

## BIOLOGIYA FANIDA AKT VOSITALARIDAN FOYDALANISH

Jamalova Nasibaxon Solijonovna

*Farg'ona viloyati Xorijiy tillar va aniq fanlarni o'qitishga ixtisoslashtirilgan maktab-internati biologiya fani o'qituvchisi*

**Annotatsiya:** *Ushbu maqolada biologiya darslarida AKT dan foydalanish bo'yicha kerakli vositalar va ularning ahamiyati haqida so'z yuritilgan. AKT ning afzalliklari biologiya darslarini qiziqarli tarzda olib borish uchun xizmat qiladi.*

**Kalit so'zlar:** *ta'lif, modellashtirish, AKT, grafika, audio, mukofot.*

Ta'lif jarayonini rivojlantirish kompleks yondoshuv, yangi ta'lif texnologiyalari va o'quv jarayonini tashkil etish tamoyillarini, shu jumladan zamonaviy axborot-kommunikatsiya texnologiyalaridan foydalangan holda foydalanishni o'z ichiga oladi.

Zamonaviy axborot-kommunikatsiya texnologiyalari noyob didaktik imkoniyatlarga ega. Pedagogik amaliyotda allaqachon quyidagi AKT vositalaridan foydalanim kelishadi:

- ma'lumotlar turli shakllarda ma'lumotni: matn, grafika, audio, animatsiya va hk.;
- ko'p miqdordagi ma'lumotlarni yetkazish uchun darsliklar va maqolalar materiallaridan ko'proq ko'rildi;
- idrok, fikrlash, tasavvur va xotira jarayonlarini belgilang;
- o'quvchi e'tiborini jalg qilish;
- ma'lumotni tinglash va izohlash;
- global axborot hamjamiyati;
- ta'lif maqsadlari uchun dunyo axborot resurslarini bezatadi.

Texnikaviy, samarali egalik qiladigan odam boshqacha, yangi fikrlash uslubiga ega bo'lgan shaxs o'z faoliyatini tashkil etish uchun turli xil muammolarni baholashga mutlaqo farq qiladi. Bunday holda, biz asosiy vakolatlarning shakllanishi haqida gaplashishimiz mumkin.

Mukofot ma'lum funktsiyalarni bajarish uchun tayyorlikdir va ta'limgagini vakolatlarga asoslangan yondashuv muayyan vakolatlarni shakllantirish bo'yicha o'quv jarayonining maqsadli yo'nalishdan boshqa narsa emas.

Mukofotlik - tarqoq yondashuv:

- o'qituvchilar tomonidan o'quvchilarning maqsadlari bilan o'qitiladigan o'quv maqsadlari;
- mustaqillikka intilish va o'quvchilarning bilimdonligi tufayli ustozning ishini amalgaloshirish;
- o'quvchilarni tarkibni mexanik qisqartirish orqali, ammo o'z-o'zini o'zi o'zi tarbiyalash ulushini oshirish orqali;
- nazariy bo'limgan, ammo amalda o'quv va o'quv jarayonlarining birligini ta'minlash;
- o'quvchilarni kasbiy faoliyatni ongli va mas'uliyatli tanlash uchun dosh berish.

Darsdagi kompyuter texnologiyalaridan foydalanish bizga o'quvchilarni o'qitish, kognitiv, axborot, kommunikativ, umumiyl madaniy o'quvchilarni shakllantirish va rivojlantirishga imkon beradi.

O'quv va kognitiv vakolatlar o'quvchilarning mustaqil kognitiv faoliyat sohasidagi vakolatlari, shu jumladan haqiqiy bog'liq bo'lgan mantiqiy, uslubiy, umumiylar ta'lif faoliyati elementidir.

Axborot komissiyasi o'quvchi faoliyatining akademik fanlar va ta'lif sohalaridagi ma'lumotlar, shuningdek, atrofdagi dunyodagi ma'lumotlarga nisbatan ish qobiliyatlarini ta'minlaydi.

Kommunal kompetentsiyani shakllantirish, odamlardagi kommunikativ ko'nikmalarning yetarli darajada rivojlanishi bilan ta'minlanadi.

