri o'sishi uchun bir xil qoplamanı ta'minlash uchun suyuqlikning optimal miqdorini taqsimlaydi.

Ekinlarning nobud bo'lishiga olib keladigan qurg'oqchilik sharoitlarining oldini olish uchun sug'orish kerak. Ilg'or dron texnologiyalari zichlik, issiqlik va umuman dalaning umumiy sog'lig'ini o'lchashdan tashqari, suvsizlangan o'ziga xos ekinlarni tahlil qilish va aniqlash uchun termal, ko'p spektrli va giperspektral kabi turli xil sensorlardan foydalanadi.

Ekinlarni monitoring qilish muvaffaqiyat uchun muhim bo'lgan doimiy faoliyatdir. Ilgari ekinlarni monitoring qilish fermerlar va ishlab chiqaruvchilar uchun katta er uchastkalari bo'ylab piyoda sayohat qilish zarurati tufayli qiyin bo'lgan. Ekinlar va dalalarni kuzatishdagi qiyinchiliklarni yanada murakkablashtirib, ob-havoning og'irligi ekinlarni tekshirishni imkonsiz qiladi. Jadvalda ishlab chiqarish jarayoniga dronlarni joriy etishda Rossiyaning yirik qishloq xo'jaligi xoldingi "Avangard-Agro" OAJ misolida yoqilg'i sarfini, o'simliklarni himoya qilish vositalarini, o'g'itlarni, urug'larni va ish haqini tejash mumkin bo'lgan holatlar ko'rsatilgan. Operatsion samaradorlikni oshirish qishloq xo'jaliklarining faoliyati, ulardagi daromadlar va foyda oqimining ko'payishi nafaqat ularning moliyaviy holatiga, balki ichki raqobatbardoshligiga ham ijobiy ta'sir ko'rsatadi.

Bugungi dron texnologiyasi qishloq xo'jaligi ishlab chiqaruvchilariga ekinlarni samarali, past xavf ostida kuzatish imkoniyatini taqdim etadi, aniq tasvirlar kuniga 24 soat, haftada 7 kun mavjud bo'lib, muammoli ekin maydonlari yoki yaxshilashga muhtoj hududlarni osongina ko'rsatadi. Ekinlar va dalalarning umumiy sog'lig'ini baholash qishloq xo'jaligi ishlarining asosiy tarkibiy qismidir. Salomatlikni baholash nafaqat qurib qolgan, o'lik ekinlarni qayd etadi, balki daraxtlar, ekinlar, dalalar va hokazolarda zamburug'lar va bakteriyalar uchun muhim sinovlarni o'tkazadi.

Tuproqning umumiy holatini, ekish naqshlarini o'lchaydigan va oxir-oqibat optimal sug'orish va o'g'it talablari uchun muhim ma'lumotlarni taqdim etadigan 3D va ultra aniq real vaqt tahlillari tufayli ishlab chiqarish.

Ular, shuningdek, qo'lda ishlov berish, ekish va dala monitoringini kamaytirish, shuningdek, ishchilarning xavfsizligi va umumiy salomatligini yaxshilash orqali qishloq xo'jaligi ishlarini ancha osonlashtiradi. Qishloq xo'jaligida mahsuldorlik, samaradorlik va aniqlikni sezilarli darajada oshirish, mehnat xarajatlari va inson ish yukini kamaytirish orqali dronlar yirik ishlab chiqaruvchilar va fermerlarga turli yo'llar bilan foyda keltiradi, masalan, ekinlarning salomatligi va o'sishini ta'minlash, lekin eng muhimi, gullab-yashnashni ta'minlash. dunyo aholisining rivojlanishi uchun zarur bo'lgan oziq-ovqat va

barqarorlik bilan. Mamlakatimizda qishloq xo'jaligida dronlardan foydalanish qishloq xo'jaligi ishlab chiqarishi samaradorligini oshiradi.

Xulosa

Xulosa qilib aytadigan bo'lsak, qishloq xo'jaligida dronlardan foydalanish juda foydali ekanligini isbotladi va so'nggi yillarda jadal sur'atlarni oshirdi. Dronlar nafaqat dehqonchilik amaliyotini yaxshilaydigan, balki barqaror qishloq xo'jaligi va hosildorlikni oshirishga ham hissa qo'shadigan ko'plab afzalliklarni taqdim etadi.

Qishloq xo'jaligida dronlarning muhim afzalliklaridan biri bu ularning dalalarni qushning ko'zi bilan ko'rish, yuqori aniqlikdagi havo tasvirlari va ma'lumotlarini olish qobiliyatidir. Ushbu ma'lumotlardan ekinlarning sog'lig'ini kuzatish, kasalliklar yoki zararkunandalarni aniqlash, ozuqa moddalarining etishmasligini aniqlash va o'simliklarning umumiy o'sishini baholash uchun foydalanish mumkin. Ushbu qimmatli ma'lumotlar bilan fermerlar asosli qarorlar qabul qilishlari, sug'orish va o'g'itlashni optimallashtirishlari va yuzaga kelishi mumkin bo'lgan muammolarni yumshatish uchun maqsadli choralar ko'rishlari mumkin, natijada ekinlarni boshqarish yaxshilanadi va xarajatlar kamayadi.

Bundan tashqari, ilg'or datchiklar va termal tasvirlash texnologiyasi bilan jihozlangan dronlar haddan tashqari namlik yoki sug'orish yetarli bo'lmagan hududlarni tezda aniqlashi mumkin, bu esa fermerlarga suv resurslarini yaxshiroq boshqarish imkonini beradi. Bunday aniq suv boshqaruvi nafaqat suvni tejaydi, balki ortiqcha sug'orish xavfini ham kamaytiradi, bu esa tuproq eroziyasiga va ozuqa moddalarining yuvilishiga olib keladi.

Dronlar, shuningdek, pestitsidlar, gerbitsidlar va o'g'itlarni qo'llashni osonlashtirish orqali aniq qishloq xo'jaligida hal qiluvchi rol o'ynaydi. Aniq navigatsiya va avtonom qobiliyatlari bilan dronlar maydonning ma'lum joylariga ma'lumotlarni aniq etkazib berishi mumkin, chiqindilarni minimallashtiradi va optimal qamrovni ta'minlaydi. Ushbu maqsadli dastur ishlatiladigan agrokimyoviy moddalar miqdorini sezilarli darajada kamaytirishi, atrof-muhitga ta'sirini kamaytirishi va suv manbalarini ifloslanishdan himoya qilishi mumkin.

Bundan tashqari, dronlar tomonidan taqdim etilgan vaqt va mehnatni tejash ajoyibdir. Ekinlarni tekshirish va monitoring qilishning an'anaviy usullari ko'p mehnat talab qiladi va ko'p vaqt talab etadi. Boshqa tomondan, dronlar katta maydonlarni qisqa vaqt ichida qamrab olishi mumkin, bu fermerlarga o'z resurslarini yanada samaraliroq taqsimlash va boshqa muhim vazifalarga e'tibor qaratish imkonini beradi.

Shubhasiz afzalliklarga qaramay, qishloq xo'jaligida dronlardan foydalanish bilan bog'liq potentsial qiyinchiliklar va cheklovlarni tan olish muhimdir. Mas'uliyatli va xavfsiz dron operatsiyalarini ta'minlash uchun me'yoriy-huquqiy bazalar va maxfiylik muammolarini hal qilish kerak. Bundan tashqari, dron uskunalari, o'qitish va ma'lumotlarni qayta ishlash infratuzilmasi uchun dastlabki xarajatlar va investitsiyalar talab qilinishi mumkin. Biroq, uzoq muddatli foyda va investitsiyalarning daromadliligi bu dastlabki qiyinchiliklardan ustun bo'lishi mumkin.

Shuningdek, dronlar fermerlarga qimmatli tushunchalar, aniq ekinlarni boshqarish imkoniyatlari, suvni tejash yechimlari va mehnatni tejash samaradorligini taqdim etish

orqali qishloq xo'jaligida inqilob qildi. Texnologiyaning doimiy rivojlanishi va dronlarning ko'payishi bilan biz qishloq xo'jaligi mahsuldorligi, barqarorligi va rentabelligi yanada yaxshilanishini kutishimiz mumkin. Qishloq xo'jaligining kelajagi haqiqatan ham dronlar yordamida parvoz qilmoqda.

ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. Kovalenko, N. Ya. Qishloq xo'jaligi iqtisodiyoti: o'rta kasb-hunar ta'limi uchun darslik / N. Ya. Kovalenko [va boshq.], ed. N. Ya. Kovalenko. - M.: Yurayt nashriyoti, 2018. - 406 b. - Matn: to'g'ridan-to'g'ri.
2. Botsula, L. I. Oziq-ovqat bozorining shakllanishi va rivojlanishi / L. I. Botsula, O. N. Muxametzyanova, M. E. Gerasimov, S. V. Koteev. – M
3. Goncharov, V. D. Oziq-ovqat eksportidan valyuta tushumlari / V. D. Goncharov, S. V. Koteev. - Matn: to'g'ridan-to'g'ri // Qishloq xo'jaligi va qayta ishlash korxonalarini iqtisodiyoti. - 2016. - No 12. - B. 59-65.
4. Ibiev, G. Z. Viloyatda g'allachilikni rivojlantirish samaradorligi / G. Z. Ibiev. -Matn: to'g'ridan-to'g'ri // Agrosanoat majmuasida risklarni boshqarish. - 2016. - No 2. - B. 23-32.
5. Agirbov, Yu. I. Agrosanoat majmuasi iqtisodiyoti: 110201.65 – Agronomiya mutaxassisligi bo'yicha tahsil olayotgan oliy o'quv yurtlari talabalari uchun o'quv qo'llanma.
6. Yu. I. Agirbov, R. R. Muxametzyanov, O. A. Moiseeva. - Rossiya Federatsiyasi Qishloq xo'jaligi vazirligi, Rossiya davlati. Agrar universitet - nomidagi Moskva qishloq xo'jaligi akademiyasi.
7. K. A. Timiryazeva. - Moskva: RGAU nashriyoti - Moskva qishloq xo'jaligi akademiyasi. K. A. Timiryazeva, 2009. - 179 b. - Matn: to'g'ridan-to'g'ri.
8. Ibiyev, G. Z. Mevachilik tarmog'ini innovatsion asosda rivojlantirishning hozirgi holati va istiqbollari / G. Z. Ibiev, A. V. Grishin. - Matn: to'g'ridan-to'g'ri // Qishloq xo'jaligi va qayta ishlash korxonalarini iqtisodiyoti. - 2020. -No 7. - B. 71-74.

BOSHLANG‘ICH SINFLAR O‘QUVCHILARINI AHLOQIY TARBIYALASHDA XALQ MAQOLLARIDAN FOYDALANISH

Umarova Marhamat Xayrullayevna

Toshkent shahar Olmazor tumani

<https://doi.org/10.5281/zenodo.10323649>

Аннотация: В данной статье собрана информация об использовании народных пословиц в воспитании младших школьников, нравственном воспитании учащихся.

Ключевые слова: народное творчество, воспитание, пословица, песня, сказка, былина, добродетель.

Annotatsiya: Ushbu maqolada boshlang‘ich sinflar o‘quvchilarini tarbiyalash, o‘quvchilarni axloqiy jihatdan tarbiyalashda xalq og‘zaki ijodi maqoldan foydalanish to‘g‘risida ma‘lumotlar keltirilgan.

Kalit so‘zlar: xalq og‘zaki ijodiyoti, tarbiya, maqol, qo‘shiq, ertak, doston, fazilat.

KIRISH. (Introduction)

Ma‘lumki, Yoshlarning ta‘lim-tarbiya olishlariga mas‘ul bo‘lgan barcha o‘rinlarda xalq pedagogikasi xazinasidan foydalanish hayotiy ehtiyoj darajasiga ko‘tarildi. Yoshlarning ma‘naviy- axloqiy tarbiyasi quyi sinflarda xalq og‘zaki ijodi namunalardan samarali foydalanilganda bu darajaga erishish engil amalga oshadi. O‘rta umumiy ta‘limning birinchi bosqichi bo‘lgan boshlang‘ich sinflarda o‘quvchilarning bilim egallashga bo‘lgan qiziqishlari, havasi asosida aqliy qobiliyatlari shakllantiriladi. Aqliy kamolotga uyg‘un tarzda o‘quvchilarning ma‘naviy dunyosi boyitiladi. Axloqiy fazilatlar takomillashtiriladi. O‘quvchilarda mehnatsevarlik, yuksak did, fahm-farosat, nafis his-tuyg‘ular rivojlanib boradi. Boshlang‘ich sinflardayoq iqtisodiy va ekologik tushuncha, ko‘nikma va malakalar tarkib topib boshlaydi. Ta‘lim-tarbiya muassasalarida o‘quvchi-yoshlarning har tomonlama kamol topishiga e‘tibor qaratiladi.

Xalq og‘zaki ijodi xalq pedagogikasining asosiy vositasidir. Xalq pedagogikasi - bu yosh avlodni tarbiyalash bo‘yicha kattalar faoliyatining o‘quv predmeti va turi, g‘oyalar va g‘oyalar, qarashlar va qarashlar va e‘tiqodlar, shuningdek, xalq ta‘limini rivojlantirish bo‘yicha ko‘nikma va uslublarning umumiyliigi va o‘zaro bog‘liqligi. va yosh avlodni tarbiyalash xalq amaliy san‘atida o‘z ifodasini topdi. Bu millatning yosh avlodga nisbatan mentaliteti va oila va jamiyatdagi tarbiyaviy an‘analari, avlodlar aloqasi va davomiyligidir.

Xalq og‘zaki ijodining tarbiyaviy imkoniyatlari cheksizdir. Bugun jamiyatimiz xalq tajribasidan foydalangan holda, unutilgan antik an‘analarni tiklamoqda, tarbiya nazariyasi va amaliyotining yangi modellarini yaratmoqda. Xalq og‘zaki ijodiga, madaniyatning qadimiy qatlamlariga, bir butun sifatida an‘anaga e‘tibor inson tarbiyasi va kamolotining bitmas-tuganmas manbai sifatida keyingi yillarda ijtimoiy-pedagogik muhitda ayniqsa faol bo‘ldi. Bu xalq og‘zaki ijodi janrlarining funksional xususiyatlari, xalq og‘zaki ijodining

chuqur ma'naviyati va hikmati, milliy madaniyatning avloddan-avlodga o'tish jarayonining uzluksizligi bilan bog'liq.

Yangi asr boshlarida milliy madaniyat, etnik jarayonlar, an'anaviy badiiy ijod, xalq og'zaki ijodiga qiziqish kuchaydi. Olimlar har bir xalqning tarixiy va milliy o'zo'zini anglashidagi alohida o'sishni qayd etib, buni ijtimoiy-psixologik va siyosiy sabablar bilan izohlaydilar. Milliy madaniyatni, uning ildizlarini asrab-avaylash va rivojlantirish tarix va madaniyat yodgorliklariga, an'anaviy xalq amaliy san'atiga ehtiyotkorona munosabatda bo'lishni talab qiladigan eng muhim vazifadir. Xalq og'zaki ijodi, xalq urf-odatlarini, marosim va bayramlari, an'anaviy amaliy san'at va tasviriy san'atni qayta tiklash bugungi kunning dolzarb muammosidir. Folklor, uning janrlari, vositalari, usullari xalq hayotining butun manzarasini to'liq to'ldiradi, xalq hayoti, uning axloqi, ma'naviyati haqida yorqin tasavvur beradi. Xalq og'zaki ijodi xalqning ruhini, qadr-qimmatini, xususiyatlarini ochib beradi. Ilm-fan nuqtai nazaridan xalq og'zaki ijodi alohida o'rganishga, puxta baho berishga loyiq hodisadir. Har qanday folklor kichik janrlarda, jumladan, topishmoqlar, maqollar va matallardan kelib chiqadi.

Maqol deganda hayotning eng xilma-xil hodisalarini ifodalovchi va to'liq gap shakliga ega bo'lgan, tuzatuvchi xarakterga ega bo'lgan maqsadli majoziy so'z tushuniladi. Maqollar ishchilarning ko'plab ma'naviy ehtiyojlarini qondirdi: kognitiv va intellektual (tarbiyaviy), ishlab chiqarish, estetik, axloqiy va boshqalar. Maqollar qadimiylilik emas, o'tmish ham emas, xalqning jonli ovozi xalq o'z xotirasida faqat bugun kerak bo'lgan va ertaga kerak bo'ladigan narsanigina saqlaydi. Maqolda o'tmish haqida gapirilsa, u bugun va kelajak nuqtai nazaridan baholanadi – aforizm aks etgan o'tmish xalq ideallari, umid va intilishlariga qay darajada mos kelishiga qarab qoralanadi yoki tasdiqlanadi.

Maqolni hamma xalq yaratadi, shuning uchun u xalqning umumiy fikrini ifodalaydi. Unda xalqning hayotga bergan bahosi, xalq tafakkuri mushohadalari bor. Individual aql tomonidan yaratilgan muvaffaqiyatli aforizm, agar u ko'pchilikning fikrini bildirmasa, xalq maqoliga aylanmaydi.

Maqollar xalqimiz hayotida muhim ahamiyat kasb etadi. Badiiy, obrazli mulohazalardan iborat hikmatli so'z bo'lgani uchun undan keng foydalaniladi. Xalqning ijtimoiy, tarixiy, madaniy, maishiy, hayotiy tajribasi umumlashgan holda beriladi. Milliy til tarkibida qoplashgan holda namoyon bo'lgani uchun maqol tarkibidagi so'zlarni boshqasi bilan almashtirib, o'zgartirib bo'lmaydi va buning iloji ham yo'q. Maqollar ko'p asrlik hayotiy tajribalar, doimiy kundalik kuzatishlar xulosasini tugal fikr tarzida qat'iy qutbiylikda ifodalar ekan, ularda har bir so'zning ma'no xilmaxilligi, iboralarning turg'unligi, shakliy barqarorlik ustunlik qiladi. Ammo qo'llanish o'rniga qarab ularning ma'no doirasi doimiy ravishda kengayib boradi. Shuning uchun ham maqoldagi har bir so'zga alohida e'tibor berish kerak. Ularda shunday so'zlar borki, bu so'zlar tarixan butunlay boshqa ma'nolarni anglatgan. Masalan, tuz so'zi bugungi kunda mineral moddani bildiradi. Tarixan bu so'z to'g'ri, odobli; dala, tekislik ma'nolarni anglatgan va maqollardagina saqlanib qolgan : Qiz saqlasang, tuz saqlab. Tuzdagi bilan emas, uydagi bilan bo'l. Shuningdek, mehnat so'zining azob-uqubat, baxtsizlik ma'nosini ham faqat maqollarda

yoki ayrim shevalardagina uchratish mumkin : Mehnat ham egiz - egiz, Davlat ham egiz – egiz.

Maqol tarkibini o'rganar ekanmiz, ularda ko'proq moddiylikdan ko'ra ma'naviy ehtiyoj muhimroq ekanini ta'kidlash joiz. " Kishi yurtida shoh bo'lguncha, o'z yurtida gado bo'l" maqolida ham shu ma'no anglashiladi. Bir xilgi toifa insonlar barcha muammolarini iqtisod (pul) bilan o'lchashadi. Ular uchun moddiylik va turmushning to'kin - sochinligi har qanday tushunchadan ustun turadi. Lekin Bobur yurtini tashlab, o'zga yurtida Vatanini eslab qo'msashi, azoblanib qiynalishidan xulosa chiqarsak, maqoldagi fikrning inson uchun naqadar ibratli ekaniga amin bo'lamiz, aniq tarzda berilganiga ishonch hosil qilamiz. Umuman, Vatan haqidagi xalq maqollarda qiyoslash, zidlash, o'xshatish, taqqoslash ma'nolari yetakchilik qiladi. Yuqorida berilgan maqolda ham Ona Vatan va o'zga yurt, shoh va gadolik motivlari o'zaro zidlanib taqqoslangan. Ma'lum darajada ushbu motivlar qiyoslangan. Ushbu maqol ruslarda " Nachujoy strane i vesna nekrasna " (ma'nosi : o'zga yurtida bahor go'zal emas) tarzida beriladi.

Maqollar o'z va ko'chma ma'nolarga ega bo'lishi bilan diqqatga sazovordir. " Yomon xotin olguncha, bo'ydoq yurgan yaxshiroq " , " Qizi borning nozi bor " , " Yer haydasang kuz hayda, kuz haydamasang yuz hayda "kabi maqollarda o'z ma'no anglashilib turibdi. " Shamol bo'lmasa, daraxtning uchi qimirlamaydi " , " O'tin ayirgan bolta maydonda qolar " , " Qarg'a qarg'aning ko'zini cho'qimaydi " , " Bukrini go'r to'g'irlar " kabi maqollar bilan tanishganimizda ko'chma ma'no yashiringanini his qilamiz. Bir qarashda " Shamol bo'lmasa, daraxtning uchi qimirlamaydi" maqoli o'z ma'nosida ham qo'llangandek tuyuladi. Ammo bu hikmatli so'zni hech kim o'z ma'nosida qo'llamaydi. Bir ishni yuzaga chiqishi uchun boshqa ishning ma'lum darajada unga sabab bo'lishi, hayotda uchrab turadigan turli mish-mishlarning rost ekanligini ta'kidlash maqsadida bu maqolni esga olish odat tusiga aylangan. Xalqimiz xalq og'zaki ijodida munosib o'rin olgan ushbu maqolni ko'chma ma'noda tushunmasak, qanday maqsad nazarda tutilgani va asl ma'nosini tushunmay qolishimiz mumkin.

