

**“BIOLOGIYA FANINING RIVOJLANISHIDA ZAMONAVIY
TEXNOLOGIYALARNING O`RNI”**

*Mirzaliyeva Oyxaxon Qudratbek qizi
Aliqulova Munajatxon Ermatovna
Abduraxmonova Dilfuza Rasulovna*

ANNOTATSIYA

Yangilanayotgan O'zbekistonning taraqqiyot yo'li fanning turli yo'nalishlarda rivojlanishiga keng yo'l ochib berdi. Olimlarning mashaqqatli mehnatlari va ijodiy izlanishlariga alohida e'tibor qaratilib, qadr topdi. Zero, bugungi kunda olimlarning ilmiy kashfiyot va ixtirolarni amaliyotga tadbiiq qilishi fan va ishlab chiqarishning uzviyligini ta'minlashga alohida e'tibor qaratilmoqda, buning uchun esa, ilmiy tadqiqotlarni olish borish uslubini egallash muhim ahamiyatga ega.

Ma'lumki, inson o'z ijodiy izlanishlari asosida dunyoni o'zgartiradi va o'zini yaratuvchi, ijodkor, kashfiyotchi sifatida namoyon etadi. Ijodning maxsus shakli bo'lgan ilmiy tadqiqot jarayoni o'ziga xos metodologik xarakterga ega. U subyektning borliq hodisalarini qay darajada bilishida namoyon bo'ladi. Shu nuqtai nazardan, ilmiy tadqiqot fanda evristik xarakterga ega.

Zero, ilmiy tadqiqot jarayonida subyekt obyektga faol, izchil ta'sir ko'rsatadi. Bu ta'sir jarayonida inson o'zini qurshab turgan mulohazani o'zgartiradi, shu paytgacha ko'rilmagan, anglanilmagan, o'rganilmagan, g'aroyib va jozibali yangilikni yaratadi yoki kashf etadi. Shu ma'noda faoliyat kishilik jamiyati mavjudligining zaruriy sharti sifatida dunyoni o'zining maqsadiga ko'ra o'zgartirishga qaratilgan inson xatti-harakatini namoyon etadi.

ANNOTATION

The path of development of modernizing Uzbekistan opened a wide path for the development of science in various directions. Special attention was paid to the scientist's hard work and creative aspirations. Today, special attention is being paid to ensuring the integration of science and production, the application of scientific discoveries and inventions by scientists, and for this, mastering the method of conducting scientific research is of great importance. It is known that a person changes the world on the basis of his creative research and shows himself as a creator, discoverer. The scientific research process, which is a special form of creativity, has its own methodological character. It is manifested in the extent to which the subject knows the phenomena of existence. In this sense, scientific research has a heuristic character in science. After all, in the process of scientific research, the subject has an active and consistent influence on the object. In the process of this influence, a person changes the surrounding environment, creates or discovers something new, strange and

attractive that has not been seen, understood, studied before. In this sense, activity, as a necessary condition for the existence of a human society, shows human behavior aimed at changing the world according to its purpose.

KIRISH

O'zbekiston Respublikasining mustaqillikka erishishi, jahon hamjamiyatiga yuz tutishi, rivojlangan mamlakatlar bilan iqtisodiy, madaniy ma'rifiy, diplomatik aloqalarning yo'lga qo'yilishi barcha jabhalar kabi ta'lim tizimini isloh qilishni talab etdi. Shu sababli O'zbekiston Respublikasining «Ta'lim to'g'risida»gi Qonunida ta'lim mamlakatimizning ijtimoiy taraqqiyot sohasida ustuvor yo'nalish deb e'lon qilingan. Mazkur hujjatda mamlakatimizning ta'lim sohasidagi davlat siyosatining asosiy prinsiplari etib, jumladan, quyidagilar qayd etilgan:

- ta'lim va tarbiyaning insonparvar, demokratik xarakterda ekanligi;
- ta'lim uzluksizligi va izchilligi;
- ta'lim tizimining dunyoviy xarakterda ekanligi;
- davlat ta'lim standartlari doirasida ta'lim olishning hamma uchun ochiqligi;
- ta'lim dasturlarini tanlashga yagona va tabaqalashtirilgan yondoshuv;
- bilimli bo'lish va iste'dodni rag'batlantirish;
- ta'lim tizimida davlat va jamoat boshqaruvini uyg'unlashtirish;

Ma'lumki, mamlakatimizning ta'lim sohasidagi davlat siyosatining asosiy prinsiplari uzviy ravishda uzluksiz ta'lim tizimining faoliyat ko'rsatish prinsiplariga bevosita ta'sir ko'rsatadi va ularni taqozo etadi. O'zbekiston Respublikasi «Kadrlar tayyorlash Milliy dasturi»da ta'lim tizimini tubdan isloh qilish, zamon talablari asosida qayta qurish, uzluksiz ta'lim tizimining turlari, ta'lim muassasalari oldidagi vazifalar, kadrlar tayyorlash milliy modelini amaliyotga tatbiq etish masalalari bilan bir qatorda uzluksiz ta'lim tizimining quyidagi faoliyat ko'rsatish prinsiplari qayd etilgan.

1. Metod va metodika haqida tushuncha. Metod–(Yunoncha. Methodos- tabiat hodisalarini tekshirish usuli).Psixodiagnostik metod – psixologiya fanining tadqiqot usulidir.Psixodiagnostik metod psixologiya fanining eksperimental va eksperimental bo'lmagan an'anaviy tadqiqot metodlariga nisbatan o'ziga xoslikka ega. Psixodiagnostik metodlarning asosiy xususiyati shundan iboratki, o'rganilayotgan hodisaning miqdoriy (va sifatiy) baholash imkoniyatining mavjudligi tufayli o'lchash-sinashga yo'naltirilganligidir.Buni ma'lum qoidalarni bajarish natijasida amalga oshirish mumkin bo'ladi. Psixologiyaning metodlari: kuzatish, eksperiment, suhbat, anketa, test, faoliyat natijalarini tahlil qilish, sotsiometriya.SHaxsning biror bilish jarayonlari, psixik holatlari yoki individual-psixologik xususiyatlarini aniqlashga qaratilgan aniq test yoki so'rovnoma metodika deyiladi.Jahonda psixodiagnostik metodlarning mingdan ortiq turi mavjud bo'lib, ularni sxematik qarab chiqilmasa, farqlab olish

juda ham mushkul. Psixodiagnostik metodlarning umumiy sxematik klassifikatsiyasini quyidagicha ko'rsatib o'tish mumkin: Kuzatish asosidagi psixodiagnostik metodlar. Savolnomali psixodiagnostik metodlar.

Ob'ektiv psixodiagnostik metodlar, bunga inson xulq-atvor reaksiyalari analizi va faoliyat mahsuldorligini o'rganish ham kiradi.