Samarali o'quv jarayoni uchun yangi texnologiyalarni joriy etish zarur. U axborot-kommunikatsiya texnologiyalariga aylandi. Men sizga o'zimning multimedia darsini yaratishga kerakli ketma-ketligini aytib beraman. Ish bosqichlari quyidagicha ajralib chiqishi mumkin:

- Ko'rish, audio va video materiallar darsning mavzusiga muvofiq (alohida papkadagi to'planish).

- Dars mazmuni mazmuni va elektr punktida to'g'ri ketma-ketlikda materiallar qurilishi.
- Matn ma'lumotlarini, jadvallar, diagrammalarni o'rnatish.
- Slayd, animatsiya, navigatsiya.

Ushbu texnologiya turidan qaysi bosqichdan foydalanish mumkinligini aniqlash juda muhim:

- bu o'quvchilarni materialni faol va ongli ravishda o'zlashtirish uchun tayyorlash (animatsiya, video, ovoz).

- bu yangi bilimlarni o'zlashtirish (materiallar, jadvallar, diagrammalar, animatsiyadan keyingi taqdimot).

- bu yangi bilimlarni uyg'otadi (sinovlar, savollar, mashqlar, turli xil xususiyatlarning vazifalari).

Ish jarayonida men ushbu texnologiya nafaqat darslarda, balki qo'shimcha tadbirlarda ham foydalanish mumkinligi aniqlandi.

Shunday qilib, AKTdan foydalanish o'qituvchini kesma kuchlarini belgilaydi, ularning fikrlarini juda qisqa shakllantiradi, qabul qilingan ma'lumotni qisqacha taqdim etadi va qisqacha mavhumlik shaklida taqdim etadi. O'qituvchi rahbarligida o'quvchilar, shuningdek, tezislarda ular uchun foydali bo'lgan tezislarni tuzish mahoratini oshirmoqdalar.

Ishlar natijasida biz darslarda AKTdan foydalanish imkoniyati haqida umumiylar xulosalar chiqarishimiz mumkin:

- Kompyuter haqiqatan ham o'qituvchi va o'quvchi ishi uchun qulay shart-sharoitlarni yaratish juda katta imkoniyatga ega va an'anaviy o'qitish usullarining sifat jihatidan yangi bosqichga chiqadi.

- AKTdan foydalanish sizga yangi va an'anaviy texnologiyalarni birlashtirishga imkon beradi.

- Darslarda AKTdan foydalanish o'quvchilar faoliyatining turli shakllari va faoliyati uchun imkoniyat yaratadi, diqqatni faollashtiradi va shaxsning ijodiy salohiyatini oshiradi.

- AKT o'quvchilarning mustaqilligini rivojlantiradi, turli manbalardan foydalangan holda darsga dars berish, tanlash va tuzish qobiliyatini shakllantiradi.

- Test vazifalaridan foydalanish nafaqat vaqt, sarf materiallarini tejashga, balki bolalarga o'z bilimlarini baholash imkoniyatini beradi.

- Darsda AKTdan foydalanish o'quvchilarga tushunchalar va ta'riflarni ko'rib chiqishga, fotosuratlar va videolarda turli xil ob'ektlarga qarang va qiziqarli shaklda materiallarni birlashtirishga imkon beradi.

- Darslarda AKTni tizimli va faol foydalanish qiziqishlarning oshishiga olib keladi va shuning uchun o'qitish sifatiga ta'sir qiladi.

Aqlii qurilmalarni yaratish va joriy etish bizni maktablarda ham qo'llanilmoqda, masalan, aqlii qo'ng'iroq va xona haroratini o'lchovchi turli datchiklar yaratilgan. Bundan tashqari, yer qimirlashini aniqlash qurilmasi, fotoelektrik konverter qurilmasi, termoelektrik konverter qurilmasiga bog'liq holda zamonaviy ta'lim xonalarini yaratishimiz mumkin. Ma'lumotli saqlashda esa bulutli texnologiyalarni qo'llash juda foydali bo'lib qoldi.