Xalq maqollari yodlash uchun qulay shaklga ega bo'lib, ularning etnopedagogik vosita sifatidagi ahamiyatini oshiradi. Maqollar mustahkam esda qoladi. Ularning yod olishiga so'zlar, turli xil undoshlar, qofiyalar, ritmlar, ba'zan juda mohirona o'ynash yordam beradi. Maqollarning pirovard maqsadi hamisha ta'lim-tarbiya bo'lib kelgan, ular qadimdan pedagogik vosita vazifasini o'tagan. Bir tomondan, ular pedagogik g'oyani o'z ichiga oladi, boshqa tomondan, ular tarbiyaviy ta'sirga ega, tarbiyaviy funktsiyalarni bajaradilar. Maqol va matallar qiyosiy yoki allegorik gap bo'lib, xalqning kundalik donoligini o'z ichiga oladi. Ana shu ikki niholdan tashbeh (topishmoqlarda) va obrazli qiyoslar (matallarda) xalq she'riyatini o'sib boradi.

Qo'shiqlar xalq she'riyatining topishmoq va maqollarga qaraganda ancha murakkab shaklidir. Qo'shiqlardan ko'zlangan asosiy maqsad go'zallikka muhabbat uyg'otish, estetik qarash va didni rivojlantirishdan iborat. Qo'shiq xalq hayotining barcha jabhalari, jumladan, yosh avlod tarbiyasi yuksak poetiklashtirilganligi bilan ajralib turadi. Qo'shiqning tarbiyaviy ahamiyati shundaki, go'zal kuylashni o'rgatgan bo'lsa, u o'z navbatida go'zallik va ezgulikka o'rgatgan. Bolalar va yoshlarni mehnat tarbiyasida qo'shiqning ahamiyati beqiyos. Yuqorida aytib o'tilganidek, qo'shiqlar mehnat jarayoniga

jo'r bo'ldi va rag'batlantirdi, ular ishchilarning mehnat sa'yoharakatlarini muvofiqlashtirish va birlashtirishga hissa qo'shdi.

Xulosa o'rnida shuni aytish kerakki, xalq og'zaki ijodi bolalar va yoshlarning ertak, doston, afsonalar olamida ijodiy rivojlanishiga hissa qo'shadi. Ta'limning zamonaviy modelini qurishda xalq og'zaki ijodida tizimlashtirilgan ma'naviyat an'analarning ko'p asrlik tarixi topilmalaridan foydalanish zarur.

Adabiyotlar:

1. Baratov Sh. Kichik yoshdagi o'quvchilar faoliyatini baholash. «O'qituvchi» nashriyoti, Toshkent, 1992 y, 45 b.
2. T.Mirzayev O'zbek xalq maqollari - Toshkent, 2016. 7-b.
3. Bozorova M. «Kichik maktab yoshidagi o'quvchilarni do'stlik va o'rtoqlik xislarini tarbiyalashda xalq an'analariidan foydalanish». Kand.diss. Toshkent, 1994 y.
4. T. Mirzayev, Sh. Turdimov, M. Jo'rayev, J. Eshonqulov, A. Tilavov "O'zbek folklori" -Toshkent "Tafakkur bo'stoni" 2020.
5. Baturina G.I., Kuzina T.F. Maktabgacha yoshdagi bolalarni tarbiyalashda xalq pedagogikasi. M., 1995.-S. 7-8

ФИЗИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ И СПОРТ В ФОРМИРОВАНИИ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ

Камалова Гулнора Махаматжановна

*Ферганский филиал Государственного университета
физического воспитания и спорта Узбекистана*

<https://doi.org/10.5281/zenodo.10324031>

Аннотация: В данной статье отражены сведения о вопросах физического воспитания и спорта в формировании здорового образа жизни.

Ключевые слова: плавание, бег, прыжки, физическое воспитание, спорт, путешествия и национальные игры, воспитание физически здорового, духовно богатого молодого поколения.

Концепция здорового образа жизни как масштабного социокультурного и образовательного процесса означает духовное и физическое благополучие каждого человека или семьи, активное участие в среде трудового коллектива и соседства, являющееся примером для многих. В нем воплощены такие аспекты, как мирное проживание в крепкой семье, высокие результаты в трудовом процессе, постоянное участие в культурных, общественных и спортивных мероприятиях.

После того, как наша страна стала независимой, исследования, связанные со здоровым образом жизни, возросли еще больше. На их основе создан ряд учебно-методических пособий и популярных книг, направленных на восстановление национальных ценностей, обогащение нашей духовно-просветительской культуры с учетом требований времени.

Известно, что здоровье человека напрямую связано со многими сферами. Приоритет отдается медико-гигиеническим требованиям, отдыху, питанию, сну и культурному отдыху. В их составе важнейшим фактором является реалистичность движений (плавание, бег, прыжки, подъемы, дыхание и тому подобные естественные движения). Физические упражнения, спорт, походы и национальные игры народа могут в полной мере послужить улучшению качества и усовершенствованию естественных движений. Вместе с содержанием физической культуры и спорта, ориентированным на определенные цели, они направлены на воспитание физической подготовленности населения, особенно молодежи и студентов. Это делает человека духовно и физически хорошо развитым. Поэтому физическое воспитание, спорт, путешествия и национальные игры имеют свои особенности с точки зрения здорового образа жизни.

После обретения независимости Республики Узбекистан мы видим, что во всех сферах наблюдается постепенное улучшение. Физические, политические и духовные изменения, обновление в системе общечеловеческих ценностей, все личные нужды, потребности и интересы человека выдвигаются на первое место,

особенно сегодня возрастают моральные и физические возможности подрастающего молодого поколения. не секрет. Ряд решений и указов главы нашего государства направлены на формирование здорового образа жизни в обществе, укрепление здоровья населения, воспитание физически здорового, интеллектуально богатого молодого поколения, обеспечение широкого вовлечения населения в занятия физической культурой и спортом. . был развит. 28 декабря 2018 года в Послании Президента Республики Узбекистан Ш.М.Мирзиёева Олий Мажлису «...неотложной задачей является формирование здорового образа жизни в обществе, популяризация физической культуры и спорта. .Ускоренно развивать спорт, поощрять спортсменов, добившихся высоких результатов на международных соревнованиях, и впредь мы придаем большое значение поддержке».

В последние годы одной из важнейших задач в нашей республике является развитие массового спорта. Задача воспитания психически здоровых поколений и будущих патриотов независимого Узбекистана в конечном итоге ложится на учителей и специалистов. Согласно реализуемой в нашей стране «Национальной программе подготовки кадров», развитие массового спорта является чрезвычайно важным условием формирования физического и духовного здоровья подрастающего молодого поколения, стремящегося к здоровому образу жизни и привития любви и привязанности. Кроме того, преподаватели физического воспитания, спортивные специалисты и тренеры обладают глубокими знаниями, высокой квалификацией, богатым опытом и навыками, что является гарантией подготовки вполне зрелых и морально совершенных кадров. Процесс обмена веществ в организме адаптируется к уровню выполняемой работы.Одной из стратегических задач независимой Республики Узбекистан является воспитание физически здорового и духовно зрелого человека, способного делать все хорошее в будущее. Для решения этих задач нам необходимо углубленно изучать теоретические знания, приобретать новые знания в области формирования и совершенствования здорового образа жизни, использовать образовательные технологии на уровне современных требований, воспитывать представителей будущего поколения как патриотов и патриотов. зрелые знающие хозяева своей профессии. Таким образом, нам необходимо по-новому, творчески подойти к планированию образовательной деятельности и ее эффективной реализации, подойти к работе инициативно.

Что касается актуальности и важности оздоровительных технологий в физическом воспитании и спорте, то оздоровительные технологии направлены, прежде всего, на поддержание и укрепление здоровья человека посредством физической культуры. Фитнес-выполнение является обязательным компонентом любой формы упражнений. В связи с этим все компоненты физической культуры (спортивная, базовая, профессионально-практическая, оздоровительная и физическая культура) выполняют функции здоровья. Технология здравоохранения является медико-педагогической и социальной наукой. Основная цель здравоохранения – создать основу для укрепления семьи, общества, нации и государства путем контроля и обеспечения здоровья конкретного человека.

Здоровье – самое большое богатство человека. Несомненно, здоровье является главным условием реализации биологических и социальных функций человека. Это основа самосознания человека.

В то же время в современном обществе возрастает потребность в укреплении здравоохранения с помощью физического воспитания, в том числе новой и развивающейся техники и технических средств. Для этого необходимы, прежде всего, специально организованные мероприятия, направленные на эффективное решение проблем со здоровьем. Одна из основных целей оздоровительных технологий в физическом воспитании и спорте – призывать каждого человека стремиться к укреплению своих внутренних возможностей в организме, формировать «здоровый образ жизни» для себя и окружающих, а также здоровое поколение, жить мечтой и создавать возможности для ее достижения, способствовать здоровью, укреплению и долголетию.

Отличительной особенностью использования оздоровительных технологий является оптимальный механизм оптимизации и персонализации физической нагрузки людей с учетом возраста, пола, трудовой и учебной деятельности и состояния здоровья. Как вид технологии здравоохранения, они имеют свои цели и задачи. Целью использования технологий здравоохранения является оздоровление населения. Целями использования оздоровительных технологий являются:

- Повышение функциональных возможностей организма;
- Профилактика заболеваний;
- Оптимизация режима автомобиля;
- Снижение утомляемости за счет активного отдыха;
- Индивидуализация оптимальных тренировочных нагрузок на оздоровительных занятиях на основе рекомендаций ВОЗ;
- Использование физических упражнений в борьбе с плохой нравственностью;
- Привлечение к активным занятиям физической культурой и здоровьем людей разного возраста, пола и состояния здоровья, в том числе инвалидов;
- Внедрение медицинских технологий как неотъемлемой части здорового образа жизни;
- Развитие профессиональной деятельности.

По компонентам технологий здоровья его можно рассматривать как вид человеческой деятельности как результат человеческой деятельности и как совокупность предметных ценностей. Технологии оздоровления как вид деятельности описывают удобные организационные действия, а также мероприятия, связанные с соблюдением здорового образа жизни. При этом модель формирования эффективности здравоохранения определяется как однотипная деятельность технологий здравоохранения. Деятельность по применению технологий здравоохранения направлена, прежде всего, на достижение наибольшего воздействия на здоровье. Технологии здоровья как объективные ценности – это материальные и духовные ценности, созданные для обеспечения необходимой эффективности физической и оздоровительной деятельности. В связи с этим содержание оздоровительных технологий связано с удовлетворением потребности человека в движении и активном отдыхе. Полная реализация этих потребностей, в конечном итоге, обеспечивает здоровье, высокую работоспособность и эффективную жизнь человека даже в трудовых условиях. В области технологий

здоровья важное значение имеет система практических знаний из различных областей науки по физическому воспитанию, медицине, психологии и другим областям.

Формирование здорового образа жизни в нашем обществе, создание условий для регулярного занятия населением, особенно молодого поколения, занятиями физической культурой и массовым спортом, укрепление уверенности молодежи в своей воле, силах и возможностях посредством спортивных соревнований, мужества и патриотизма, осуществляется воспитание чувства верности Родине, а также планомерная организация отбора талантливых спортсменов из числа молодежи, масштабная работа, направленная на дальнейшее развитие физического воспитания и массового спорта. Проводится ряд мероприятий по привлечению молодежи к занятиям массовым спортом в целях осмысленной организации их свободного времени, охраны и укрепления их здоровья, а также вовлечению массового спорта в социальную среду в целях укрепления здоровья молодежи. население. Одна из актуальных задач сегодняшнего дня – дать молодому поколению представления о здоровом образе жизни и гармонии медицинской культуры и спорта.

Занятия физкультурой помогают людям стать всесторонне развитыми во всех аспектах. Помимо укрепления здоровья и повышения морального духа, это позволяет студентам в дальнейшем более активно и полно участвовать в жизни производственных коллективов, хорошо использовать свободное время, хорошо влияет на развитие других форм общественной деятельности. Именно народные игры во многом способствуют повышению социальной активности молодежи.

Воспитание физической и психической подготовленности является одной из проблем современности. В Узбекистане примечательны по своему содержанию и сути национальные народные игры и игры-действия в них.

Список литературы:

1. Маматкулов Б. “Жамоат саломатлиги ва соғлиқни сақлашни бошқариш” “Им Зиyo” нашриёт уйи, 2013й. 7-боб 82- 100. 8 боб 101- 116.
2. Волков Л.П. Теория и методика детского и юношеского спорта. Киев: Олимпийская литература, 2002.
3. . Ғозиев Э.Ғ.Онтогенез психологияси. Тошкент, 2010.

FIZIKA FANINI O'QITISHDA INNOVATSION TEXNOLOGIYALAR

Xudoyberganova Zulayxo

*Xorazm viloyati, Bog'ot tumanidagi 26-son maktabining fizika fani
o'qituvchisi*

<https://doi.org/10.5281/zenodo.10324372>

Аннотация: В данной статье представлена информация об инновационных технологиях в преподавании физики.

Ключевые слова: Образовательная технология, термин технология, интеграция, организация эффективной среды предоставления и получения знаний.

Аннотация: Ushbu maqolada fizika fanini o'qitishda innovatsion texnologiyalar mavzusida ma'lumotlar berilgan

Калит so'zlar: O'qitish texnologiyasi, texnologiya atamasi, integratsiya, bilim berish va olishning samarali muhitini tashkillashtirish.

Mamlakatimiz mustaqillikka erishgach Respublika ta'lim sohasida tub o'zgarishlar sodir bo'ldi va bu sohada yangidan-yangi islohotlar olib borilmoqda. Bugungi kun fizika o'qituvchisi oldida turgan dolzarb muammolardan biri ta'limning zamonaviy texnologiyalarini loyihalash va uni o'qitish amaliyotida qo'llashdir. Fizika o'qituvchisi o'quvchilarga fizika fanidan zaruriy bilimlarni beribgina qolmay, ularda fanga nisbatan qiziqish uyg'ota olishlari kerakki, natijada bu sohada yaxshi mutaxassis, yetuk kadrlar yetishib chiqishiga erishish demakdir.

Pedagogik texnologiyada ta'limning davriyligi markaziy muammolardan biridir. Bugungi davrga kelib, fan va texnikaning jadal rivojlanishi ilmiy axborotlar ko'laminin ko'payishiga olib kelmoqda. Bu esa, o'z navbatida, ilmiy bilimlar asosida shakllantirilgan o'quv fanlarining mazmuni yil sayin yangi bilim va tushunchalar bilan boyitib borilishi tufayli fan asoslaridagi o'quv materialining hajmi ortishiga sabab bo'lmoqda. Amaldagi o'quv mashg'ulotlari uchun ajratilgan vaqt me'yorlari esa katta hajmdagi o'quv materialining o'quvchilar tomonidan to'laqonli o'zlashtirilishiga imkon bermaydi. Demak, mavjud vaqt me'yorlariga amal qilgan holda o'quv materialining mazmunini o'quvchilarga etkazib berish uchun ta'limda yangicha yondashuv talab etiladi. Bunday yondashuv zamonaviy ta'limda fanlararo bog'lanish tarzida amalga oshirib kelinmoqda.

O'qitish texnologiyasi - o'qitishning maqsadiga yetish uchun tanlab olingan metodlarni, vositalarni turli shaklda qo'llash, boshqacha aytganda, o'quvchilarga bilim berish tarbiyalash va rivojlantirishning unumli yo'lini ifodalaydi. Bunda xomashyo - o'quvchi hisoblanadi. Uni ishlatish - o'qitish jarayonini tashkil qilish. Mahsulot - yetarli bilimga ega bolgan, ta'lim-tarbiya olgan, ong jihatdan rivojlangan kasb-hunar, bitiruvchisi. Maktabning yo'nalishiga, guruhning darajasiga, o'quvchilarning xususiyatlariga, o'quv predmetlarining o'rniga, ta'lim muassasasining moddiy-texnik bazasiga va unda yaratilgan sharoitga mos o'qitish texnologiyasi ishlab chiqiladi hamda amalga oshiriladi.

O'qitish texnologiyasining o'ziga xos xususiyatlari quyidagilardan iborat:

1. O'qitishning muhitga mos kelishi - o'qitishni takomillashtirish va davr talabiga qaratilishi. boshqacha aytganda, ilmning yutuqlari bilan uning amalda qo'llanishi orasidagi farqni qisqartirish.

2. Muvofiqlik - o'qituvchi bilan o'quvchilarning minimal harakati bilan ta'lim - tarbiya ishida maksimal natijaga erishishi.

3. Integratsiya - ta'lim-tarbiya ishini rivojlantirishga ijobiy ta'sir qilish maqsadida ko'pchilik ilmlarning yutuqlarini birlashtirish, bunda pedagogika bilan an'anaviy bog'langan psixologiya, sotsiologiya, fiziologiyalargina emas, balki informatika, statistika, iqtisodiyot, boshqaruv nazariyasi va boshqa fanlarning asosidan foydalanish.

4. Ilmiylik - o'qitishda yangi mazmun, metod, vosita va tashkillashtirish shakllarini qo'llash natijasini tadqiq qilishdir.

5. Jarayonlarni hamda ijobiy natijalarni takrorlanib turishi, har doim ta'lim-tarbiya berishni keyingi bosqichida yangi yutuqlarga erishishga intilishi hamda ta'lim olishi va o'qitishni yuqori mahorat bilan amalga oshirishiga oldindan sharoit yaratishdir.

6. O'quvchi yoki o'quvchi bilan o'qituvchining ish faoliyatini dasturlash. o'qitish jarayonini tashkillashtirishni aniq, ipidan-ignasigacha rejalashtirish va aniqlashtirishdir.

7. O'quv vositalari va materiallaridan faol foydalanish. Bu esa, ma'lumotni faqatgina og'zaki usulda bermasdan, o'quv materiallari, texnik vositalari hamda kompyuter texnologiyalarini qo'llash orqali amalga oshirishni nazarda tutadi.

8. Bilim berish va olishning samarali muhitini tashkillashtirish — bu ilmiy tadqiqotlar yutuqlariga asoslanadi. O'qitishning samaraliligi ta'lim muassasalarining moddiy-texnik bazasining yetarli ta'minlanganlik darajasigagina emas, ulardan foydalanish bo'yicha ish-harakatlariga bog'liqdir.

9. O'qitish natijasini sifatli baholash — bu, talim-tarbiya ishining yuritilishida ko'p hollarda va yakuniy xulosa chiqarishda to'g'ri va obyektiv baholash, uning sifatini yaxshi bo'lishining birdanbir shartidir, albatta, bunga ko'p vaqt kerak. Agar o'qitish texnologiyasining mohiyatini to'g'ri tushunmasak, uni yaratish yo'lini bilmasak, faqatgina quruq baqirishga berilib, qorong'ida adashganday ahvolga tushib qolamiz. Bu esa hech qachon yaxshi natijaga olib kelmaydi. Shunday qilib, o'qitish texnologiyasini ishlab chiqishga qisqacha to'xtab o'taylik.

O'qitishning didaktik maqsadini ishlab chiqishda quyidagilarga e'tibor berish talab qilinadi:

1. O'qituvchiga yo'nalish beruvchi ustuvor maqsadlar: o'qitish jarayonida insonning bilish faoliyatini shakllantirish; keng fikrlash qobiliyatini tarbiyalash; jamiyatdagi o'zgarishlarni to'g'ri tushunishga o'rgatish; fan asoslarini mustaqil o'rganish ko'nikmalarini hosil qilish va boshqa.

2. O'quv rejasida va dasturida taklif qilingan o'quv materiallarning mazmunini aniqlash; o'quv materialining tarkibini tuzish; har bir predmetning mazmuniga mos hayotda kerakli misollarni topish; o'quvchiga olgan bilimidan foydalanishga o'rgatuvchi ko'nikma va vazifalarni tuzish; o'quv materialini o'zlashtirishga qo'yiluvchi talablarni aniqlash; tekshirish va baholashning aniq va obyektiv ko'rsatkichlaridan foydalanish va boshqalar. Aytilgan didaktik maqsadlarning asosi me'yoriy hujjatlarda, boshqacha aytganda, bilim

berish konsepsiyalarida, davlat ta'lim standartlarida, o'quv rejasini va dasturlarida, darslik va qo'llanmalarda o'z aksini topgan. Ular metodist-olimlar, tajribali professor-o'qituvchilar tomonidan ishlab chiqiladi, tegishli ta'lim vazirligi tomonidan tasdiqlanib, bilim beruvchi o'quv yurtlariga taklif qilinadi. Bu hujjatlar bilan ta'lim muassalari jamoasi va o'qituvchilar ish olib borishadi. Ularga asoslanib o'qituvchilar o'zlarining mavzuiy - taqvim rejasini tuzishadi. Unda, asosan, o'qiladigan mavzularning nomi, ularga ajratilgan soat, o'qitishda qo'llaniluvchi metodlar, vositalar, tashkiliy shaklning turi, mustaqil ish soatlari, uyga beriladigan vazifalar va foydalanadigan adabiyotlar ko'rsatiladi. Bunday reja tuzishning standart shakli yo'q. Biroq har bir o'qituvchi o'z ishini unumli bajarishi uchun, xohlagan shakldan foydalanishi mumkin. Mavzuiy - taqvim reja asosida o'qituvchi har bir guruh uchun dars rejasini tuzadi. Dars rejasining tuzilishi mutaxassisning o'quv rejasiga mos kelishi zarur.