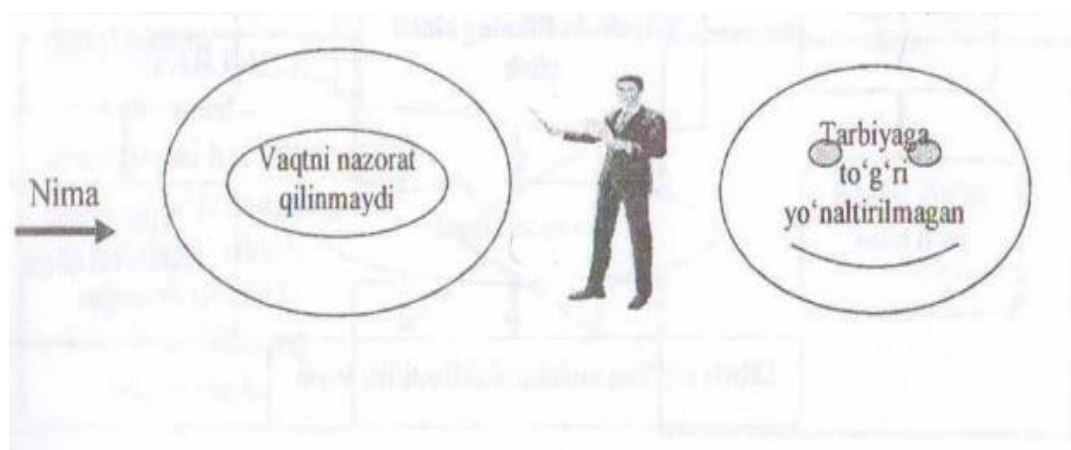
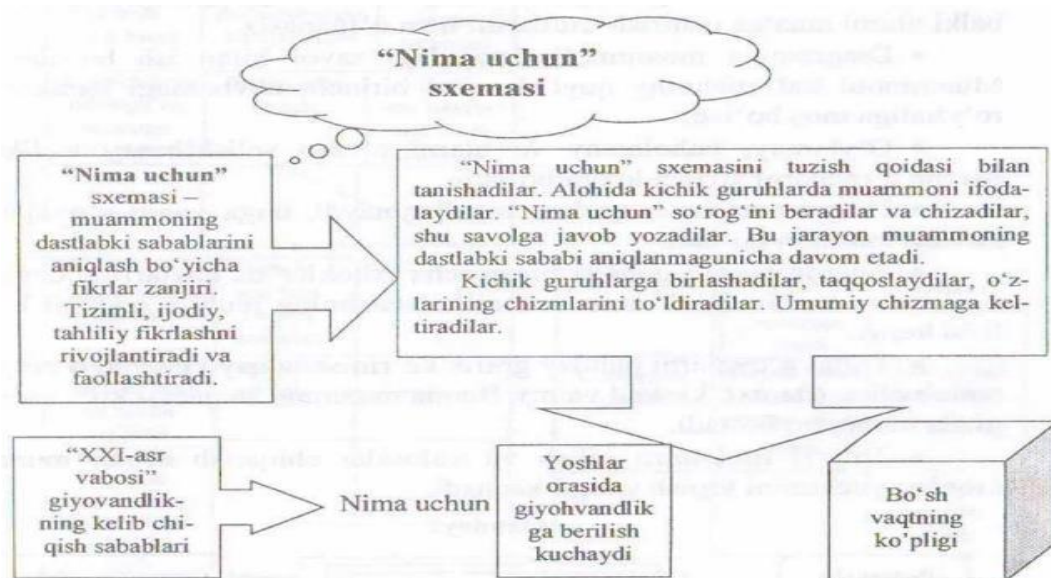
Muhokama va tahlillar.

1. Interfaol metodlar: "Keys-stadi" (yoki "O" 'quv keyslari"), "Modellashtirish", "Blits-so'rov", "Ijodiy ish", "Munosabat", "Reja", "Suhbat" va b.

2. Strategiyalar: "Aqliy hujum", "Bumerang", "Galereya", "Zigzag", "Zinamazingina", "Muzyorar", "Rotatsiya", "Yumaloqlangan qor" va h.k.

3. Grafik organayzerlar: "Baliq skeleti", "BBB", "Konseptual jadval", "Venn diagrammasi", "Insert", "Klaster", "Nima uchun?" "Qanday?" va b. Grafikli organayzerlar (tashkil etuvchi) - fikriy jarayonlarni ko'rgazmali taqdim etish vositasi. • Ma'lumotlarni tarkiblashtirish va tarkibiy bo'lib chiqish, o'rganilayotgan tushunchalar (vokea va hodisalar, mavzular) o'rtasidagi aloka va o'zaro bog'liklikni o'rnatish usul va vositalari: Klaster, Toifalash jadvali, Insert, B/B/B jadvali va b. • Ma'lumotlarni tahlil qilish, solishtirish va taqqoslash usul va vositalari: T-jadvali, Venn diagrammasi.