O'quvchini darsda faolligi va diqqatini boshqa vaziyatlar olib o'tmasligi foydali bo'ladi hamda ta'lim sifati oshib boradi. Ushbu jarayonga biz quyidagicha taklif bermoqdamiz:

- ta'lim jarayonida o'quvchilarda tasavvur imkoniyati yetarli bo'limganligi uchun dars jarayoniga modellashtirish texnologiyalarini olib kirish;

- darslarda texnik qurilmalarni amaliy foydalanish imkonini bo'limgan hollarda ishslash jarayonini virtual holda yaratish va natijani ko'rsatish;

- modellashtirilgan obyektlar asosida tahlilni olib borish;

- kimyoviy moddalar bilan ishslash jarayonida ularni ko'rsatishda;

- biologiya darslarida esa hayvonlarning yaratilgan modellaridan unumli foydalanish mumkin.

## **FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:**

1. Minamatov, Y. E. O. G. L., & Nasirdinova, M. H. Q. (2022). APPLICATION OF ICT IN EDUCATION AND TEACHING TECHNOLOGIES. Scientific progress, 3(4), 738-740.
2. Okhunov, M., & Minamatov, Y. (2021). Application of Innovative Projects in Information Systems. European Journal of Life Safety and Stability (2660-9630), 11, 167-168.
3. Minamatov, Y. E. U. (2021). APPLICATION OF MODULAR TEACHING TECHNOLOGY IN TECHNOLOGY. Scientific progress, 2(8), 911-913.
4. Минаматов, Ю. (2021). УМНЫЕ УСТРОЙСТВА И ПРОЦЕССЫ В ИХ ПРАКТИЧЕСКОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ. Eurasian Journal of Academic Research, 1(9), 875-879.
5. Mamadalieva, L. K., & Minamatov, Y. E. (2021). High Efficiency of a Photoelectric Converter in a Combined Design with a Thermoelectric Converter. Middle European Scientific Bulletin, 19, 178-186.
6. Kamiljanova, M. L. (2021). Analysis of the Results of the Study of the Thermoelectric Part of the Source Sensor. Middle European Scientific Bulletin, 19, 191-196.
7. G'ofurovich, T. X. A., & Esonali o'g'li, M. Y. (2022). Computer Using Dynamic System Modelling Environments. Journal of Ethics and Diversity in International Communication, 2(2), 9-13.

8. Mamatzhonovich, O. D., Khamidovich, O. M., & Esonali o'g'li, M. Y. (2022). DIGITAL ECONOMY: ESSENCE, FEATURES AND STAGES OF DEVELOPMENT. Academicia Globe: Inderscience Research, 3(04), 355-359.
9. Avazjon o'g'li, V. D., & Esonali o'g'li, M. Y. (2022). Prospects for the Development of the 3D Modeling Process. Texas Journal of Engineering and Technology, 7, 78-79.
10. Komiljonovna, M. L., & Esonali o'g'li, M. Y. (2022). Adjuster Synthesizing for the Heat Process with Matlab. Texas Journal of Engineering and Technology, 7, 63-66.
11. Avazjon o'g'li, V. D., & Esonali o'g'li, M. Y. (2022). Use and Importance of Three-Dimensional Images in Fields. Journal of Ethics and Diversity in International Communication, 2(2), 1-4.
12. Abdurasulovich, N. M. (2022). O 'ZBEKİSTONDA TERMOELEKTRİK GENERATORLARDAN FOYDALANISH ISTIQBOLLARI. SO 'NGI ILMİY TADQIQOTLAR NAZARIYASI, 1(1), 269-273.
13. Kamiljanovna, M. L., & Gofurovich, T. A. (2021). Technology for Manufacturing Working Substances for Thermoelements Branches and Determination of their Thermoelectric Characteristics. Middle European Scientific Bulletin, 19, 365-370.
14. Korolkov, A. N., & Mamadalieva, L. K. (2022). Methodology for Conducting Practical Exercises to Study the Simulation System 3DS Max 2020. Texas Journal of Engineering and Technology, 7, 80-86.
15. Olimova, O. S. (2022). Method of using radio-electronic equipment diagnostics durable systems and devices for localization of defective elements. Indonesian Journal of Public Policy Review, 18.