Adabiyotlar:

1. Uzoqova G.S., Tursunov. Q. Sh., Qurbonov M. Fizika o'qitishning nazariy asoslari.– T., O'zbekiston, 2008.
2. Azizxo'jayeva N.N. Pedagogik texnologiyalar va pedagogik mahorat.–T., 2006.
3. Yusupov A., Saidov T. Ta'limda innovatsion texnologiyalarni qo'llash.–T., 2006.

УДК 629.7

МИРОВЫЕ ПРОИЗВОДИТЕЛИ СОВРЕМЕННЫХ АВИАЦИОННЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ

Бедилов Одил Ташарович

преподаватель Национального университета им. М.Улугбека

Saydullaev Jamshid Alisherovich

Студент, Ташкентского государственного транспортного университета

<https://doi.org/10.5281/zenodo.10364796>

Аннотация:

Рассмотрены текущее состояние авиадвигателя строения и направления работ по созданию технологий для перспективной авиационной техники за рубежом. Показано, что в ТРДД ближайшей перспективы (2020...2025 гг.) будут существенно повышены параметры рабочего процесса и степень двухконтурности, а в их конструкции будут широко применяться композиционные материалы как в «холодной», так и в «горячей» частях двигателя. На среднесрочную и долгосрочную перспективы (2030...2040 гг.) с учетом существенного прогресса в разработке компонентов электрической системы рассматриваются различные концепции летательных аппаратов с гибридной (турбоэлектрической) и электрической силовыми установками, в том числе с использованием компонентов на основе высоко - температурной сверхпроводимости.

Ключевые слова:

Двигатель, конструкция, тяга, разработка, сертификация, модификация, технические характеристики, авиационный двигатель, гибридный двигатель, электрический двигатель, критические технологии, силовая установка.

Annotation:

The current state of aircraft engine manufacturing and areas of work to create critical technologies for advanced aircraft technology abroad are considered. It is shown that in turbofan engines in the near future (2020...2025) the operating process parameters and bypass ratio will be significantly increased, and their design will widely use composite materials in both the "cold" and "hot" parts of the engine. For the medium and long term (2030...2040), taking into account significant progress in the development of electrical system components, various concepts of aircraft with hybrid (turboelectric) and electric power plants, including the use of components based on high-temperature superconductivity, are being considered.

Keywords:

Engine, design, thrust, development, certification, modification, technical characteristics, aircraft engine, hybrid engine, electric engine, critical technologies, power plant.

Введение

Состояние двигателестроения

По состоянию на конец мая 2022 г. лидирующее положение на рынке авиационных двигателей по всему парку пассажирских самолетов, находящихся в эксплуатации, занимали компании CFM International (совместное предприятие компаний General Electric и Safran, ~ 44%) и General Electric (~ 22%), в сегменте двигателей для магистральных узкофюзеляжных самолетов – компании CFM International (~ 71%, семейство ТРДД CFM56) и International Aero Engines (~ 19%, семейство ТРДД V2500), в сегменте двигателей для региональных самолетов – компании General Electric (~ 72%, семейство ТРДД CF34) и Rolls-Royce (~ 17%, семейство ТРДД AE3007), а в сегменте двигателей для магистральных широко - фюзеляжных самолетов – компании General Electric (~ 51%, семейства ТРДД CF6, GE90 и GEEx) и RollsRoyce (~ 28%, семейства ТРДД RB211 и Trent) (рис. 1).

Кроме двигателей компаний General Electric и Rolls-Royce в силовых установках (СУ) региональных самолетов применяются ТРДД SaM146 компании PowerJet и ТВД PW100 компании Pratt & Whitney Canada. Семейства ТРДД TFE731 компании Honeywell и ALF502/ALF507 компании Lycoming применяются в СУ региональных самолетов, выпуск которых прекращен. Новыми разработками в этом сегменте являются семейства ТРДД Passport 20 компании General Electric и PW1000G компании Pratt & Whitney.

В начале 2010-х гг. в эксплуатацию были введены новые ТРДД для широкофюзеляжных самолетов (GEEx, Trent 1000 / Trent XWB), которые по сравнению с двигателями соответствующего назначения, находящимися в эксплуатации, обеспечили уменьшение затрат топлива на 10...15%, уровня шума на 12...20 дБ относительно норм Главы 4 ИКАО и запас по уровню эмиссии NOx по циклу «взлет–посадка» 30...50% относительно норм CAEP/6 ИКАО. (CAEP-комитет по охране окружающей среды от воздействия авиации).

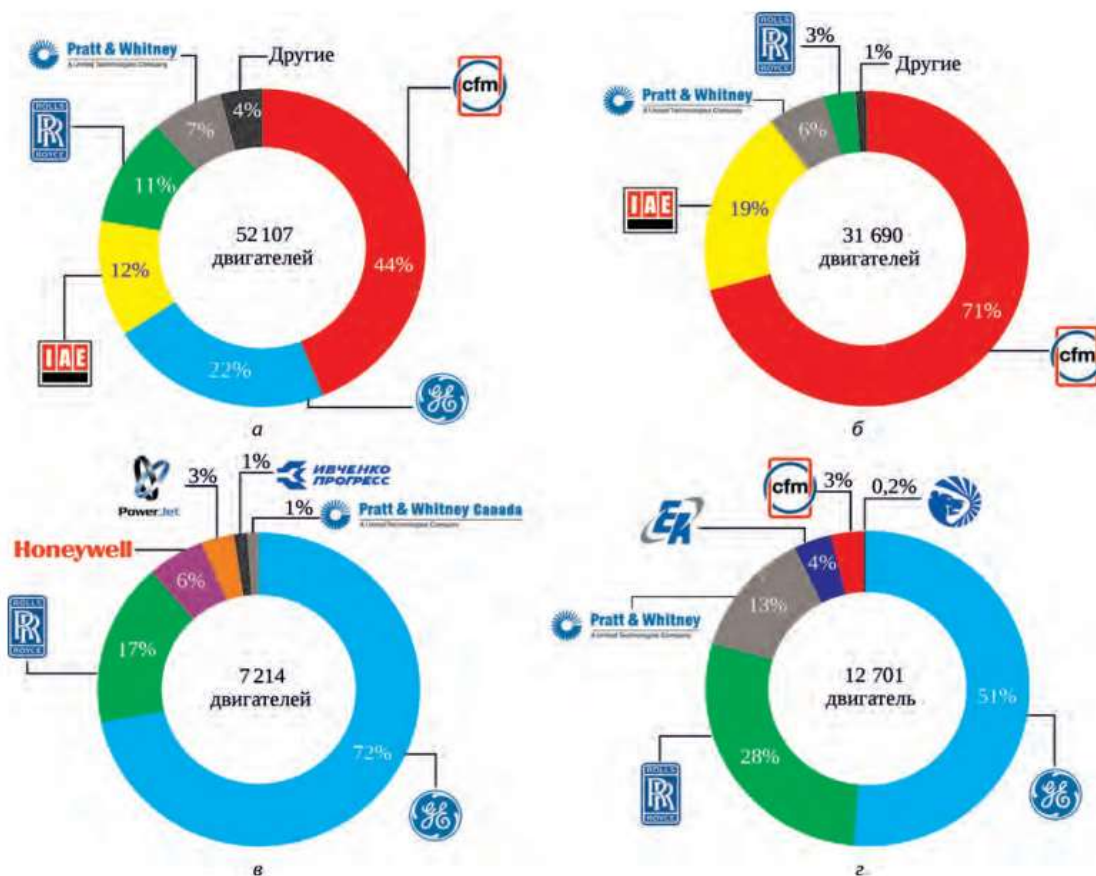


Рис. 1. Распределение парка пассажирских самолетов по производителям авиационных двигателей [5]:
 а – по всему парку; б – по сегменту узкофюзеляжных самолетов; в – по сегменту региональных самолетов;
 г – по сегменту широкофюзеляжных самолетов

В настоящее время компания General Electric проводит сертификационные испытания двигателя GE9X-105B1A из семейства ТРДД GE90 для нового семейства самолетов B777X компании Boeing. В этом двигателе впервые в мировой практике гражданского авиа двигателестроения применяются 11-ступенчатый КВД, рассчитанный на степень повышения давления $p^*_{к} \gg 27$ при суммарной степени повышения давления $p^*_{кS} \gg 64$, жаровая труба камеры сгорания и лопатки СА и РК второй ступени ТВД из ККМ, лопатки ТНД из алюминид титана (TiAl), изготовленные по аддитивной технологии, а также в значительной части технологии, разработанные для семейств ТРДД GENx и LEAP.

Анализ рынка авиационных двигателей

Ожидается, что объем рынка авиационных двигателей вырастет с 99.97 млрд долларов США в 2023 году до 124.04 млрд долларов США к 2028 году при среднегодовом темпе роста 4.41% в течение прогнозируемого периода (2023-2028 гг.).

На рынок авиационных двигателей сильно повлияла пандемия COVID-19 из-за спада в авиационной отрасли, что привело к сокращению поставок авиационных двигателей в 2020 и 2021 годах.

Тем не менее, ожидается, что крупномасштабное отставание OEM-производителей самолетов в коммерческом, военном секторах и авиации общего назначения будет стимулировать рынок в течение прогнозируемого периода.

Ожидается, что запланированные планы модернизации и расширения парка авиакомпаний, эксплуатантов воздушных судов, вооруженных сил и чартерных операторов будут способствовать росту рынка авиационных двигателей в течение прогнозируемого периода.

Рост рынка также обусловлен спросом на двигатели нового поколения с низким уровнем выбросов и меньшим весом, что повысит топливную эффективность самолетов. В связи с этой тенденцией компании инвестируют в исследования и разработку новых моделей двигателей с использованием новейших технологий, таких как аддитивное производство и композитные технологии.

Тем не менее, растущие опасения по поводу отказа авиационных двигателей во время работы и задержки в поставках являются одними из факторов, препятствующих росту рынка.

Гибридный подход

Развитие гибридных силовых установок (ГСУ) и их интеграция в состав летательных аппаратов различного назначения является одной из наиболее актуальных тенденций развития рынка авиадвигателей: комбинация газотурбинных двигателей (ГТД) и электрического мотора позволяет частично решить основные проблемы современной авиации. Мировой опыт показывает, что практически все крупные производители силовых установок для авиации в той или иной степени ведут работы по созданию ГСУ. В частности, американская компания Pratt & Whitney в середине июля 2021 года заручилась поддержкой правительства Канады для совершения первого полета турбовинтового гибридного авиадвигателя: ожидается, что он позволит существенно снизить вредные выбросы в атмосферу. Одновременно предполагается существенная экономия топлива, которая в случае интеграции ГСУ на региональные турбовинтовые пассажирские и транспортные самолеты может составить до 30%.

Американская корпорация United Technologies Corporation (UTC) также ведет разработки в сфере гибридных авиадвигателей и их установки на различные летательные аппараты. В частности, корпорация представила "проект 804" — демонстратор легкого турбовинтового самолета Dash 8 канадской компании Bombardier, у которого вместо одного из двигателей установлена ГСУ мощностью 2 МВт. В настоящее время образец проходит ряд испытаний. Примечательно, что наиболее важной заявленной целью "проекта 804" является снижение расходов топлива и повышение экономической эффективности перевозок. По данным компании, самолет, оснащенный ГСУ, позволит перевозить от 30 до 50 пассажиров на дистанции от 200 до 250 морских миль (370–463 км) и совершать полет в течение одного часа.

В начале июня 2021 года британская компания Rolls-Royce начала испытания первых компонентов собственной гибридной силовой установки на базе AE2100 для авиации. Ее общая мощность составит 2,5 МВт. Сроки создания AE2100 не уточняются, однако Rolls-Royce неоднократно сообщала о намерении существенно снизить выброс вредных веществ к 2030 году. Вполне вероятно, что именно к этому периоду и завершится разработка ГСУ. Ранее разработка этой ГСУ велась Rolls-

Роусе в сотрудничестве с европейским концерном Airbus, однако в апреле 2020 года совместный проект был закрыт, и британская компания продолжила самостоятельную разработку этой установки.

Французская группа компаний Safran активно ведет разработку ГСУ для вертолетов и коммерческих самолетов. Предполагается, что на рубеже 2040–2050-х годов данные силовые установки будут доминировать в портфеле заказов компании. Вертолетная ГСУ разработки Safran выполнила первое тестовое испытание в июле 2018 года, мощность образца составила 100 кВт.

Американская корпорация General Electric создает в сотрудничестве с компанией XTI ГСУ TriFan, предназначенную для легких пассажирских и транспортных самолетов. Ее мощность составит порядка 1 МВт, максимальная мощность — около 1,4 тыс. л.с. При установке на легкий самолет Denali компании Cessna Catalyst позволяет перевозить до четырех человек на дальность до 1,6 тыс. морских миль (3 тыс. км) на скорости до 285 узлов (527 км/ч). Работы находятся в активной стадии, ожидается, что готовый образец ГСУ будет создан к началу 2030-х годов.

Разработка критических технологий для авиадвигателей 2020...2040-х годов.

Создание новых технологий играет ключевую роль в обеспечении будущей конкурентоспособности авиационной техники. За рубежом в целях достижения максимально возможного уровня технического совершенства, снижения сроков и стоимости разработки двигателей при активной поддержке государства в рамках специальных программ по созданию критических технологий проводится опережающая отработка новых технических решений. С помощью этих программ осуществляется эффективное управление технологическим развитием авиадвигателестроения и обеспечивается конкурентоспособность продукции, выпускаемой зарубежными компаниями, на мировом рынке.

Для двигателей широкофюзеляжных самолетов (семейства ТРДД GE90, GENx, Trent), величина удельного расхода топлива которых в условиях крейсерского полета находится на уровне $CR_{кр} = 0,52...0,55$ кг/(кгс×ч), это улучшение не превышает 25...30%.

В последние годы в США разработка новых технологий для авиационных двигателей разделена между FAA и NASA. FAA отвечает за разработку технологий на ближайшую перспективу (2015...2020 гг.), а NASA – за среднесрочную (2025...2035 гг.) и долгосрочную (после 2035 г.) перспективы.

Разработанные технологии используются компанией General Electric в ТРДД LEAP-X и GE9X, компанией Pratt & Whitney – в семействе ТРДД PW1000G, компанией Rolls-Royce – в разрабатываемых ТРДД Advance 3 и UltraFan. В 2008...2014 гг. в рамках программы Fundamental Aeronautics по проекту Subsonic Fixed Wing NASA проводила работы по исследованию концепций и определению ключевых технологий для дозвуковых пассажирских самолетов с началом эксплуатации в 2030...2035 гг. В работах принимали участие компании Boeing, Northrop Grumman, Cessna, General Electric, Rolls-Royce, Pratt & Whitney, а также ряд

университетов и исследовательских лабораторий. В этих работах рассматривались технологии, которые к 2020...2025 гг. могут иметь уровень готовности TRL = 5–6 с доработкой их до TRL = 8–9 к 2030...2035 гг.

В работах 2008...2014 гг. рассматривались концепции самолетов с электрифицированными СУ с вводом в эксплуатацию к 2045 г. Однако, учитывая существенный прогресс в разработке электромоторов и электрического оборудования, NASA в 2015...2017 гг. путем объединения усилий с промышленностью в рамках проекта Advanced Air Transport Technology программы Advanced Air Vehicles Program (AAVP) провела исследования новых концепций региональных и магистральных самолетов с электрифицированными СУ с вводом в эксплуатацию в более ранние сроки (~ 2035 г.), основные параметры которых приведены в таблице, а схемы самолетов и их СУ.

Разработка критических технологий в Европе. Европейские страны несколько позже, чем США, приступили к выполнению программ по созданию критических технологий в области авиации. Эти работы проводятся под эгидой Еврокомиссии в виде Рамочных программ и нацелены на обеспечение конкурентоспособности выпускаемой в Европе авиационной техники. Крупномасштабная разработка критических технологий в области авиационной техники началась в Пятой рамочной программе (FP5, 1998...2005 гг., первоначальный срок – 1998...2002 гг.) и в настоящее время продолжается в Восьмой рамочной программе (Horizon 2020, планируемый срок – 2014...2020 гг.).

В рамках Шестой (проекты VITAL, NEWAC, DREAM) и Седьмой (проекты LEMCOTEC, ENOVAL, E-BREAK) рамочных программ разрабатывались критические технологии для авиационных двигателей СУ пассажирских самолетов 2020...2025 гг., которые обеспечили бы достижение целевых индикаторов, установленных ACARE в Vision 2020. В этих проектах координаторами работ были компании Rolls-Royce, Safran и MTU Aero Engines.

В дальнейшем в зависимости от ситуации на рынке Rolls-Royce может предложить заказчикам и ТВВД (Open Rotor).



Начало эксплуатации	2020+	2025
Степень двухконтурности	11+	15+/50
Суммарная степень сжатия	60+	70+
Эффективность (отн. Trent 700)%	20+	25+/30

Рис. 2. Стратегия компании Rolls-Royce по разработке перспективных двигателей 2020...2025+ гг.

Среди европейских компаний инициатором разработки самолетов с электрифицированными СУ в рамках проектов «E-aircraft projects» является компания Airbus Group. Основные научно-исследовательские работы по этому направлению проводило подразделение компании Airbus Innovations (корпоративная исследовательская сеть компании Airbus Group).

Наряду с исследованиями электрифицированных СУ проводятся работы и по разработке компонентов электрической системы. Одним из мировых лидеров в данном направлении была компания Siemens (в июне 2019 г. ее подразделение по электрическим и гибридно электрическим СУ Aircraft приобрела компания RollsRoyce), которая разработала электромоторы мощностью 60...300 кВт с удельной мощностью около 6 кВт/кг, а также инверторы.

Компания Safran разработала электромотор мощностью 45 кВт с удельной мощностью 2,5 кВт/кг, предназначенный для прямого привода винта, и турбогенератор мощностью 600 кВт с удельной мощностью 8 кВт/кг, предназначенный для подачи тепловой и/или электрической энергии к многочисленным электроприводным винтам распределенной СУ в зависимости от участка траектории полета.

Также в Европе разрабатываются демонстраторы технологий на базе легких самолетов с гибридноэлектрическими СУ для проведения летных испытаний.

Заключение

Создание новых технологий играет ключевую роль в обеспечении будущей конкурентоспособности авиационной техники, выпускаемой зарубежными компаниями.

За рубежом при активной поддержке государства в целях достижения максимально возможного уровня технического совершенства, снижения сроков и стоимости разработки двигателей в рамках специальных программ проводится опережающая отработка критических технологий. С помощью этих программ осуществляется эффективное управление технологическим развитием авиастроения и государства.

В этих программах разрабатываются критические технологии на ближайшую (2020...2025 гг.), среднесрочную (2025...2035 гг.) и дальнесрочную (после 2035 г.) перспективы. Разрабатываемые технологии предназначены для применения в двигателях как традиционных схем (ТРДД с прямым или редукторным приводом вентилятора, ТВВД), так и новых схем (двигатели комбинированного цикла, гибридные и электрические двигатели), в том числе с использованием альтернативного топлива с низким содержанием углерода.

В настоящее время все ведущие зарубежные авиадвигателестроительные компании участвуют в программах по разработке критических технологий в обеспечение создания двигателей нового поколения, СУ с которыми будут максимально интегрированы с летательным аппаратом, а по своим показателям

двигатели будут существенно превосходить ТРДД пятого поколения. Применяемые в них технологии будут направлены не только на уменьшение затрат топлива (энергии), уровня шума и эмиссии вредных веществ, но и на снижение всех составляющих стоимости жизненного цикла.

Литература:

1. Палкин В.А., Солонин В.И., Скибин В.А. Работы ведущих авиадвигателестроительных компаний в обеспечении создания перспективных авиационных двигателей (аналитический обзор) / Под общей ред. В.А. Скибина и В.И. Солониной. М.: ЦИАМ, 2010. 678 с.
2. The Sustainability of UK Aviation: Trends in the Mitigation of Noise and Emissions. Indep. Trans. Comm. March 2016.
3. Commercial Engines 2018. Turbofan Focus. FlightGlobal. 2018.
4. Rouaud L. GE Aviation. Technology Innovation to Power the Next Generation Widebody Aircraft. September 2012. GE Aviation.
5. PurePower® Family of Engines. Pratt & Whitney. 2014
6. LEAP. Latin America & Caribbean Engineering & MRO Summit. October 17–18, 2012. Sao Paulo, Brasil. CFM Int.

KURASH SPORT MUSOBAQALARIGA TAYYORLASHDA JISMONIY SIFATLARNING AHAMIYATI

Ro‘ziboyeva Nigina

*Nizomiy nomidagi Toshkent davlat pedagogika universiteti I
bosqich magistranti*

<https://doi.org/10.5281/zenodo.10370707>

Annotatsiya – Ushbu maqolada sog‘lom avlod - davlatimiz boyligi mavzusida ma’lumotlar beriladi. *Kurash sport turining xalqona xususiyatlari va uning milliy ruhi, obro‘si haqida fikr yuritiladi.*

Kalit so‘zlar – *Kurash, sport, mutaxassis, to‘garak, jarayon, kurashchi, jismoniy tarbiya, xalq, dunyo, jahon.*

Mustaqillik tufayli o‘zbek kurashi yer kurrasining barcha qit‘alariga kirib borishi, barcha millat va elatlarning o‘zbek tilidagi kurash, halol, to‘xta va boshqa so‘zlarining jaranglashi O‘zbekiston Respublikasini, o‘zbek xalqini butun dunyo hamjamiyati tomonidan tan olindi. Bugungi kunda milliy kurash usullariga o‘rta maktablar, kasb hunar kollejlari, oliy ta‘lim tizimi jismoniy tarbiya jarayonida tatbiq etilmoqda. Sport maktablarining kurash to‘garaklarida mutaxassis sportchilar tayyorlashning pedagogik jarayoni davr talabiga muvofiq takomillashib bormoqda. Malakali sportchi kurashchilar tayyorlash jarayoni ko‘p bosqichli va kurashchilardan muntazam jismoniy, texniktaktik va nazariy hamda ma’naviy iroda tayyorgarligi, mashaqqatli mexnat talab etadigan pedagogik jarayon hisoblanadi.

O‘zbek milliy kurash usullari qadimgi tarixga ega bo‘lib, bugungi kunda bu kurash usullari Osiyoni barcha mamlakatlarida hamda bir qator Yevropa xalqlari orasida keng tarqalgan. Kurash usullari, ularni shakllanishi, turlari hamda moxir kurashchilar haqida Sharq mutafakkirlari o‘z asarlarida yozib qoldirgan. Milliy kurash turlari jismoniy barkamol, ma’naviy etuk inson qilib tarbiyalash vositalaridan biri hisoblanadi. Hozirgi kunda mamlakatimizda milliy kurash turlari keng ommaviylashib rivojlanib kelmoqda. Respublikamiz sportchilarmimiz esa Osiyo, Yevropa va jahon birinchiliklarida muvaffaqiyatli ishtirok etib kelmoqdalar.

O‘zbek kurashining yoshlar tarbiyasidagi ahamiyatidan kelib chiqib, yoshlarimizning har tomonlama barkamol, sog‘lom, ma’naviy Yetuk insonlar qilib tarbiyalash maqsadida quyidagi tadbirlarni amalga oshirilishi maqsadga muvofiqdir.

1. Ta‘lim muassasalarida kurash mashg‘ulotlari darslari soatini ko‘paytirish.
2. O‘zbek kurashi bo‘yicha darslik, o‘quv-uslubiy qo‘llanma va kerakli adabiyotlarni chop ettirilishini jadallashtirish.
3. O‘zbek kurashi bo‘yicha yoshlar o‘rtasida viloyatlar tumanlarida musobaqalarni tashkil etishni ko‘paytirish.

4. O‘zbek milliy kurash turlari bo‘yicha yagona o‘quv trenirovka mashg‘ulotlari va musobaqalar o‘tkazish uchun yagona dastur, nizom va darsliklar, qo‘llanmalar yaratish.

5. O‘zbek milliy kurashi turlarini yoshlar va aholi o‘rtasida ommaviylashtirish uchun muntazam mintaqaviy va xalqaro musobaqalar tashkil etish, televideniya va radiodagi ko‘rsatuv, eshittirishlar olib borish, ommaviy matbuotda chiqishlar uyushtirish, gazeta va jurnallarda ilmiy-ommabop maqolalar nashr ettirib borish maqsadga muvofiq.

Kurash bo‘yicha oliy toifali murabbiylar, yuqori malakali sportchilar tayyorlash tizimi shakllanib kelmoqda. Kurash sporti bilan olimlarning ta‘kidlashicha 10-12 yoshdan shug‘ullanish mumkin. Bu yoshda bolalarning ruhiy, axloqiy fazilatlari shakllangan xarakter ko‘rinishlari vujudga kelgan bo‘ladi. Ularning kurash bo‘yicha bellashish, malaka va ko‘nikmalarini egallashda muhim rol o‘ynaydi. Axloqiy fazilatlardan qo‘rqmaslik, botirlik, mardlik, o‘z imkoniyatlarini baholash, rahim-shavqat, izzat va hurmat, qo‘rqinchlarni eng olish qobiliyati va fazilatlari kurash sportida etakchi o‘rinda tutadi. SHunga qaramay boshqa sport turlari kabi kurash ancha yosharib ketgan. Bolalarning jismoniy qobiliyatlari, shaxsiy qiziqishlari hamda ruhiy tayyorgarliklari va shaxsiy xarakterlarining xususiyatlariga muvofiq 6-7 yoshdan xam shug‘ullanish mumkin. Bu yoshdagi bolalarning sport mashg‘ulotlari, kurash sporti xarakatlarini egallashga hamda jismoniy fazilatlarni rivojlantirishga qaratilgan bo‘lishi kerak. Bu yoshdagi kurashchilarni bellashish harakatlari, manikenlarni uloqtirishlar shakllantirilib va rivojlantiriladi. Kurashchilarning asosiy harakatlari uloqtirish mashqlarini egallashga qaratilgan bo‘ladi.

Kurash mashg‘uloti – yosh sportchilarni kurash turlariga xos bo‘lgan mashqlar va harakatlarga o‘rgatishga qaratilgan pedagogik jarayon bo‘lib hisoblanadi. Kurash mashg‘ulotining maqsadi yosh kurashchilarni yuqori malakali sportchi qilib tarbiyalash va kurash turlarida sportdagi eng yuksak natijalarga erishish bilan birga ma‘naviy etuk hamda jismonan barkamol inson qilib tarbiyalash hisoblanadi. Kurash mashg‘ulotlarda shug‘ullanuvchilarning sog‘ligini mustahkamlash, jismoniy fazilatlarni rivojlantirish jarayonlari ham muhim vazifalar bo‘lib belgilanadi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Ф.С. Фазлиддинов ВИДЫ СОРЕВНОВАТЕЛЬНЫХ НАГРУЗОК В ФУТБОЛЕ- Web of Scientist: International Scientific Research..., 2022
2. FS Fazliddinov PSYCHOLOGICAL T

FIZIKA FANI TA'LIMIDA LABORATORIYA MASHG'ULOTLARINI INNOVATSION USULDA TASHKIL ETISH

Xakimova Gulchehra Abdulla qizi

TATU FF akademik litseyi fizika fani o'qituvchisi

Qurbonova Nurixon A'zamjon qizi

TATU FF akademik litseyi fizika fani o'qituvchisi

<https://doi.org/10.5281/zenodo.10370747>

Annotatsiya – Ushbu maqolada fizika fani ta'limida laboratoriya mashg'ulotlarini innovatsion usulda tashkil etish, innovatsiyaning o'quv faoliyatdagi ko'rinishi va ta'limning konseptual yondashuvlari haqida ilmiy fikrlar yoritilgan.

Kalit so'zlar: fan, ta'lim, fizika, innovatsiya, laboratoriya, usul, mashg'ulot, faoliyat, qoida, malaka, g'oya, imkoniyat.

Bilamizki, innovatsiya – muayyan tizimning ichki tuzilishini o'zgartirishga qaratilgan faoliyat bo'lsa, innovatsion ta'lim – ta'lim oluvchida yangi g'oya, me'yor, qoidalarni yaratish, o'zga shaxslar tomonidan yaratilgan ilg'or g'oyalar, me'yor, qoidalarni tabiiy qabul qilishga oid sifatlar, malakalarni shakllantirish imkoniyatlarini yaratadi. Innovatsiyalar turli ko'rinishga ega bo'lib, ularning asosiy ko'rinishlari quyidagicha bo'ladi: - yangi g'oyalar yoki ilg'or ish uslublari; - tizim yoki faoliyat yo'nalishini o'zgartirishga qaratilgan aniq maqsadlar; - noan'anaviy yondashuvlar yoki odatiy bo'lmagan tashabbuslar; Ta'lim tizimida yoki o'quv faoliyatida innovatsiyalarni qo'llashda sarflangan faoliyatning eng yuqori natijasi bu ta'limiy maqsadni amalga oshirishdir. Innovatsiyalarning har qanday yangilikdan farqi shundaki, u boshqarish va nazorat qilishga imkon beradigan o'zgaruvchan mexanizmga ega bo'lishi zarur. Barcha sohalarda bo'lgani kabi ta'limda ham “innovatsiya” faoliyatning ma'lum konseptual yondashuvlari asosida amalga oshirilib, uning natijasi muayyan tizimning rivojlanishiga, takomillashtirishga yoki uni o'zgartirishga xizmat qiladi.

Ta'limning konseptual yondashuvlari asosida fizika fanini o'rganish va o'qitish metodikasida ham innovatsion texnologiyalarning imkoniyatidan kelib chiqqan holda ularni o'quv jarayoniga tatbiq etishning samaradorligini bir qator mezonlar bilan aniqlash mumkin. Jumladan, fizikadan laboratoriya mashg'ulotlarida ko'p funksiyali ta'lim vositalaridan foydalanish va mustaqil ishlarni samarali tashkil etishga ko'malashuvchi innovatsion xarakterga ega bo'lgan muammoli izlanish va kichik tadqiqotlarni olib borish orqali talabalarni qobiliyatlarini yanada rivojlantirish imkoniyatlari mavjud. Ma'lumki, fizika o'qitish metodlari emperik va nazariyaga bo'linadi. Emperik o'qitish metodlari uchun kuzatish, eksperiment, hodisaning, obektning muhim bo'lmagan tomonlarini mavhumlashtirish, gipotezalarni ilgari surish, olingan ma'lumotlarni tahlil qilish va

taqqoslash, tajriba faktorlarini umumlashtirish va sistemalashtirish singari usullar xarakterlidir.

Fizikadan laboratoriya mashg'ulotlarini olib borishda emperik usullarga innovatsion yondashgan holda laboratoriya ishida aniqlangan bitta fizik kattalik orqali unga bog'langan yana bir nechta fizikaviy kattaliklarni aniqlashimiz mumkin. Masalan, "Eng oddiy dinamometr prujinasining bikirligini aniqlash" ($k=25kN/m$), "Yerning tortishish kuchi tezlanishini matematik mayatnik yordamida aniqlash" ($g=9,899 m/s^2$), yoki "Qattiq jismlarning sirpanish-ishqalanish koeffitsientini aniqlash" (Metall va yog'och uchun: $\mu_{o'r}=0.4$, tetall va rezina uchn: $\mu_{o'r}=0.64$, Metall va metall uchun: $\mu_{o'r}=0.059$) kabi mavzulardagi laboratoriya ishlarida mos ravishda prujinaning bikirligini, erkin tushish tezlanishini va ishqalanish koeffitsientining qiymatlarini aniqlab olamiz.

Shunday ekan, fizikadan laboratoriya mashg'ulotlarini olib borishda innovatsion yondashishning natijasida talabalarda o'tilgan o'quv materialni aniq, ongli va chuqur o'zlashtirishga yordam beradi, ularning ijodiy qobiliyatini rivojlantirib, kichik tadqiqotlarni va yangi g'oyalarni topishga, izlanishga da'vat etadi.

REFERENCES

1. Bospalko V.P. Slagayemiye pedagogicheskoy texnologii. – M.: Pedagogika, 1989.
2. B.F.Izbosarov, I.R.Kamolov. Umumiy fizikadan laboratoriya ishlari. T.: Vorisnashriyot, 2007.

ISPRING DASTURIDA FIZIKA FANIDAN TESTLAR YARATISH MEXANIZMLARI

Xakimova Gulchehra Abdulla qizi

TATU FF akademik litseyi fizika fani o'qituvchisi

<https://doi.org/10.5281/zenodo.10370783>

Annotatsiya – Ushbu maqolada fizika fani ta'limida iSpring dasturidan foydalanib, testlar yaratish mexanizmlari haqida ilmiy fikrlar yoritilgan.

Kalit so'zlar: dastur, iSpring, kompyuter, fan, ta'lim, fizika, innovatsiya, laboratoriya, usul, mashg'ulot, faoliyat, dasturiy ta'minot.

Hozirda ta'lim jarayonidagi amalga oshirilayotgan o'zgarishlar, jumladan ilg'or innovatsion texnologiyalarning olib kirilishi ta'limni tizimli amalga oshirishga yangicha nuqtai nazardan yondoshishni talab qiladi. Bugungi kunda axborot vositalaridan barcha sohalarda keng qo'llanilgan bir vaqtda, fanlarni kompyuter dasturlari orqali fizik xodisalarni, tajribalarni namoyish qilish va kuzatishda, fizika kursida turli fizik jarayonlarni o'rganishda pedagogik dasturiy vositalardan keng foydalanish mumkin.

Pedagogik dasturiy vositalar – kompyuter texnologiyalari yordamida o'quv jarayonini qisman yoki to'liq avtomatlashtirish uchun mo'ljallangan didaktik vosita bo'lib, ular ta'lim jarayonini samaradorligini oshirishning istiqbolli shakllaridan biri hisoblanib, zamonaviy texnologiyalarning o'qitish vositasi sifatida ishlatiladi. Elektron testlar saqlangan, ishlov berilgan va baxolash uchun kompg'yuter yoki telekommunikatsion texnikasi yordamida taqdim etiladigan testlar. Testlar berilishi o'rganilgan matnni talabaning yoki o'quvchining qanchalik darajada o'zlashtirganligi o'z-o'zini baholash imkonini beradi.

Hozirda shunday zamonaviy o'quv dasturiy vositalar ishlab chiqilganki, ular yordamida turli qiyinlik darajadagi testlarni yaratish va o'tkazish imkoni mavjud bo'lib, bularga oxirgi vaqtda keng tarqalgan, ta'lim jarayonida, jumladan fizika o'qitishda qo'llaniladigan dasturiy vositalar - iSpring dasturiy majmuasini misol qilib keltirish mumkin. Biz quyida iSpring dasturi asosida qanday qilib zamonaviy testlarni yaratish va o'tkazish mumkinligini ko'rib chiqamiz. Ushbu dastur mustaqil redaktor emas, balki Microsoft PowerPoint uchun ustqurma hisoblanadi. Bunday yondashuv, birinchi galda, ushbu mahsulotning keng ommalashgani bilan bog'liq.

Foydalanuvchilar u bilan ishlashni yangidan o'rganishlari shart emas va ular iSpring Suite ning nodir funksiyalari PowerPoint bilan qo'shilgan holdagi hamma imkoniyatlardan foydalanishlari mumkin. Ishga tushirishda paketdagi dasturlardan istalgani bilan ishlashni tanlash mumkin. SHunday qilib, Microsoft PowerPoint foydalanuvchilari uchun iSpring Suite yordamida slaydlarga iSpring QuizMaker dan testlar elementini qo'shish mumkindir. Testlar yordamida foydalanuvchilar taqdimotni qanchalik yaxshi o'zlashtirganliklarini

tekshirish mumkin. Yozish jarayoni dasturning alohida darchasida amalga oshiriladi, uerda slaydlarni tanlash, qo'shimchalar qo'shish va sozlashlarni bajarish mumkin.

Biz ko'rayotgan paket tarkibiga kiruvchi boshqa utilit -iSpring QuizMaker dan iborat. U iSpring Suite da yaratiladigan taqdimotlarning ichiga joylashtirish yoki alohida roliklar ko'rinishida chop etish mumkin bo'lgan testlar va so'rovnomalar tuzish uchun xizmat qiladi. Savollar turlari yetarlicha ko'p – testlar uchun o'n bitta va so'rovnoma-savollar uchun o'n ikkita. Har bir savolga bir nechta variant javoblar beriladi va to'g'risini ko'rsatiladi – agar savol sifatida albatta esse turidan foydalanilgan bo'lsa. Sozlashlarda urinib ko'rishlar soni, to'g'ri javoblar uchun ballar, umumiy o'tish bali, vaqtni cheklash va boshqa opsiyalarni ko'rsatish mumkin, shuningdek, pleerning tashqi ko'rinishi tanlanadi.

Demak, dastur yordamida tahlim jarayonini samaradorligini oshirish uchun interfaol testlar yaratish va so'rovlar o'tkazish mumkin, jumladan savollar orasida shaxobchalanish stsenariylari, test savolarini sozlanadigan dizayni, audio va video qo'shish, test savollariga redaktorning o'zida ovoz yozish, xabarlarga audio va , tasvirlar, formulalar qo'shish, to'g'ri va noto'g'ri javoblar uchun mahlumotni yashirin sozlash imkoniyati mavjud. Keltirilgan pedagogik dasturiy vositalarni o'quv jarayonida foydalanish, o'quvchilarning fizika fanini o'zlashtirishida hamda bilimlarini to'g'ri baholashda ijobiy natijalarga olib keladi.

REFERENCES

1. Tay Vaughan. Multimedia: Making It Work. Chapter 1: What Is Multimedia. 2011. ISBN: 978-0-07-174850-6/p.15
2. Bepalko V.P. Slagayemiye pedagogicheskoy texnologii. – M.: Pedagogika, 1989.
3. B.F.Izbosarov, I.R.Kamolov. Umumiy fizikadan laboratoriya ishlari. T.: Vorisnashriyot, 2007.

FIZIKA FANINI O'QITISHDAGI MUAMMOLARGA YECHIM IZLASH

Qurbonova Nurixon A'zamjon qizi

TATU FF akademik litseyi fizika fani o'qituvchisi

<https://doi.org/10.5281/zenodo.10371047>

Annotatsiya – Ushbu maqolada fizika fani ta'limida dolzarb muammolarga yechim izlash mexanizmlari haqida ilmiy fikrlar yoritilgan.

Kalit so'zlar: muammo, munozara, mavzu, hayot fan, ta'lim, fizika, innovatsiya, laboratoriya, usul, mashg'ulot, faoliyat, dasturiy ta'minot.

Keyingi yillarda O'zbekiston Respublikasida amal qilinayotgan ta'lim to'g'risidagi qonunlarda ta'lim tizimini isloh qilish vazifasi belgilanib, barcha ta'lim muassasalariga fanlarning o'qitilishini zamonaviylik, insonparvarlik, beriladigan bilimlar ko'lamini hayotiy jarayonlar bilan ta'minlash, buning uchun o'qitishning zamonaviy axborot texnologiyalarini keng qo'llash kabi talablar qo'yilgan. Hozirgi paytda fizika ta'limiga innovatsion pedagogik va axborot texnologiyalarini jadal tadbiq etish pedagogik-uslubiy g'oyaga aylangan. Axborot texnologiyalarini ta'lim tizimiga kirib kelishi ayniqsa fizika fanini o'qitishda yangi turdagi mashg'ulot turlarining (fizik model bilan tanishuv, kompyuterda tajriba o'tkazish, eksperimental masalalar yechish, tadqiqot olib borish, ijodiy topshiriq) vujudga keltirishga sabab bo'ldi. Bular orasida fizika ta'limini asosiy muammolaridan biri laboratoriyalarning virtual stendlarini yaratish, fizik jarayonlarni modellashtirish shu kunning dolzarb muammolaridan biridir XXI asrda kompyuterlashtirish yuqori cho'qqilarni egallagan bir vaqtda, fanlarni kompyuter dasturlari orqali o'qitishni davr talab qilmoqda.

O'quv jarayoniga kompyuterlashtirish katta jadallik bilan kirib kelmoqda. Kompyuter dasturlari orqali fizik tajribalarni, effektlarni va hodisalarni namoyish qilish mumkin. Kompyuterdan bilim berishda, olgan bilimlarni nazorat qilishda, fizikadan masalalar yechishda va laboratoriyada keng foydalanish mumkin. An'anaviy laboratoriya sharoitida yuqori aniqlikda natija beruvchi qurilmalar bo'lmaganligi uchun, fizik tajriba va effektlar og'zaki tushuntiriladi, ularni namoyish qilish imkoniyati deyarli yo'q. Faqat zamonaviy kompyuterlar orqaligina bunday jarayonlarni kuzatish mumkin. Turli xil fizik qonuniyatlarni o'rgatuvchi, parametrlar o'rtasidagi bog'lanishni o'rnatuvchi, grafiklarni chizuvchi, fizik jarayonlarining tabiatda ro'y berishiga yaqin tarzda amalga oshiruvchi kompyuter dasturlari keyingi vaqtda ko'plab tuzilmoqda. Bunday dasturlardan fizika fanini o'qitishda ham foydalanib kelinmoqda.

Keyingi vaqtda o'qitishni yanada takomillashtirish uchun elektron darsliklar yaratish yo'lga qo'yilmoqda. Bundan o'qituvchilar yaxshi foydalanishlari mumkin. Bu o'quvchi uchun ham, o'qituvchi uchun ham juda qulay bo'lib, xoxlagan mavzuni kompyuter orqali o'rganib, kerakli savollarga javoblar ham olish mumkin. Bu elektron darsliklarning eng qulay tomoni olisdan turib boshqarishga imkon beradi. Fizikani ko'rgazmali o'qitish

metodologiyasi-bu darsning tuzilish shakllari va tashkil etishusullari, shuningdek, fizika o'qitish nazariyasining rivojlanishi qonunlari va uning natijalari amalga tadbiiq etish prinsiplari haqidagi ta'limotlari. Fizikani ko'rgazmali o'qitish metodologiyasi boshqa fanlar singari maxsus tekshirish metodlariga ega. Chunonchi: -o'rta ta'limi umumiy masalalarini tahlili va ularni hal etishda fizikaning o'quv predmeti sifatidagi rolini aniqlash; -ilg'or pedagogik tajribalarini o'rganish va umumlashtirish; -fizik ta'lim va pedagogik amaliy masalalarini qiyosiy tahlili; -o'quvchilar psixologiyasining o'ziga xosligini va fizikani ko'rgazmali o'qitish jarayonining tahlili; -o'quvchilar psixologiyasining o'ziga xosligini va fizika o'qitish jarayonining tahlili; -fizika o'qitish tarixini tahlil etish asosida fizika metodikasi rivojlanishining ob'yektiv tendensiyalari va qonuniyatlarini aniqlash; -dasturni, darsliklarini qo'llanmalarini litsey o'quvchilarining bilimlarini tekshirish natijalarini va hokazolarini qiyosiy tahlil qilish asosida rivojlanayotgan mamlakatlarda fizikani ko'rgazmali o'qitish metodikasi rivojlanishning ob'yektiv tendensiyalari va qonuniyatlarini aniqlash shu asosida gipotezalar qo'yish va ularni eksperimental tekshirish.

Pedagogik dasturiy vositalar – kompyuter texnologiyalari yordamida o'quv jarayonini qisman yoki to'liq avtomatlashtirish uchun mo'ljallangan didaktik vosita hisoblanadi. Ular ta'lim jarayonini samaradorligini oshirishning istiqbolli shakllaridan biri hisoblanib, zamonaviy texnologiyalarning o'qitish vositasi sifatida ishlatiladi. Pedagogik dasturiy vositalar tarkibiga: o'quv fani bo'yicha aniq didaktik maqsadlarga erishishga yo'naltirilgan dasturiy mahsulot (dasturlar majmuasi), texnik va metodik ta'minot, qo'shimcha va yordamchi vositalar kiradi. Pedagogik dasturiy vositalarni quyidagilarga ajratish mumkin: o'rgatuvchi dasturlar – o'quvchilarning bilim darajasi va qiziqishlaridan kelib chiqib yangi bilimlarni o'zlashtirishga yo'naltiradi; test dasturlari – egallangan bilim, malaka va ko'nikmalarni tekshirish yoki baholash maqsadlarida qo'llaniladi; mashq qildirgichlar – avval o'zlashtirilgan o'quv materialini takrorlash va mustahkamlashga xizmat qiladi; o'qituvchi ishtirokidagi virtual o'quv muhitini shakllantiruvchi dasturlar

Xulosa qilib aytganda, fan-texnika taraqqiyoti natijasida, fizika fani izchil rivojlanib borayotgan shu asrimizda biz yangiliklar yaratishimiz kerak bo'ladi. Shu munosabat bilan o'quv-tarbiya jarayonining darajasini ancha oshirish zarurati tug'ildi, yoshlarga umumkasbiy fanlarni o'qitishda o'quvchilarning fan asoslarini chuqur egallashini ta'minlash, ularga kasbiga e'tiqod, mehnatsevarlik, axloqiy soflik kabi xislatlarni shakllantirish, Vatanimizga muhabbat va uning kelajagi uchun o'zining xissasini qo'shishga tayyor turadigan va komil inson ruhida tarbiyalashga qaratilgan bo'lib, shu bilan birga mavzuning insoniyat xayotidagi rolini o'quvchilarga yetkazishdan iborat.

REFERENCES

1. Axmedov M.B., Nazarov E.S. Barkamol insonni shakllantirishda fizika ta'limining imkoniyatlari. Научный журнал «Интернаука» 2020. № 17 (146) Часть 3. С. 72– 73.
2. Bepalko V.P. Slagayemiye pedagogicheskoy texnologii. – M.: Pedagogika, 1989.
3. B.F.Izbosarov, I.R.Kamolov. Umumiy fizikadan laboratoriya ishlari. T.: Vorisnashriyot, 2007.

MATEMATIKA HAMMA DAVR – GULTOJI

Toshxodjayeva Nigora Odiljon qizi

Fargʻona viloyati, TATU FF akademik litsey matematika fani oʻqituvchisi

<https://doi.org/10.5281/zenodo.10371099>

Annotatsiya – Ushbu maqolada Antik, Renessans davri olimlarining matematika fanida qilgan kashfiyotlari va yangiliklari, ularni hayotga tadbiiq etilishi, matematik qonunyatlar, matematik istedot, va sharq va gʻarb olimlarining izlanishlaridagi oʻxshashliklar shuningdek hayot faolyati haqida maʼlumotlar yoritilgan.

Kalit soʻzlar – kashfiyot, olim, ulamo, ilm, Sistema, mazmun, yaxlitlik, kasr, matematika, soha, fan.

Hozirgi zamon fanlari mazmuniga qarab uch qisimga (ijtimoiy, tabiiy va texnika fanlariga) boʻlinadi. Bularning har biri oʻziga mos koʻpgina qoʻshni fanlarni qamrab olib, butun bir sistemani tashkil qiladi. Matematika fanlar sistemasida muhim bir sohani tashkil qiladi va yunoncha “Ilm, fan” degan maʼnoni anglatadi. Shuningdek matematika – qadimiy fanlardan biri boʻlib, boshqa arifmetika, geometriya, keyinchalik algebra, matematik analiz, anaetik geometriya kabi fanlarni birin-ketin oʻzida shakllantirib, ularni takomillashtirib bordi. Quyida matematika fanida kashfiyot qilgan olimlar faolyatini oʻrganamiz. Bilamizki gʻarbda eng qadimdan ilm-fan rivojlangan markazlardan biri bu Yunonistondir. Qadimgi Yunonistonda ilm-fanga qiziquvchilar koʻp boʻlganidan u yerdan haqiqiy olimlar yetishib chiqqan va shulardan biri bu antic davr matematik olimi Pifagordir. Pifagor (milloddan avvalgi, taxminan, 580-500 yillar)-qadimgi grek olimi, matematigi, faylasufi. Pifagor baʼzi rivoyatlarga qaraganda dindor boʻlgan. Pifagor diniy qarashlarining asosini matematika tashkil qiladi.

Uning fikricha xudo olamni tartiblash uchun sonni yaratgan. Bir soni xudoning yagonaligini, qolgan barcha sonlar birgalikda olamni bildirgan. Bular ikkalasi hamkorlikda xudojoʻy sonli garmoniyani tashkil qilishini aytgan. Pifagor taʼlimotiga asosan son narsalarning mistik mohiyati hisoblanadi, matematik mavhumliklar olamda maʼlum tartib oʻrnatib, uni oshkormas holda boshqaradi. Qisqasi, olamni sonlar va ulardan yaratilgan munosabatlar garmonik sistemasi tashkil qiladi. Bu gʻoya Pifagor falsafasining asosini tashkil qiladi. U kimda-kim bu xudojoʻy sonli garmoniyani oʻrgansa, oʻzi ham xudojoʻy boʻladi va abadiy yashaydi, degan mistik gʻoyani ilgari surgan. Pifagorning ana shunday diniy qarashlari asosida uning haqiqiy matematik gʻoyalari paydo boʻlgan. Pifagor koʻpgina muhim yangiliklarni yozib qoldiradi. Jumladan, uchburchak ichki burchaklarining yigʻindisi haqidagi teorema, tekislikni muntazam koʻpburchak-larga (uchburchak, kvadrat, oltiburchak) ajratish mumkinligi haqidagi masalalar Pifagor tomonidan kashf qilingan. Geometriya Pifagor maktabi tomonidan fan sifatida asoslandi. Ular geometriyani arifmetika bilan bogʻlaganlar va kvadrat tenglamaga olib keladigan masalalarni geometrik usulda yechganlar. Pifagor

birinchi bo`lib geometriya kursiga sistematik isbot qilish usuluni kiritib, uni abstrakt fan darajasigacha ko`tardi. To`g`ri chiziqli shakllar garmoniyasini tuzib, o`xshashlik haqidagi ta`limotni yaratdi. Ayniqsa, u to`g`ri burchakli uchburchak shaklidagi figuraning biror tomoni uzunligini amalda o`lchash mumkin bo`lmasa, uni qolgan ikki tomon uzunliklari orqali aniqlovchi teoremani isbot qildi. Bu teorema Pifagor nomi bilan atalib, uning dovrug`ini butun olamga yoydi. So`zim orasida shuni keltirib o`tmoqchimanki qadimda Yunonistonda bir olim biron-bir yangilik yoki kashfiyot qilganida uning kashfiyotiga bir buqa so`yilar va ushbu kashfiyot xalqqa ma`lum qilinar edi, ammo Pifagor o`zining yuqoridagi teoremasini yaratganda unga atab 40 ta buqa so`yilgan ekan. Bundan ko`rinib turibdike Pifagor qadimgi davrning buyuk kashfiyotlaridan birini qilgan. Keyinchalik bu teorema Ferma ulug` teoremasini kashf qilinishiga olib keldi. Yana bir buyuk qomusiy olim bu Al-Xorazmiydir. Al-Xorazmiy matematika sohasida izlanishlar olib borib ko`p yutuqlarga erishgan. Al-Xorazmiy Abu Abdullo Muhammad ibn Muso(783-850)-buyuk matematik, astranom, geograf. Al-Xorazmiy o`z davrida idealistik g`oya hukumronligiga qaramay, fanning mashaqqatli yo`llaridan yurib, ilg`or ijtimoiy, falsafiy tafakkurga keng yo`l ochib, matematikaga doir o`lmas kashfiyotlar yaratdi. U ijodini fan taraqqiyotiga bag`ishlab ilg`or g`oyalarni dunyo xalqlariga yetkazishga intildi. Al-Xorazmiy yozgan asarlardan bizgacha o`ntasi yetib kelgan. SHulardan ikkitasi algebra va arfmetikaga bag`shlangan bo`lib, fan tarixida muhim rol o`ynagan. Taniqli tadqiqotchi D.Sarton ta`biri bilan aytganda u: “O`z davrining eng buyuk matematigi va ko`p xolatlarni hisobga olganda barcha davrlarning matematiklarining eng buyuklarining biri” bo`lib fan tarixida muhim kashfiyotlari bilan so`nmas mash`alga aylandi. Xorazmiyning XII asrda lotin tiliga tarjma qilingan “Arfmetika” (“Kitob filhisob al hind”) asari yevropaliklarni hind raqamlari, pozitsion o`nlik sanoq sistemasi bilan tanishtirdi va uning boshqa sanoq sistemalariga nisbatan afzalligini ko`rsatdi. Butun va kasr sonlar ustida amallar bajarish va kvadrat ildiz chiqarish usuluni keltirdi. Xorazmiy shunday deydi: Imom Ma`munning fanga qiziqishi va bu sohadagi olimlarning ishlarida uchraydigan qiyinchiliklarga yordam berishi kabi fazilatlarini meni hisoblash haqida qisqacha asar yozishga da`vat etdi. Bu asarni yozishda o`quvchilar uchun tushunarli, yengil, foydali va kishilar o`rtasidagi muammolarda hisoblash ishini osonlashtirishga yordam beradigan, ayniqsa meros taqsim qilishda, bitim tuzishda, savdo ishlarida, yer o`lchash va shunga o`xshash boshqa hisoblashlarda qo`llanma bo`lishini maqsad qildim deb yozgan. Xorazmiy yozgan “Arfmetika traktatlari”, “Algebra”, “Hindlar astranomik jadvalidan chiqarish”- “Sadiant”, “Tuzatilgan Ptolemey vatarlar jadvalidan chiqarish” kabi asarlarida arfmetik, algebraik va geometrik materiallarni sistemalashtirdi. Qisqasi Xorazmiy Bobil, Yunon, Hind, Misr matematiklari qoldirgan boy merosni chuqur o`rganib, tahlil qilib, sistemalashtirib, rivojlantirib kelajak avlodga taqdim etdi. Haqiqatda Osiyo va Yevropa olimlari, Jumladan Beruniy, Ibn Sino, Umar Hayyom va boshqalar algebrani Al-Xorazmiy kitoblaridan o`rgandilar. Sharq ilm-fani siymolaridanyana biri bu Umar Hayyomdir.

Umar Hayyom-G`iyosiddin Abdulfath Umar Ibrohim al Hayyom(taxminan 18.5,1048-1123)-faylasuf, astronom, matematik, fors matematikani o`rganib, uning

taraqqiyotiga muhim hissa qo'shdi. U tenglamalarni tahlil qilib, ularni 25 ko'rinishga ajratdi, uchinchi darajali tenglamalarni yechish haqida fikr yuritdi. Uchinchi darajali tenglamalarni 14 sinfga ajratib, ularni yechish usullarini, yechimlarining chegarasini, musbat yechimlar sonini aniqlash kabi masalalarni hal qildi. Hayyom ikki had yig'indisining kvadrati va kubi formulalariga asoslanib, butun musbat sonlardan kvadrat va kub ildiz chiqarish hind usulining isbotini, ularni har qanday butun ko'rsatkich uchun tadbiq qilish mumkinligini, irratsional sonlarning boshqa sonlar bilan teng huquqli ekanligini, geometriyani algebra bilan bog'lashni, algebraik masalalarni geometrik usulda yechishni va boshqa muammolarni fanga birinchi bo'lib kiritdi. U Nyuton binomini bilardi, chunki uning asarlarida binomial koeffitsientlarni hisoblashga doir misollar uchraydi. Hayyom, parallel to'g'ri chiziqlar nazaryasini o'rganib, parallellik aksiomasi haqida fikr yuritdi. Uning fikrlari keyinchalik N.V Lobachevskiy tomonidan quvvatlandi. Hayyomning bilib doirasi keng ekanligini hisobga olib, Saljuq sultoni Malikshoh uni saroy olimi darajasigacha ko'tardi va unga kalendar tuzishni topshirdi. Uning tuzgan kalendari (1079) amalda qo'llanmay qolgan bo'lsa ham, yevropada undan 500 yil keyinroq qabul qilingan va hozirgi kungacha amalda qo'llanilayotgan Grigorian kalendaridan ancha-muncha aniq bo'lgan. SHuni unitmaslik kerakki matematika fanida intuitsiyaning roli nihoyatda katta. SHunday olimlar borki, ular amalyot, fan qo'ygan yirik muammoni yechish uchun qaysi yo'llar bilan borish lozimligini, har bir yo'lda qanday qiyinchiliklar bo'lishi mumkinligini oldindan ko'ra oladilar. Ana shunday ajoyib fazilat-tabiiy istedotning muhim qirrasirivojlangan intuitsiya yirik olimlarga xos. Shu xislatga ega bo'lgan olimlardan yana biri bu mashhur hind matematigi Sirinivasa Ramanujan (1887-1920). U tug'ma talant va o'ziga xos fikrlash sohibi, chuqur ilmiy intuitsiyaga ega ajoyib matematik edi. Shunday ekan aziz vatandoshlar inson hech qachon bir joyda turib qolmaydi u rivojlanadi. Maqolam so'ngida muxtaram birinchi Prezidentimizning "Beshikdan tobutgacha ilm izla" degan gaplarini keltirib misol tariqasida ajdodlarimizni aytib o'tayin ul zotlar ilm axtarib Bog'doddan Qoshg'argacha bo'lgan jamiki shaharlarni kezib u yerlardagi dong'i dunyoga ketgan ustozlardan talim olib, ilm o'rganib yurganlar va o'zlari ham ulardan o'tgan olimlar bo'lib yetishgan. Ilmga chanqoq talabalar shuni unitmangke: Ilm yo'lida ming-minglab yo'l bosgan va ming yildan beri unitilmas bo'lib kelayotgan ajdodlarimizga munosib avlod bo'laylik. Zero Vatanni kelajagi va istiqboli siz va biz kabi ilm ulashuvchilar va siz kabi yoshlar qo'lidadir. Biz buni aslo unutmashligimiz darkor.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Sa'dullayev A., Mansurov H., Xudoyberganov G., Vorisov A., Gulomov R. Matematik analiz kursidan misol va masalalar toplami. T.: "O'zbekiston", 1993y.
2. Алексеев Е.Р., Чеснокова О.В. Решение задач вычислительной математики в пакетах Mathcad 12, MATLAB 7, Maple 9. –М.: ИТ Пресс, 2006. –496с.
3. Поршнев С.В. Компьютерное моделирование физических процессов в пакете MATLAB. М., Горячая линия – Телеком, 2003.
4. Мартынов Н.Н. MATLAB 7: Элементарное введение. КУДИЦ-Образ, 2005г.

UZLUKSIZ TA'LIM JARAYONIDA O'QUVCHILAR KITOBXONLIGINI TARBIYALASH

Xasanova Gulnora Chorshanbiyevna

*Qashqadaryo viloyati pedagoglarni yangi metodikalarga o'rgatish
milliy markazi o'qituvchisi*

<https://doi.org/10.5281/zenodo.10389707>

Annotatsiya: ushbu maqolada kitobxonlik, uzluksiz ta'lim jarayonida o'quvchilar kitobxonligini tarbiyalash, kitobxonlik madaniyatini rivojlantirishda turli usullardan foydalanish haqida ma'lumotlar berilgan.

Kalit so'zlar: kitob o'qish, kitobxonlik madaniyati, kitobxon qiziqishini o'rganish, kitobga mehr.

Annotation: This article provides information on reading, educating students in the process of continuing education, the use of different methods in the development of reading culture.

Keywords: reading a book, a culture of reading, a study of the reader's interest, a love of books.

Аннотация: в данной статье представлена информация о чтении, воспитании чтения у учащихся в процессе непрерывного образования, а также использовании различных методов в развитии читательской культуры.

Ключевые слова: чтение, культура чтения, изучение читательского интереса, любовь к книге.

*Kutubxona-bu g'oyalar maskani,
unga hammani taklif qilish mumkin
A.I.Gersen*

Keyingi paytlarda jahonda kechayotgan globallashtirish jarayonlari, axborot oqimining tezlashuvi va mafkuraviy xurujlarning ortib borayotgani sabab "yoshlar muammosi" kun tartibidagi dolzarb masalaga aylandi. Bu holat tegishli tashkilotlar qatorida axborot-kutubxonalar zimmasiga ham mas'uliyatli vazifalarni yuklaydi.

Bolalarni tarbiyalash davlat ahamiyatiga ega bo'lgan jarayondir, chunki unda jamiyatning barcha a'zolari ishtirok etadilar. Shuning uchun ham respublikamizda ushbu jarayonga katta ahamiyat berilmoqda. Zero yoshlar bizning kelajagimiz, biz ularga qanchalik ko'p bilim va tarbiya bersak, kelajagimiz shunchalik farovon, mamlakatimiz tinch va osoyishta bo'ladi.

Axborot-kutubxonalar o'sib kelayotgan yosh avlodning ma'naviy dunyosini boyitishga, kitobga bo'lgan mehr-muhabbatini oshishiga xizmat qiladi. Har bir inson

ma'naviyat xazinasi bo'lmish kutubxonalardan, uning cheksiz imkoniyatidan iloji boricha ko'proq foydalanish bilan o'zining, o'zgalarning hayotini boyitishi mumkin. Zotan, kutubxonalar mamlakatimizda kechayotgan yangilanish va bunyodkorlik ishlarida tobora katta rol o'ynamoqda.

Bolalar xarakterida shakllanayotgan ilk tushuncha va hissiyotlarni o'z vaqtida ilg'ab olib, ularning keyingi amaliy faoliyatiga yordam berish har bir tarbiyachi va tarbiya muassasalarining birinchi navbatdagi vazifasidir. Ayniqsa bolalarga atalgan vaqtli matbuot, bolalar va o'smirlar kitobi ularga ta'lim va tarbiya berishda juda katta o'rinni egallaydi, busiz haqiqiy insonni tarbiyalash mumkin emas.

Maktab o'quvchilar kitobxonligini tarbiyalash muhim pedagogik muammo bo'lib, shaxs axborot madaniyatini rivojlantirishda asosiy vositalardan hisoblanadi. O'quvchilarda kitobxonlik madaniyatini rivojlantirish kontseptsiyasini ishlab chiqish muammosi nafaqat uning ijtimoiy ahamiyati, balki nazariy asoslari va amaliy shart-sharoitlariga ham bog'liq.

Qadimgi yunon faylasufi Suqrot "O'qituvchining ijodkorligi, bu tayyor axborotni o'quvchiga yetkazishga emas, balki, o'quvchilarni haqiqatga intilish, mustaqil fikrlashlarini rivojlantirishga qaratilganligi" deb ta'kidlagan. Kitob o'qimagan o'qituvchi o'quvchilarga kitobga mehr uyg'ota olmaydi. Ming afsuski, bugungi kunda maktablarda ham ko'pchilik o'qituvchilar kitob o'qimaydi. Kitob o'qimagandan so'ng qanday qilib bolalarga o'qi deya oladi? Qanday qilib o'zida ilm nuri bo'lmagan murabbiy murg'ak qalblarni ziyo bilan yoritishi mumkin? Oilalarda kitob o'qish madaniyatini joriy qilishimiz darkor. Bu kitobni o'qisang ham o'qiysan, o'qimasang ham o'qiysan, deb bolaning o'ziga tashlab qo'yadiganlar ko'p. Bolaning qiziqishlari bilan ishi bo'lmaydigan, maktabdan o'rgangani yetadi, deguvchi ota-onalar ham talaygina. O'quvchilarda kitob o'qish ko'nikmasi va kitobxonlik madaniyatini rivojlantirish uchun eng avvalo ota-ona, o'qituvchi va tarbiyachining o'zi kitobxon bo'lishi, shaxsiy namuna ko'rsata olishi lozim.

Umumta'lim maktab kutubxonalari o'quvchilarning yoshi, qiziqishi, talab va istaklarini hisobga olib adabiyotlarni taqdim etishlari, bolalarning o'qishga rahbarlik qilishlari juda muhim hisoblanadi. Kitob oladigan o'quvchi qanday kitobni qaysi vaqtda, qaysi yoshda o'qishini kutubxonachi doimiy nazorat qilishi kerak. 1-2-sinfda o'quvchilarga ertaklar, masallar, she'rlar o'qish, 3-4-sinflarda ertaklar, masallar bilan birgalikda kichik hikoyalar, she'rlar, dostonlar o'qish tavsiya etilishi kerak. Shuning uchun kutubxonachi har bir kitobxon bolani ko'zdan yo'qotmasdan ko'pincha guruhlariga bo'lib o'rgatadi. Kitobxonlarni qiziqishini o'rganishda umumiy va maxsus usullardan foydalaniladi. Boshlang'ich sinflarda ifodali o'qish ko'nikmalarini shakllantirish, bolalar adabiyoti namunalarini o'qib-o'rganishga odatlantirish, keyingi bosqichlarda esa, o'quv fanlari bo'yicha matnlar mutolaasi, ulardan axborot olishga o'rgata boshlash asosiy maqsadga aylanishi kerak.

Respublika maktab kutubxonalari tomonidan bolalarni kitobxonlikka o'rgatish, ijodiy faoliyatga jalb etish orqali o'sib kelayotgan yosh avlodni bilimli, ma'naviy barkamol shaxs etib shakllantirish borasida ma'lum ishlar bajarilmoqda. Jumladan: bahs-munozaralar, kitobxonlar konferentsiyalari, tanlovlar, suhbatlar, adabiy o'yinlar, viktorinalar, ertaliklar, kutubxonachilik ishlari bo'yicha adabiy klublar va to'garaklardagi ishlarni tashkil qilish, fanlar haftaligi, turli sanalar munosabati bilan o'tkaziladigan

anjumanlar, tashkil etiladigan ko'rgazmalar, yangi kitoblar taqdimoti kabi ommaviy tadbirlar o'quvchi va o'qituvchilar diqqatini ko'proq jalb qilmoqda.

Biz yoshlarimizning ongida bo'shliq paydo bo'lishiga yo'l qo'ymasdan ularni ko'proq kitob o'qishga, nojoyiz saytlardan foydalanmasliklariga harakat qilishimiz kerak. Yoshlarimizga to'g'ri yo'lni ko'rsatadigan, ma'naviy ozuqa beradigan turli tadbirlarni tez-tez o'tkazilib turilsa, ularning tarbiyasiga salbiy ta'sir ko'rsatadigan o'yinlardan, yot g'oyalarni singdiruvchi qora kuchlardan himoya qilgan bo'lamiz.

Respublikamizda yoshlarimizning ma'naviy tahdidlardan himoya qilishda maktab kutubxonalarida o'tkazilib borilayotgan "Adabiyot kunlari", "Eng yaxshi kitobxon", "Kitobxon-maktab", "Kitoblar taqdimoti", "Kitobim – oftobim" kabi tadbirlarning samarasi katta bo'lmoqda.

Xulosa qilib aytish mumkinki, mamlakatimizda axborot-kutubxona muassasalariga katta e'tibor bilan qaralayotgan bir davrda maktab kutubxonalari ishini ham tubdan takomillashtirish lozim. Chunki o'quvchilarning kitobga, ilm olishga bo'lgan qiziqishi oila keyin maktab kutubxonalari zimmasida. Bolaning dastlabki kitobxonlik tasavvuri, savodi, kitoblar, kutubxonalar haqidagi fikrlari aynan maktab kutubxonasida shakllanadi, litsey va texnikum ARMLarida takomillashib boradi. Maktab kutubxonasi bolalarning kasb tanlashlarida ham asosiy vazifani bajaradi, bolaning kelajagi, kelgusida yetuk kasb egasi, mutaxassis bo'lib yetiishishi ko'proq maktab kutubxonasiga bog'liq. Maktab kutubxonachisi-tarbiyachi, ruhshunos, bilim beruvchi, tashkilotchi, targ'ibotchi bo'lishi shart.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining "O'zbekiston Respublikasi Xalq ta'limi tizimini 2030 - yilgacha rivojlantirish konsepsiyasini tasdiqlash to'g'risida" 2019-yil 29-apreldagi PF-5712-son Farmoni.
2. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining "O'zbekiston Respublikasi aholisiga axborot-kutubxona xizmati ko'rsatishni yanada takomillashtirish to'g'risida" 2019-yil 7-iyundagi PQ-4354-son qarori.
3. G'aniyeva D.A. Axborot-kutubxona muassasalarida kitobxonlarni ma'naviy-axloqiy tarbiyalashda madaniy-ma'rifiy tadbirlarning roli –T.: «Tafakkur» nashriyoti, 2017.

CYBERBULLYING IN THE DIGITAL AGE

Atajonov Botirbek Bahodirjonovich
botirbekahodirovich@gmail.com

Murodov Akobir Raxmonjon o'g'li
akobirmurodov55@gmail.com

<https://doi.org/10.5281/zenodo.10396668>

Annotation:

This comprehensive exploration navigates the intricate landscape of cyberbullying in the digital age. Through a multifaceted lens, it examines the complexities of this pervasive issue, encompassing its psychological impact on victims, the evolution of technology's role, societal implications, and the interplay between human behavior and the digital realm. Addressing cyberbullying necessitates a holistic approach, weaving together themes of digital literacy, ethical considerations, and the imperative for collective introspection to foster a safer, more empathetic online environment. This analysis underscores the multifaceted challenges and the ongoing evolution in combating the pervasive influence of cyberbullying.

Keywords: *Cyberbullying, Cyberbullying, Digital Harassment, Online Aggression, Psychological Impact, Social Media Abuse, Technological Evolution, Digital Connectivity, Anonymity Online, Ethical Dilemmas, Digital Literacy, Societal Implications, Empathy Cultivation, Privacy Concerns.*

In the ever-evolving landscape of digital connectivity, technology has woven a tapestry of possibilities, reshaping the way humanity interacts. However, within this digital revolution, a darker underbelly has emerged: cyberbullying. Once celebrated as a conduit for global connection, the digital realm has paradoxically transformed into a breeding ground for intimidation, harassment, and emotional trauma. Cyberbullying, rooted in the misuse of digital platforms to target individuals, transcends geographical boundaries. It infiltrates personal spaces with tactics including relentless messaging, hurtful content dissemination, and the creation of hostile online environments. Unlike traditional bullying, the anonymity and vast reach of the digital world magnify its impact, leaving victims feeling trapped and powerless.

The repercussions of cyberbullying extend beyond virtual confines. Victims endure enduring psychological trauma, plagued by fear, anxiety, and a loss of self-esteem. The perpetual connectivity facilitated by smartphones and social media platforms exacerbates the torment, intensifying the trauma.

This exploration delves into the complexities of cyberbullying, delving into its psychological toll, the interplay of human behavior and technology, ethical dilemmas, and the imperative for a multifaceted approach to address this pervasive issue. Understanding

the multifaceted nature of cyberbullying is vital in formulating strategies that encompass technological, societal, and psychological dimensions, fostering a more empathetic and inclusive digital landscape. In an era dominated by technology, the evolution of human interaction has taken a digital turn, shaping the landscape of communication and social dynamics. However, amidst this progress, a darker facet has emerged: cyberbullying. The digital realm, once hailed as a conduit for global connectivity, has paradoxically become a breeding ground for harassment, intimidation, and emotional distress.

Cyberbullying, a phenomenon rooted in the misuse of digital platforms to target individuals, knows no boundaries. It transcends geographical constraints, infiltrating the sanctity of personal space and leaving an indelible mark on its victims. The arsenal of cyberbullying tactics includes relentless harassment through messages, dissemination of hurtful content, impersonation, and the creation of hostile online environments. Unlike traditional bullying, the anonymity and vast reach afforded by the digital realm amplify the impact, making escape seem nearly impossible. The consequences of cyberbullying reverberate far beyond the confines of the virtual world. The psychological toll inflicted upon victims is profound and enduring. Feelings of fear, anxiety, and helplessness infiltrate their daily lives, corroding self-esteem and mental well-being. The perpetual connectivity facilitated by smartphones and social media platforms serves as a constant reminder of the torment, intensifying the trauma. Moreover, the line between perpetrator and victim blurs in the digital landscape. Often, the veil of anonymity emboldens individuals to engage in behaviors they might not exhibit in face-to-face interactions. In this ambiguous space, the roles can shift swiftly, with victims inadvertently becoming aggressors as they grapple with their own anguish, seeking solace in retaliatory actions. The complexity of cyberbullying extends beyond the binary narrative of victim and aggressor. It interweaves with issues of digital literacy, privacy invasion, and the ethical conundrums surrounding freedom of speech. The rapid dissemination of information, coupled with the difficulty in regulating online behavior, poses a formidable challenge to authorities and platforms striving to mitigate its prevalence.

As society navigates this intricate labyrinth of digital interactions, addressing cyberbullying demands a multifaceted approach. Merely labeling it as a product of technology oversimplifies its nuances. Education on digital ethics, empathy cultivation, and fostering a culture of respectful online conduct are integral components in combating its pervasive influence. Yet, these solutions are far from comprehensive, given the intricate interplay of human behavior and technology.

The complexity of cyberbullying necessitates a collective introspection, urging individuals and societies to confront the darker facets of digital connectivity. Understanding its multifaceted nature is imperative in formulating effective strategies that encompass technological, societal, and psychological dimensions.

In the intricate tapestry of human interaction, the digital age has woven both marvels and perils. Cyberbullying stands as a stark reminder of the shadows lurking within this realm, challenging us to navigate its complexities with empathy, resilience, and a collective commitment to fostering a safer, more inclusive digital landscape. In the pursuit of understanding cyberbullying, the dynamics of power and control come to the fore. The

digital realm offers a perceived veil of invisibility, empowering individuals to exert influence and dominance with impunity. This newfound power dynamic reshapes social hierarchies, enabling those inclined to assert authority through manipulation and coercion. Furthermore, the impact of cyberbullying extends beyond the immediate victims. Witnessing or being aware of such incidents induces a ripple effect, cultivating a culture of fear and apprehension within communities. The fear of becoming the next target or the guilt of not intervening gnaws at the collective conscience, fostering an atmosphere of apprehension and mistrust. The evolution of technology, while revolutionizing communication, has also outpaced the development of societal norms and regulatory frameworks. The blurred boundaries between public and private spheres in the digital realm challenge conventional ethical constructs, complicating efforts to delineate permissible behavior. The rise of social media, a double-edged sword in fostering connectivity, exacerbates the complexities of cyberbullying. The allure of likes, shares, and virtual validation fuels a culture of competition and comparison, amplifying vulnerabilities and providing fertile ground for exploitation. The curated personas on these platforms often mask the authentic human experience, fostering an environment ripe for manipulation and judgment.

Countermeasures against cyberbullying often grapple with the intricacies of privacy and freedom of expression. The delicate balance between curbing harassment and safeguarding individual liberties presents a Gordian knot for policymakers and platform developers. The quest for effective solutions necessitates a delicate calibration that safeguards personal freedoms while mitigating the adverse impact of online aggression.

As society confronts the labyrinthine complexities of cyberbullying, the need for holistic intervention becomes apparent. Empowerment through education, digital literacy, and fostering empathetic online communities emerges as crucial pillars in fortifying resilience against cyberbullying's insidious reach.

The evolution of cyberbullying continues to outpace our understanding, defying easy categorization or resolution. Its amorphous nature demands a nuanced, multifaceted approach that transcends simplistic solutions. As technology continues its inexorable march forward, the battle against cyberbullying remains an ongoing, evolving endeavor—one that necessitates continuous introspection, adaptation, and a collective commitment to fostering a more compassionate digital society. The very nature of cyberbullying encapsulates a psychological power play—one where the anonymity and distance afforded by digital platforms embolden individuals to unleash their darkest inclinations. Behind the shield of screens, empathy often dissipates, allowing for a detachment from the consequences of one's actions. This detachment from the immediate repercussions of their behavior can empower aggressors, leading to an escalation of harmful conduct.

Moreover, the rapid pace of technological innovation continually reshapes the landscape of cyberbullying. Emerging platforms, encryption techniques, and evolving communication mediums render traditional mitigation strategies obsolete, challenging authorities and platforms to adapt swiftly to combat novel forms of digital aggression. The intricate nuances of cyberbullying extend to the realms of socio-cultural disparities and power differentials. Marginalized communities often bear the brunt of cyberbullying,

exacerbating existing societal inequalities. Factors such as race, gender identity, sexual orientation, and socio-economic status intersect with cyberbullying, compounding the trauma experienced by victims.

The relentless nature of cyberbullying poses a formidable challenge to mental health. The 24/7 accessibility to digital platforms ensures that the barrage of harassment knows no respite, permeating the sanctity of personal spaces and inflicting enduring psychological wounds. Coping mechanisms are strained, and the boundary between the digital and physical world becomes increasingly porous, blurring the distinction between safety and vulnerability. Efforts to combat cyberbullying necessitate collaboration on a global scale. The decentralized nature of the internet transcends geographical borders, mandating cohesive international efforts to address its pervasive influence. Initiatives ranging from legal frameworks to cross-platform cooperation are imperative in curbing the prevalence of cyberbullying.

In this intricate tapestry of human interaction, the phenomenon of cyberbullying challenges the very essence of societal norms and ethical boundaries. As technology continues its rapid evolution, the narrative surrounding cyberbullying remains fluid, demanding a continual reassessment of strategies to safeguard individuals from its detrimental effects. The complexities inherent in cyberbullying are multifaceted and ever-evolving. Each facet unravels a layer of human behavior, technological dynamics, and societal constructs, underscoring the intricate nature of this pervasive issue. As society navigates the labyrinth of digital interactions, a collective commitment to empathy, digital ethics, and resilience becomes paramount in mitigating the far-reaching implications of cyberbullying.

Conclusion:

The complexity of cyberbullying highlights the intersection of human behavior, technology, and societal norms in today's digital age. Tackling this issue demands a multifaceted approach, transcending simplistic solutions and embracing empathy, digital literacy, and the creation of respectful online communities.

As technology evolves, so does cyberbullying, necessitating adaptive strategies from authorities and platforms. Addressing this pervasive issue requires global collaboration and a reevaluation of digital ethics and norms to foster a more empathetic digital landscape.

The battle against cyberbullying symbolizes the challenges of our digital era, urging collective introspection and resilience. Each layer of this multifaceted issue underscores the need for a united, empathetic approach in navigating the complexities of cyberbullying and fostering a more inclusive, compassionate digital society.

References

1. **S.K. Ganiyev, A.A. Ganiyev, Z.T. Xudoyqulov** (TOSHKENT 2020) KIBERXAVFSIZLIK ASOSLARI O‘quv qo‘llanma
2. **Smith, J.** (2021). Understanding Cyberbullying in the Digital Age. Digital Press.
3. **Brown, L.** (2020). The Psychological Impact of Cyberbullying. Academic Publishing.

INNOVATIVE METHODS IN TEACHING ENGLISH

Qosimova Mahliyo Anvarovna

*English language teacher, school 15, Koson district, Kashkadarya
region*

<https://doi.org/10.5281/zenodo.10396678>

Key words: *communicative language teaching, intensive learning method, taskbased learning method.*

INTRODUCTION.

Modern methodology is rich in teaching methods and principles. Each of them has its own advantages and disadvantages, merits and defects, but none is perfect. So, it is very important to find out the exact method of teaching in a particular case. We share the view of Chen Jiamy, who considers that the best method is one where a specific effect is obtained in a specific context. Choices of methods, then, should vary with different purposes, ages groups, and stages of mental development, etc (Chen Jiamu, 1997). Today the transformations, which are actively occurring in our country, have lead to people's demand for learning foreign languages. Most of them are looking forward to acquiring such a level in knowing language when he / she has certain basic skills of a foreign language and will possess all the qualities necessary for self-perfection of knowledge in it. Some of them need foreign languages to be able to communicate in everyday life, the other – to be effective in profession and adjoining spheres of activities [1. P. 53].

So, the results of their learning a foreign language are to be factually learned knowledge and competencies, personal development, self-dependence and creative search, an ability to continue learning the language on a higher level. To realize this task it is necessary to organize educational process in such a way so that it assists in effective realization of people's aims in learning foreign languages.

Skills

The skills are suggested to develop person's readiness to perform fluent communication in English and creative acts while solving different tasks: – on the level of reading, writing, listening, speaking; – on the level of confident use of the received knowledge in practical activity or work. The formation of knowledge, abilities and skills of students in learning foreign languages are to be considered the main indicator of competencies development (general and specific ones). Speaking about teaching adults we must say that it can be a very rewarding and enriching experience.

In terms of the teaching of English to adults, the right methods to adopt should be multipurposeoriented, mainly concerned with the characteristics of adults. In others words, with a fully developed mental power, the adults own modes of thinking, memory capacity, imitation ability, strengths and weaknesses, etc., and above all, how to make the best of them are the starting points for decisions about teaching methodology. Today we consider it necessary to use innovative methods and technologies in teaching English to adults.

Innovative methods and technologies represent an innovative trend in education, based on domestic and global trends, best practices and traditions [2. P. 75]. In accordance with the definitions of most dictionaries «innovation» is an introduced innovation, providing qualitative growth of processes or products' efficiency required by the market. Innovation is the final result of human intellectual activity, his imagination, creative processes, discoveries, inventions and rationalization.

Today, the concept of «innovation» is interpreted broadly. In the world economic literature repeatedly emphasizes the connection between the ideas of potential scientific and technological advances and their reality in new products and technologies. Innovation is defined as the process in which an invention or idea acquires the economic content. Joseph Schumpeter treats innovation as a new scientific and organized by a combination of production factors, motivated entrepreneurial spirit.

With regard to education innovation is considered to be the result of introduced innovation, which is revealed in the form of new content, methods, forms of organization of educational process or advanced technical training tools used in practice, or a new approach to social services in the field of education. Innovative methods and technologies of teaching today are gaining increasing recognition and new opportunities associated with the establishment of interpersonal interaction through external dialogue in the process of assimilation of educational material, as well as contribute to the implementation of the principle of continuity of knowledge transfer, formation of competencies, personal qualities and meta-professional ones [3. P. 89]. As for teaching adults it should be effective first of all. Part of being a successful adult educator involves understanding how adults learn best. Adults have special needs and requirements as learners. That's why the methodologists point out some of the common learning characteristics of adult language and literacy learners :

1) learners are goal-driven. 2) Language and literacy are social processes that involve interaction with others. 3) Language and literacy development require risk taking. 4) Language and literacy develop when the target language is slightly above the current level of proficiency of the user. 5) Language and literacy development require focus, engagement and practice. 6) Language and literacy are multi-dimensional and require different kinds of interactions with different kinds of genres. 7) Language and literacy develop through interactions with tasks that require cognitive involvement. 8) Language and literacy develop more deeply if skills are connected to an overall topic, theme or context.

So, there are so many different innovative methods of teaching adults which together with the traditional ones help us to instruct adults while learning foreign languages and organize the work in class. To conclude, the major concern is aiming at how to achieve the best result or a relatively better one in a given context. Adoptions of teaching methods involve such factors as purposes, age groups and stages of mental development. In our opinion the method of direct instruction and the method of electronic self-directed education are comparatively found suitable for adult beginners while method of pedagogic studio work and the method of interdisciplinary projecting are advisable suggest for those at intermediate and advanced level. Guided composition should be practised, combining two or three, even four skills together.

References:

1. Chen Jiamu, 1997. The right methods for adults. On English acquisition/learning. *Análise Psicológica*, 4 (XV).
2. Adult ESL Classroom Strategies and Lesson Ideas. Chapter 3. Global Talent Bridge. (2012)
3. English literature. Compiled & Edited by Bayu Al-Ghazali. PDF version by Solitude.
4. A History of English Literature Robert Huntington Fletcher. Preliminary. How to study and judge literature.

UMUMTA'LIM MAKTABLARIDA TABIIY FANLARNI O'QITISHDA O'QUVCHILARNING YUQORI DARAJADAGI KOGNITIV FIKRLASH QOBILIYATLARINI RIVOJLANTIRISH

XASANOVA SEVARA G'YOSIDDINOVNA

*Prezident administratsiyasi huzuridagi
Ta'limni rivojlantirish respublika ilmiy- metodik markazi
O'quv -metodik komplekslarni ishlab chiqish
va joriy etish boshqarmasi yetakchi mutaxassisi*

<https://doi.org/10.5281/zenodo.10396692>

Annotatsiya. Ushbu maqola orqali umumta'lim maktablari o'quvchilarida yuqori darajadagi kognitiv qobiliyatlarni rivojlantirishda tabiiy fanlar ta'limining muhim roli ko'rib chiqiladi. U yuqori darajadagi kognitiv fikrlash qobiliyatlarini rivojlantirish uchun tabiiy fanlarni o'qitishda qo'llaniladigan nazariy asoslar va amaliy metodologiyalarni o'rganadi. O'rnatilgan pedagogik asoslarni, jumladan, so'rovga asoslangan ta'lim, metokognitiv ko'nikmalar, muammoli yondashuvlar, amaliy tajriba va texnologiya integratsiyasini tahlil qilish orqali ushbu maqola o'quvchilarga tanqidiy fikrlash, analitik fikrlash, muammolarni hal qilish qobiliyatini rivojlantirishga yordam beradigan turli strategiyalarning muhim rolini ta'kidlaydi.

Kalit so'zlar: Innovatsiyalarni o'rganish, so'rovga asoslangan ta'lim, kognitiv fikrlash qobiliyati, tanqidiy fikrlash, kreativ fikrlash, analitik fikrlash, metakognitiv ko'nikmalar, ilmiy tadqiqot va tajriba, differensial ko'rsatma.

РАЗВИТИЕ НАВЫКОВ ПОЗНАВАТЕЛЬНОГО МЫШЛЕНИЯ ВЫСОКОГО УРОВНЯ УЧАЩИХСЯ ПРИ ПРЕПОДАВАНИИ ЕСТЕСТВЕННЫХ НАУК В ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ШКОЛАХ

Аннотация: В данной статье рассматривается важная роль естественнонаучного образования в развитии познавательных способностей высокого уровня у учащихся общеобразовательных школ. В нем исследуются теоретические основы и практические методологии, используемые при преподавании естественных наук для развития навыков когнитивного мышления более высокого уровня. Анализируя сложившиеся педагогические основы, включая обучение на основе запросов, метакогнитивные навыки, проблемно-ориентированные подходы, практический опыт и интеграцию технологий, эта статья поможет учащимся развить критическое мышление, аналитическое мышление и навыки решения проблем. роль различных стратегий.

Ключевые слова: инновационное обучение, исследовательское обучение, навыки когнитивного мышления, критическое мышление, творческое мышление,

аналитическое мышление, метакогнитивные навыки, исследования и опыт, дифференцированное обучение.

DEVELOPMENT OF HIGH-LEVEL COGNITIVE THINKING SKILLS OF STUDENTS IN THE TEACHING OF NATURAL SCIENCES IN GENERAL EDUCATION SCHOOLS

Abstract. *This article examines the important role of natural science education in the development of high-level cognitive abilities in students of general education schools. It explores the theoretical foundations and practical methodologies used in teaching natural sciences to develop higher-level cognitive thinking skills. By analyzing established pedagogical frameworks, including inquiry-based learning, metacognitive skills, problem-based approaches, hands-on experiences, and technology integration, this article will help students develop critical thinking, analytical thinking, and problem-solving skills. emphasizes the important role of different strategies.*

Keywords: *Innovative learning, inquiry-based learning, cognitive thinking skills, critical thinking, creative thinking, analytical thinking, metacognitive skills, research and experience, differentiated instruction.*

Hozirgi kunda dunyoda inson kapitali, intellektual salohiyat, innovatsion g'oyalar, yuqori texnologiyalar shiddatli va barqaror taraqqiyotning mustahkam poydevori hisoblanadi. Jahonning tobora ko'proq mamlakatlari axborot, bilim va innovatsiyalarga asoslangan, "axborotlashgan jamiyat", "bilimlar iqtisodiyoti", "raqamli iqtisodiyot" ni bunyod etishga qaratilgan rivojlanish modelini tanlayotgani ham bu fikrni yaqqol tasdiqlaydi.

2022-2026 yillarga mo'ljallangan Yangi O'zbekistonning taraqqiyot strategiyasida ta'lim va ilm-fanni rivojlantirish, ta'limning uzluksizligini taminlash, mehnat bozorining zamonaviy ehtiyojlariga mos malakali kadrlar tayyorlash, inson resurslarini rivojlantirish, global innovatsion indeksda O'zbekiston pozitsiyasini yaxshilash, tadqiqotlarni qo'llab-quvvatlashning zamonaviy mexanizmlarini joriy qilish maqsadida mamlakatimizda ta'lim tizimi rivojlanishining asosiy g'oyalari o'quvchilarda yuqori darajadagi kognitiv qobiliyatlarini rivojlantirishning metodik tizimini ishlab chiqish lozim. [1].

Ijodiy fikrlash, axborotni tanqidiy idrok etish va odamlar bilan muloqot qilish qobiliyati nafaqat o'qish va ishda, balki hayotda ham muhimdir. Ular maqsadlarga erishish strategiyasini yaratishga, inson oldida turgan turli muammolar va vazifalarni hal qilishga yordam beradi. Umumta'lim maktablarida tabiiy fanlarni o'qitish natijalari shuni ko'rsatadiki, o'qituvchilarning darslari o'quvchilarning muammolarini hal qilishga yordam bermaydi. O'qitish uslublarining aksariyati ma'ruzalarga qaratilgan, chunki ular o'quvchilar mavzu mazmunini tushunmasligidan qo'rqishadi. O'quvchilar bilimni va fanga oid ma'lumotlarni faqat o'qituvchilardan olishga moslashib qolgan. Bu ta'limda turli muammolarni yuzaga kelishiga sabab bo'ladi. Jumladan, o'qituvchilar o'quvchilarni nazariy bilimlarini rivojlantirishga yo'naltiradi, lekin kundalik hayotda qo'llashga undash uchun amaliy misollar bilan namunalar keltira olmaydi. Shu sababli, yuqori darajadagi

kognitiv fikrlash ko'nikmalarini oshirish va mahalliy donolikning integratsiyasi bilan birlashtirish uchun o'quv innovatsiyalarini loyihalash va rivojlantirish juda muhim sanaladi.

Ta'lim innovatsiyasini loyihalash va rivojlantirishda printsiplar va faktlarni etkazish hamda yodlash o'rniga o'quvchilarning bilimlarini qurish jarayoni va aks ettirishni qo'llab-quvvatlashga e'tibor qaratish muhimdir (Chajjaroen, 2014 ; Jonassen, 2000 ; White va boshqalar, 1999). Ko'rinib turibdiki, kognitiv jarayonlarni tushunishni o'rganish o'quv innovatsiyasini rivojlantirish va ta'lim sifatini oshirish imkonini beradigan yangi jihatdir. Shunday qilib, tahlil qilish, yaratish, muammolarni hal qilish, tanqidiy fikrlash va jamoada ishlash kabi bilim va asosiy ko'nikmalarni oshirish orqali O'zbekiston ta'lim sifatini rivojlantirish uchun zarur shart-sharoitlarni tayyorlash muhim sanaladi. Ushbu maqola ta'lim tizimida quyidagilarni amalga oshirishni tavsiya etadi:

- (1) O'zbekistondagi umumta'lim maktablarda o'quvchilarning yuqori darajadagi fikrlash qobiliyatlarini oshirish uchun o'quv innovatsiyalarini loyihalash va rivojlantirish;
- (2) O'quvchilarning yuqori darajadagi fikrlash qobiliyatlarini o'lchash va baholash;
- (3) Yuqori darajadagi fikrlash ko'nikmalarini rivojlantirish uchun innovatsiyalarni o'rganish bo'yicha o'quvchilarning fikrlarini o'rganish.

Tabiiy fanlarni o'rganish ta'lim faoliyatini tashkil etish yuzasidan quyidagi g'oyalarga asoslanadi. Jumladan,

- tabiat ob'ektlari va hodisalarining moddiy birligi hamda o'zaro bog'liqligi;
- tabiat hodisalarini tushuntirish, bashorat qilish, ularning amaliy ahamiyatini baholashda nazariy bilimlarning yetakchi roli;
- tabiiy fanlarni rivojlantirish orqali inson va jamiyatning dolzarb ehtiyojlarini qondirish;
- zamonamizning global muammolariga yechimlar.

Ushbu g'oyalar maktabda tabiiy fanlarni samarali o'qitishda quyidagi maqsadlarga erishish orqali amalga oshiriladi:

- Tabiiy fanlarni o'qitishning yangi sifat bosqichiga ko'tarish, ta'lim-tarbiya jarayonida fan mazmunini hozirgi ijtimoiy hayot, fan-texnika va zamonaviy texnologiyalar taraqqiyoti bilan bog'lash, o'quvchini kreativ, ijodiy fikrlashga yo'naltirish;
- o'quvchilarda tayanch va tabiiy fanlarga oid kompetentsiyalarni shakllantirish orqali, ularning ilmiy dunyoqarashini, mantiqiy fikrlay olish qobiliyatini, o'z-o'zini anglash salohiyatini rivojlantirish;
- mazkur fanni o'rganishda boshqa fanlarga tayangan holda eng muhim tushunchalar, orasidagi bog'liqlik hamda tabiat va inson hayotidagi ahamiyati haqidagi bilimlarni berish, olingan nazariy bilimlari asosida amaliy ko'nikmalarni shakllantirish;
- xalqaro miqyosda o'quvchilarga ta'lim-tarbiya berishda umumta'lim fanlari bo'yicha fanlararo bog'liqlik va amaliy yondashuvni kuchaytirish;
- tabiiy fanlar yo'nalishida fundamental va amaliy tadqiqotlarga asoslangan zamonaviy bilimlarni o'zlashtirish;

- nazariy bilimlarni amaliyotda qo'llay olish, kundalik hayotiy jarayonlarda duch kelgan muammolarni hal qilishda foydalana olishga yo'naltirishdan iborat.

O'quvchilarda yuqori darajada fikrlash qobiliyatlarini rivojlantirish umumta'lim maktablarida boshlang'ich ta'limdan Tabiiy fanlarni o'qitish hal qiluvchi yo'nalishi hisoblanadi.

Umumta'lim maktablarining 1-4-sinflari uchun nashr etilgan Tabiiy fanlar darsliklarida o'quvchilarni o'qitishda tanqidiy fikrlash, muammoni yechish, tahlil qilish kabi kognitiv qobiliyatlar o'quvchilarning ilmiy bilimlar bilan yanada chuqurroq shug'ullanishiga va ularni samarali qo'llashiga yordam beruvchi strategiya va yondashuvlar tahlili quyidagilardan iborat.

1. So'rovga asoslangan ta'lim: so'rovga asoslangan ta'lim yondashuvlarini tatbiq etish o'quvchilarga savol-javob, tekshirish va muammoni hal qilish orqali ilmiy tushunchalarni o'rganish imkonini beradi. 4-sinf Tabiiy fanlar darsligida o'quvchilarni tabiat hodisalarini o'rganishga va eksperimentlarni loyihalashga yo'naltirilgan bir nechta mavzular berilgan. Jumladan, "O'simlikka barg nega kerak?" mavzusida o'quvchilar o'simliklarni kuzatish orqali bargning o'simlik uchun ahamiyati nimadan iboratligi, vazifalari, fasllarning o'zgarishi, muhitning o'rni hamda o'simliklarning atrof-muhit va insonga ta'siri haqidagi ma'lumotlarni tahlil qilish, gipotezalarni shakllantirish va dalillarga asoslangan xulosalar chiqarishga undaydi.[2] Bunday yondashuv o'quvchilarga ilmiy tushunchalar bilan faol shug'ullanish, aloqalarni o'rnatish va o'z bilimlarini qurish imkonini beradi.

2. Metakognitiv ko'nikmalar: metakognitiv ko'nikmalarni rivojlantirish insonning fikrlash jarayonlarini anglash va nazorat qilishga yo'naltiradi. Bu o'quvchilarni o'z ta'lim tajribalari haqida mulohaza yuritishga, ularning tushunishlarini baholashga va yaxshilash kerak bo'lgan yo'nalishlarni aniqlashga undash orqali metakognitiv xususiyatlarni rivojlantirishi mumkin. [3] 2-sinf Tabiiy fanlar darsligida "Til faqat gaplashish uchun berilmagan" deb nomlangan mavzuda tilning ta'm bilish xususiyati, ovqatlanishdagi vazifasi, boshqa a'zolar bilan bog'liqigi hamda tovushlar talaffuzidagi o'rni haqida o'quvchilarni mulohaza yuritish, o'zlashtirgan bilimlarini nazorat qilish, o'z-o'zini baholash hamda bilimdagi bo'shliqlarga aniqlash orqali muammoni hal qilish qobiliyatini oshiradi. [4] Misol tariqasida darslikda berilgan vazifalarni tahlil qilamiz.

Tajriba. Mavzu: Ovqat chaynayotganda tilning qanday ishlashini o'rganing.

Ushbu tajribada o'quvchilar kundalik faoliyatlari davomida duch kelgan vaziyat haqida mulohaza qilishi, ya'ni iste'mol qilayotgan ovqatni qanday chaynashini kuzatish asosida tish va tilning vazifalarini aniqlash, to'g'ri va tartibli ovqatlanish harakatini ta'minlash inson salomatligining asosi ekanligini tushunish hamda xulosa qilish orqali egallagan bilimlarini tahlil qiladilar. [5]

3. Ilmiy tadqiqot va tajriba: o'quvchilarni ilmiy izlanishlar va eksperimentlar bilan shug'ullanishga undash boshlang'ich ta'lim boshqichi davridan amalga oshirish o'quvchilarning ma'lumotlarni to'plash, natijalarni sharhlash va xulosalar chiqarish qobiliyatlarini rivojlantiradi. 4-sinf Tabiiy fanlar darsligida "O'simliklarning atrof-muhitga ta'siri" mavzusi orqali o'quvchilar tabiatdagi mavjud o'simliklarning turlari, ularning

foydali jihatlari, o'simliklarni madaniylashtirish, ularni muhofaza qilish hamda inson o'simliklarga qanday ta'sir ko'rsatishi xususida tadqiqot o'tkazishlari mumkin. [6] Ushbu tadqiqotlarni o'tkazishda qo'shimcha namunaviy misollarni ko'rib o'tamiz.

Tabiatni tozalash

Maqsad: o'quvchilarda atrof-muhitni kuzatish qobiliyatini va xabardorligini rag'batlantirish.

Ko'rsatmalar: O'quvchilar ochiq havoda topishlari mumkin bo'lgan narsalar (barglar, toshlar, o'simlik ildizlari, mevalar, urug'lar va hasharotlar) ro'yxatini taqdim etish vazifasi beriladi. Ular bu narsalarni (jonli mavjudotlarga zarar yetkazmasdan) to'plashlari, ularni aniqlashlari va sinfda muhokama qilishlari mumkin.

2. O'simliklarning o'sishini kuzatish

Maqsad: o'simliklarning o'sishi va rivojlanishini tushunish.

Ko'rsatmalar: Har bir o'quvchi kichik idishga urug' ekadi. Ular muntazam ravishda sug'oradilar va o'simlikning o'sishini kuzatadilar, o'zgarishlarni daftarga yozib oladilar yoki rasmlarni chizadilar.

3. Hayvonlarning yashash joylari haqidagi plakat

Maqsad: hayvonlarning yashash joylari va moslashuvlarini o'rganish.

Ko'rsatmalar: Har bir o'quvchiga bittadan hayvonning yashash muhiti, oziq-ovqat va o'ziga xos xususiyatlarini ko'rsatadigan plakat yaratish vazifasini berish o'quvchilarning o'z xulosalarini taqdim etishda ijodkorlik qobiliyatlarini rivojlantiradi.

Ushbu yondashuvlar orqali o'quvchilarning analitik fikrlash, mustaqil qaror qabul qilish, ijodkorlik va tahlil qilish qobiliyatlari rag'batlantiriladi.

4. Analitik fikrlash: o'quvchilarni ilmiy ma'lumotlar, nazariyalar va ma'lumotlarni tanqidiy tahlil qilishga o'rgatish ularga ilmiy mazmunda mavjud bo'lgan asoslilik va ishonchlilikni baholash imkonini beradi. Bu ko'nikma asosida o'quvchilar asosli qarorlar qabul qilish, dalillar asosida isbotlash, manbalarning ishonchligini baholash qobiliyatlari shakllanadi.

Kuzatish va tahlil qilish vazifalari:

1. Qiyosiy kuzatish:

Maqsad: kuzatish va taqqoslash qobiliyatini rivojlantirish.

Vazifa: Turli barglar, toshlar yoki minerallarning namunalari o'quvchilarga taqdim etiladi. O'quvchilardan shakl, rang yoki tuzilish kabi kuzatilishi mumkin bo'lgan xususiyatlar asosida tasniflash topshirig'i beriladi.

2. Shaklni aniqlash:

Maqsad: namunani aniqlash va xulosa chiqarish ko'nikmalarini rivojlantirish.

Vazifa: Tabiiy jarayonning turli bosqichlarini (masalan, suv aylanishi, o'simliklarning o'sishi) tasvirlaydigan bir qator rasmlar o'quvchilarga ko'rsatiladi. O'quvchilar tabiiy jarayon bosqichlarini va ketma-ketligini aniqlab olishlari kerak, bu jarayonni vizual takliflar asosida xulosa qilishlari kerak bo'ladi.

3. Eksperimental ma'lumotlarni tahlil qilish:

Maqsad: ma'lumotlarni tahlil qilish va tahlil qilishni rivojlantirish.

Vazifa: Eksperimental ma'lumotlar taqdim etiladi (masalan, haroratning o'zgarishi, o'simliklarning o'sish sur'atlari) va o'quvchilardan natijalarni sharhlash, tendentsiyalarni aniqlash va sabablari haqida xulosa chiqarish so'raladi.

Muammoni hal qilish vazifalari:

1. Atrof-muhitga oid misollar:

Maqsad: Atrof-muhit muammolari haqida tanqidiy fikrlashni rivojlantirish.

Vazifa: Atrof-muhit muammolari (masalan, o'rmonlarni kesish, ifloslanish) haqida amaliy tadqiqotlar taqdim etiladi. O'quvchilar sabablarni, ta'sirlarni tahlil qiladilar va ilmiy tamoyillar asosida mumkin bo'lgan yechimlarni taklif qiladilar.

2. Ilmiy topishmoqlar:

Maqsad: mantiqiy fikrlash va muammolarni hal qilish qobiliyatini oshirish.

Vazifa: Mantiqiy fikrlashni talab qiladigan fanga oid jumboqlarni yoki topishmoqlar taqdim etiladi (masalan, maslahatlardan ilmiy tushunchani chiqarish). O'quvchilar bu topishmoqlarni yechish uchun yakka yoki guruh bo'lib ishlaydilar.

Loyihaga asoslangan vazifalar

1. Tadqiqot va taqdimot:

Maqsad: mustaqil tadqiqot va taqdimot ko'nikmalarini rag'batlantirish.

Vazifa: Ilmiy mavzu (masalan, iqlim o'zgarishi, biologik xilma-xillik) tanlanadi va o'quvchilardan tadqiqot, ma'lumotlarni tahlil qilish, asosiy muammolar, sabablar va potentsial yechimlarni ko'rsatadigan taqdimot yaratishni vazifasi taqdim etiladi.

Tanqidiy fikrlash vazifalari:

1. Ilmiy mavzulardagi bahslar:

Maqsad: tanqidiy fikrlash va argumentatsiya qilish qobiliyatini rivojlantirish.

Vazifa: munozarali ilmiy mavzular (masalan, muqobil energiya manbalari) bo'yicha bahslarni tashkil qilish orqali o'quvchilar tadqiqot o'tkazish, dalillar tayyorlash va tuzilgan munozarada qatnashish vazifalarini bajaradilar.

Bu topshiriqlar o'quvchilarni tabiiy fanlar doirasida analitik fikrlashga jalb qilish, ularning kuzatish, tahlil qilish, muammoni hal qilish va tanqidiy fikrlash qobiliyatlarini tarbiyalash uchun tuzilgan - tahliliy ko'nikmalarni rivojlantirishga kompleks yondashuv hisoblanadi. Vazifalarning murakkabligi va chuqurligi o'quvchilarning sinf darajasi hamda oldingi bilimlariga qarab tavsiya etiladi.

4. Differensial ko'rsatma: O'quvchilarning turli xil ta'lim ehtiyojlari va qobiliyatlarini qondirish uchun turli xil o'qitish strategiyalaridan foydalanish mumkin.

Umumta'lim maktablarida Tabiiy fanlarni tabaqalashtirilgan holda o'qitish turli xil o'quv uslublari, qobiliyatlari va qiziqishlarini hisobga olgan holda topshiriqlarni moslashtirishni o'z ichiga oladi.

1. Infografikani yaratish:

Maqsad: ilmiy tushunchani vizual tarzda umumlashtirish.

Vazifa: O'quvchilar murakkab ma'lumotlarni yetkazish uchun vizual tasvirlar, diagrammalar va ixcham matndan foydalangan holda ilmiy jarayonni (masalan, hujayra bo'linishi, ekotizim dinamikasi) aks ettiruvchi infografikani yaratadilar.

2. Kontseptsiya xaritasi:

Maqsad: ilmiy fikrlarni vizual tarzda tartibga solish va bog'lash.

Vazifa: Mavzu aniqlanadi (masalan, ekotizimlardagi energiya oqimi) va o‘quvchilarga asosiy tushunchalar, jarayonlar va ularning o‘zaro bog‘liqliklari o‘rtasidagi munosabatlarni ko‘rsatadigan kontseptsiya xaritasini tuzish vazifasi beriladi.

Ushbu namunaviy topshiriqlar o‘quvchilarni turli vositalar, usullar va hamkorlikdagi yondashuvlar orqali jalb qilishga qaratilgan bo‘lib, ularning o‘rganishdagi individual kuchli tomonlari va afzalliklarini hisobga oladi.

Xulosa qilib aytadigan bo‘lsak, umumta’lim maktablarida tabiiy fanlarni o‘qitishda yuqori darajadagi kognitiv fikrlash ko‘nikmalarini tarbiyalash o‘quvchilarni tanqidiy fikrlaydigan, muammoni hal etuvchi, bilimli qaror qabul qiluvchi shaxs bo‘lib yetishishda muhim ahamiyat kasb etadi. So‘rovga asoslangan ta’limni o‘z ichiga olish, muammolarni yechish ko‘nikmalarini rivojlantirish, ilmiy izlanishni osonlashtirish, tahliliy va baholovchi fikrlashni rivojlantirish, metakognitiv qobiliyatlarni rivojlantirish, fanlararo aloqalarni rag‘batlantirish bu ko‘nikmalarni rivojlantirishning samarali strategiyasi hisoblanadi.

Adabiyotlar ro‘yxati:

1. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2022-yil 28-yanvardagi PF-60-son Farmoni.
2. Y.V.Malikova “ Tabiiy fanlar” Umumta’lim maktablari 4-sinf o‘quvchilari uchun darslik. –Toshkent: Novda Edutainment, 2023.
- 3.<https://resources.depaul.edu/teaching-commons/teaching-guides/learning-activities/Pages/activities-for-metacognition.aspx>
- 4.<https://lincs.ed.gov/state-resources/federal-initiatives/teal/guide/–metacognitive>
5. Y.V.Malikova “ Tabiiy fanlar” Umumta’lim maktablari 4-sinf o‘quvchilari uchun darslik. –Toshkent: Novda Edutainment, 2023. 24-25 b.
6. Y.V.Malikova “ Tabiiy fanlar” Umumta’lim maktablari 2-sinf o‘quvchilari uchun darslik. –Toshkent: Novda Edutainment, 2023. 26-32 b.

КИБЕРЖИНОЯТЛАРГА ҚАРШИ КУРАШИШ: АМЕРИКА ҚЎШМА ШТАТЛАРИ ТАЖРИБАСИ

Atajonov Botirbek Bahodirjonovich
botirbekahodirovich@gmail.com

Murodov Akobir Raxmonjon o'g'li
akobirmurodov55@gmail.com

<https://doi.org/10.5281/zenodo.10396749>

Аннотация

Кибержиноятчилик жамият учун, айниқса, ахборот-коммуникация технологияларидан фойдаланиш шароитида жиддий хавф тугдиради. Мақолада қўшма Штатлардаги кибержиноятчиликнинг ҳозирги ҳолати кўриб чиқилади, сўнгги йиллардаги ҳодисалар статистикаси ва динамикаси таҳлил қилинади. У кибер жиноятларнинг хакерлик хужумлари, кибер жосуслик, фирибгарлик, шахсни ўғирлаш ва бошқалар каби асосий турларини тавсифлайди, шунингдек, давлатнинг ушбу таҳдидларга қарши курашидаги ҳаракатларини ўрганади. Мақолада киберхавфсизлик бўйича мутахассислар, ҳуқуқни муҳофаза қилиш органлари ва давлат идораларининг кибержиноятчиликка қарши курашидаги ролига еътибор қаратилади, шунингдек, Президент томонидан 2023 йилда қабул қилинган янги миллий киберхавфсизлик стратегиясининг асосий йўналишлари аниқланади.

***Калит сўзлар:** Кибержиноятлар, Киберҳуқуқ, Хакерлик, Фишинг, Маълумот хавфсизлиги.*

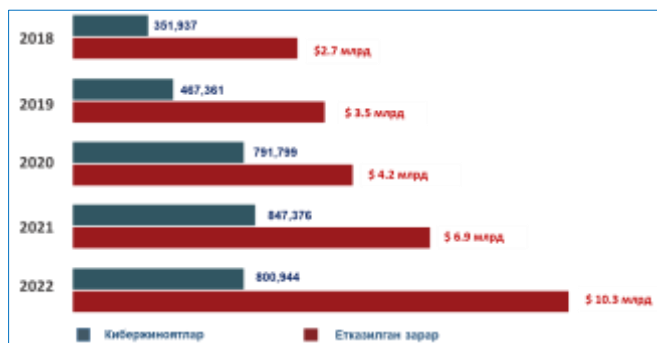
Ҳозирда кибержиноят янги атама сифатида кириб келмоқда. Кибержиноят – ахборот-коммуникация технологиялари воситаларидан фойдаланган ҳолда, виртуал тармоқда содир этиладиган жиноятлар, зарарли дастурлар, қонунга зид ахборотларни тайёрлаш ва тарқатиш, электрон хатларни оммавий тарқатиш (спам), хакерлик хужуми, веб-сайтларга ноқонуний кириш, фирибгарлик, маълумотлар бутунлиги ва муаллифлик ҳуқуқини бузиш, кредит карталари рақами ҳамда банк реквизитларини ўғирлаш (фишинг ва фарминг) ва бошқа турли ҳуқуқбузарликлар билан изоҳланади.

Жаҳон ҳамжамиятига интеграциялашаётган мамлакатларимизда ахборот коммуникация технологиялари, ахборот тизимлари ва замонавий компьютер технологияларидан самарали фойдаланиш бўйича изчил давлат сиёсати олиб борилмоқда. Жорий этилаётган замонавий рақамли технологиялар, фуқароларимизга қатор қулайликлар эшигини очиб бормоқда. Мазкур жараёнда, яратилаётган рақамли технологиялар ва ахборот тизимларининг хавфсизлигини таъминлаш муаммоси ҳам мавжуд, албатта.

Бу турдаги жиноятлар энг кенг тарқалган, ривожланган ҳудудлар АҚШ ва Европа мамлакатларига тўғри келишини инобатга олган ҳолда АҚШ тажрибасида жиноятларга қарши курашиш ва олдини олиш технологияларини кўриб чиқамиз.

АҚШда 2022 йилда 800 944 та кибержиноят ҳодисаси қайд этилган бўлиб, жиноят оқибатида жабрланувчиларга жами 10,3 миллиард АҚШ доллар зарар етказилган (*зарар миқдори олдинги йилга нисбатан 3,4 миллиардга ошган*).

Ахборот технологиялари соҳасида содир этилган жиноятлар сўнгги 4 йил мобайнида (2019-2022) 71 фоизга ўсган бўлиб, ушбу кўрсаткич йилдан-йилга ортиб бораётганини кузатишимиз мумкин (1-расм).



1-расм: Кибержиноятлар статистикаси.

АҚШда кибержиноятчиларга қарши курашиш ва уни олдини олишда зарур билимга эга мутахассислар билан биргаликда зарурий чора-тадбирлар белгиланиб, давлат органлари томонидан махсус операциялар ҳам ўтказиб борилади.

АҚШ давлатининг киберхавфсизлик соҳасидаги сиёсатини олиб боришда куйидаги тузилмалар ваколатли ҳисобланади:

- АҚШ Кибер қўмондонлиги;
- АҚШ Миллий хавфсизлик агентлиги (АНБ);
- АҚШ Мудофаа вазирлиги;
- Марказий разведка бошқармаси (ЦРУ);
- ДАРПА (Мудофаада илғор тадқиқот лойиҳалари агентлиги);
- Миллий киберхавфсизликни мустаҳкамлаш бўйича ҳукумат комиссияси.

Кибержиноятларга қарши курашиш ва уни олдини олишда:

- АҚШ Федерал қидирув бюроси;
- АҚШ Ички хавфсизлик департаменти;
- АҚШ Миллий кибер тергов қўшма ишчи гуруҳи;
- АҚШ Махфий хизматининг Киберфирибгарлик бўйича ишчи гуруҳига ваколатли ҳисобланади.

АҚШ Федерал қидирув бюроси. ФҚБ асосий вазифаси кибержиноятларга қарши курашишдан иборат. Бундан ташқари, бюро тармоқларни бузиш, молиявий ва интеллектуал мулкни ўғирлаш ва муҳим инфратузилмаларга бўлган кибержиноятлар билан боғлиқ жиноятларни суриштирувини ҳам олиб боради.

АҚШ Миллий кибер тергов кўшма ишчи гуруҳи. ҲМҚО, разведка ва Мудофаа вазирлигининг 30 дан ортиқ мутахассисларидан иборат гуруҳ бўлиб, улар кибержиноятларни олдини олиш ва унга қарши курашишда махсус текширувлар ўтказиш, разведка маълумотларини таҳлил қилиш, шунингдек, маълумотларни мувофиқлаштириш, интеграция қилиш ва ахборот алмашиш каби вазифаларни бажаради.

Шунингдек, ишчи гуруҳ миллий тизимлардан фойдаланишга интилаётган террорчилар, жосуслар ва жиноятчиларни аниқлаш, таъқиб қилиш ва уларга қарши курашишга қаратилган биргаликдаги операцияларни мувофиқлаштиради. Буни амалга оширишда ишчи гуруҳ ўз аъзоларининг жамоавий ваколатлари ва имкониятларидан фойдаланади ҳамда маҳаллий кибертаҳдидлар ва уларни содир этган шахсларга қарши курашишда барча мавжуд куч-воситаларни жалб қилишда халқаро ва маҳаллий идоралар билан ҳамкорлик қилади.

АҚШ Махфий хизматининг Киберфирибгарлик бўйича ишчи гуруҳи. Асосий вазифаси молиявий жиноятларни олдини олиш ва аниқлашдан иборат. Штатлардаги саноат корхоналари, маҳаллий, ҳудудий ва федерал идоралар, федерал ва штат прокурорлари билан ҳамкорлик қилиш орқали кибержиноятларга қарши курашишни амалга оширади.

АҚШ Махфий хизматининг Киберфирибгарлик бўйича ишчи гуруҳи таркибида махсус агентлар, техник экспертлар, суд-тиббиёт лабораторияларида ишловчи мутахассислар ва таҳлилчилардан иборат бўлиб, гуруҳ аъзолари Махфий хизматнинг компьютер суд экспертизаси институтида махсус тайёргарликдан ўтказилади.

Бундан ташқари, АҚШда кибержиноятларни олдини олиш ва статистик маълумотлардаги сонни камайтиришга қаратилган чора-тадбирлар учун жуда катта маблағ сарфланади. Кибержиноятларга қарши курашишда “Глобал киберхавфсизлик индекси”да ривожланган давлатлар томонидан соҳага ажратилаётган маблағларни қуйидаги рейтингда кўришимиз мумкин (2-расм).



2-расм. “Глобал киберхавфсизлик индекси” натижалари

АҚШда кибержиноятларни олдини олиш ва унга қарши курашишга ажратилган маблағлар қуйидагича тақсимланган:

- АҚШда Саноат бозорлари таъсирини кенгайтириш;
- Кичик ва ўрта корхоналарнинг киберхавфсизлигини кучайтириш;
- Ахборот хавфсизлиги ва киберхавфсизлик соҳасидаги мутахассис кадрларни малакасини ошириш;
- АҚШ Кибержиноятларни олдини олишга қаратилган чора-тадбирларни амалга ошириш учун сарфланади.

Ҳозирга келиб, АҚШ ҳукумати киберхавфсизлик соҳасига янгича ёндашиб, янги киберхавфсизлик стратегияси ишлаб чиқди ва 2023 йил 2 март куни АҚШ президенти Джо Байден томонидан “Янги Миллий киберхавфсизлик стратегияси”ни тасдиқлади. Оқ уйнинг Миллий киберхавфсизлик директори (ОНСД) томонидан ишлаб чиқилган ушбу стратегия 20 дан ортиқ департамент ва агентликлар томонидан тасдиқланди.



Киберхавфсизлик иқтисодиётимизнинг асосий фаолияти, муҳим инфратузилмалар фаолияти, демократия ва демократик институтлар мустақамлиги, маълумотлар ва коммуникация технологиялари ҳамда миллий муҳофаа учун зарурдир.

АҚШ киберхавфсизликни кучайтириш бўйича қатъий қадамлар ташлаган. Фуқароларни хакерлардан ҳимоя қилиш, бузғунчилар таъсиридан сақлаш ва кибержиноятчиларни жавобгарликка тортиш масалаларига алоҳида эътибор қаратмоқда.

Хулоса

АҚШда кибержиноятчилик ҳақидаги мақола киберхавфсизлик соҳасидаги долзарб тенденциялар ва таҳдидларни умумлаштиради. Унда Кибер жиноятчиликнинг асосий турлари, масалан, хакерлик ҳужумлари, Кибер жосуслик, фишинг, Кибер фирибгарлик ва бошқалар кўриб чиқилади. Шунингдек, фуқароларга ҳам, ташкилотларга ҳам бундай жиноий ҳаракатларнинг оқибатлари ва зарари муҳокама қилинади.

Мақолада ахборот ва тармоқларни Кибер таҳдидлардан ҳимоя қилиш бўйича самарали стратегия ва чораларга эга бўлиш муҳимлиги таъкидланган. Бундай чоратadbирлар киберхавфсизликни кучайтириш, мутахассисларни тайёрлаш ва ўқитиш, давлат идоралари ва хусусий сектор ўртасидаги ҳамкорликни ўз ичига олади.

Бундан ташқари, мақолада АҚШ ҳукуматининг Кибер жиноятчиликка қарши кураш бўйича сай-ҳаракатлари, жумладан, киберхавфсизлик бўйича миллий стратегияларни ишлаб чиқиш ва амалга ошириш таҳлил қилинади. Хулоса қилиб айтганда, Кибер космосдаги доимий ўзгарувчан таҳдидларга қарши курашиш учун технологиялар ва стратегияларни доимий равишда такомиллаштириш зарурлиги таъкидланди.

Foydalanilgan adabiyotlar.

1. "Киберфаолият ҳимояси" - **Н. Ш. Шарипова**
2. "Информациялар тезкорлиги ва киберхавфсизлик" - **Г. Б. Шарипов**
3. "Киберхавфсизлик: Бошқариш, муаммолар ва таҳлиллар" - **Лорен Каплин, Дэниелли Уинн**

Foydalanilgan vebsaytlar.

Statista Cyber Crime Statistics: <https://www.statista.com/statistics/273550/data-cyber-scoop>
CyberScoop: <https://www.cyberscoop.com/>
Kaspersky Cyberthreat Real-time Map: <https://cybermap.kaspersky.com/>
FBI Internet Crime Complaint Center (IC3): <https://www.ic3.gov/>

MUNDARIJA / TABLE OF CONTENTS / СОДЕРЖАНИЕ

1.	Xalilov Zuhridin Abduraxim o'g'li “GOSPITAL TA'LIMDA MATEMATIKA FANINI O'QITISHNING SAMARALI METODLARI”	5
2.	Tilavoldiyeva Dilafro'z Xabibiddin qizi, Xalilova Mohlaroy, To'lqinov Isoxon HUJAYRA FIZIOLOGIK JARAYONLAR ASOSI	8
3.	Umirzakov Iskandar Tuychiyevich GEOGRAFIYA DARSLARIDA INTERFAOL METODLARNING QO'LLANISHI	12
4.	Ne'matova Muborak Odiljonovna KONSULLIK HUQUQINING UMUMNAZARIY JIHATLARI	15
5.	RÖZIYEVA SHAHLO Tòraqul qizi O'QUVCHI-YOSHLAR ORGANIZMINI FUNKSIONAL IMKONIYATLARINI RIVOJLANTIRISH VA CHINIQTIRISHNING FIZIOLOGIK ASOSLARI	20
6.	Khakimov Dilshod Rustamovich, Shakhzoda Murodova VBEAM LASER TREATMENT	27
7.	Do'schonov Otabek Davronbek o'g'li BOVANS BROWN PARRANDALARINING TUXUM MAXSULDORLIGI	29
8.	Kuvondikova Gavhar Isomiddinovna “RUSTAM” DOSTONINI PEDAGOGIK TEXNOLOGIYALAR VOSITASIDA O'QITISH	32
9.	Bedilov Odil Tasharovich, Turdimurodov Jaloliddin Isomiddin o'g'li UCHUVCHISIZ UCHISH APPARATLARINI QISHLOQ XO'JALIGIDA QO'LLANILISHI	41
10.	Umarova Marhamat Xayrullayevna BOSHLANG'ICH SINF O'QUVCHILARINI AHLOQIY TARBIYALASHDA XALQ MAQOLLARIDAN FOYDALANISH	46
11.	Kamalova Gulnora MaXamatXanovna ФИЗИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ И СПОРТ В ФОРМИРОВАНИИ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ	50
12.	Xudoyberganova Zulayxo FIZIKA FANINI O'QITISHDA INNOVATSION TEXNOLOGIYALAR	54
13.	Бедиллов Одил Ташарович, Saydullaev Jamshid Alisherovich МИРОВЫЕ ПРОИЗВОДИТЕЛИ СОВРЕМЕННЫХ АВИАЦИОННЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ	57
14.	Ro'ziboyeva Nigina KURASH SPORT MUSOBAQALARIGA TAYYORLASHDA JISMONIY SIFATLARNING AHAMIYATI	65
15.	Xakimova Gulchehra Abdulla qizi, Qurbonova Nurixon A'zamjon qizi FIZIKA FANI TA'LIMIDA LABARATORIYA MASHG'ULOTLARINI INNOVATSION USULDA TASHKIL ETISH	67
16.	Xakimova Gulchehra Abdulla qizi ISPRING DASTURIDA FIZIKA FANIDAN TESTLAR YARATISH MEXANIZMLARI	69
17.	Qurbonova Nurixon A'zamjon qizi FIZIKA FANINI O'QITISHDAGI MUAMMOLARGA YECHIM IZLASH	71
18.	Toshxodjayeva Nigora Odiljon qizi MATEMATIKA HAMMA DAVR – GULTOJI	73
19.	Xasanova Gulnora Chorshanbiyevna UZLUKSIZ TA'LIM JARAYONIDA O'QUVCHILAR KITOBXONLIGINI TARBIYALASH	76
20.	Atajonov Botirbek Bahodirjonovich, Murodov Akobir Raxmonjon o'g'li CYBERBULLYING IN THE DIGITAL AGE	79
21.	Qosimova Mahliyo Anvarovna	83

INNOVATIVE METHODS IN TEACHING ENGLISH

- | | | |
|-----|---|----|
| 22. | XASANOVA SEVARA G'YOSIDDINOVNA
UMUMTA'LIM MAKTABLARIDA TABIIY FANLARNI O'QITISHDA
O'QUVCHILARNING YUQORI DARAJADAGI KOGNITIV FIKRLASH
QOBILİYATLARINI RIVOJLANTIRISH | 86 |
| 23. | Atajonov Botirbek Bahodirjonovich, Murodov Akobir Raxmonjon o'g'li
КИБЕРЖИНОЯТЛАРГА ҚАРШИ КУРАШИШ: АМЕРИКА ҚЎШМА ШТАТЛАРИ
ТАЖРИБАСИ | 93 |
-

Note!!! The numbers in the articles included in the journal "Innovation Science and Research" indicate that the information is correct and that the authors are personally responsible for the content of the article.

International Scientific Journal
Innovation Science and Research
Volume 1 Issue 7

LLC “Innovation Science and Research”

License №:083239 23.05.2023

Address: Uzbekistan, Tashkent city, Almazar District, Beshkurgon-3 1/84

Sciencejournal.uz, https://t.me/sciencejournals_uz, +998336372242