Muammoni aniqlash, uni hal etish, tahlil qilish va rejalashtirish usullari va vositalari: "Nima uchun?", "Baliq skeleti", "Piramida", "Nilufar guli" sxemalari, "Qanday?" iyerarhik diagrammasi, «Kaskad» tarkibiy-mantiqiy sxema. Nima uchun sxemasi mavjud muammoni keltirib chiqargan sabablarini aniqlashga yordam beruvchi sxemadir. Sabab-oqibat qonuniga asosan muammoni keltirib chiqaruvchi sabablarni aniqlamay turib muammoni hal etish qiyin. Muammoning yechimini topish uchun uni keltirib chiqargan sabablarni aniqlash va yo'qotish talab etiladi. O'quvchilarda sabab-oqibat qonuniyati asosida fikr yuritishni tarbiyalash muhim. Ushbu sxema o'quvchilarda aynan ana shu hususiyatni rivojlantiradi. O'quvchilarda tizimli, ijodiy, tahliliy mushohada qilish ko'nikmalarini rivojlantiradi.



XULOSA VA TAKLIFLAR

Kerakli bo‘lgan bir qator zarur ilmiy metodik adabiyotlar tahlil qilindi. Shuningdek, pedagogik texnologiyalarning interfaol metodlarini botanika fanini o‘qitishda qo‘llanilishiga oid kerakli ilmiy-uslubiy manbalar o‘rganildi va tahlil qilindi. Botanika darslarida o‘quvchilar mustaqil ishlarini tashkil etish” mavzusida bajarilgan ish asosida quyidagi xulosa va takliflar beriladi:

1. O‘quvchilar o‘z ustilarida ko‘proq mustaqil ishlashi ma’suliyatini oshiradi, chunki interfaol metodlarda o‘qituvchining roli katta bo‘lib, doimiy boshqaruvni amalga oshiradi va o‘quvchilar doim nazoratda bo‘ladi hamda o‘quvchilarni to‘g‘ri yo‘l sari yo‘naltiradi, mustaqil fikrlashga va fikrlarini jamlashga o‘rgatadi, izlanuvchanliklarini oshiradi, savollar yordamida muammoning yechimini topishga undaydi. O‘quvchilarning mustaqil o‘quv faoliyatlari o‘quv jarayonining ajralmas qismi bo‘lib, uni to‘g‘ri tashkil etish orqali o‘quv axborotini mukammal o‘zlashtirishga erishish mumkin ekan;

2. Oliy ta'lim muassasalari o'quvchilar mustaqil ta'limning samarasi asosan professor-o'qituvchilarning topshiriqlarni to'g'ri shakllantirish va mustaqil ishlarni nazorat qilish kompetensiyasiga bog'liq;

3. Buyuk Britaniyada oliy ta'lim muassasalarida o'quvchilarning mustaqil ta'limi ta'limni individuallashtirish tamoyiliga asoslangan bo'lib, turli xil usullarni tanlashning erkin tizimini yaratish, o'quvchilarning individual ehtiyojlarini qondiradigan ta'lim vositalari, shakllari, formalarini ishlab chiqish asosida deyarli masofaviy tashkil etilgan;

4. Respublikamizda o'quvchilar mustaqil ishini to'g'ri tashkil etish uchun professor-o'qituvchilarning mustaqil ta'lim shaklini to'g'ri qo'ya olish kompetensiyasi shakllanishi, metodik ta'minotni, material va texnik bazani yaxshilash kerakligi tavsiya etiladi;

5. Mustaqil ta'lim samaradorligini oshirish uchun avvalambor professor-o'qituvchilarning mustaqil ta'limga tegishli yuklama soatlari ulushini ko'paytirish, pedagoglar mustaqil ta'limni samarali tashkil etishi va o'quvchilarni mustaqil ishlarni bajarishga psixologik tayyorlash kerak deb hisoblaymiz.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI:

1. G'ofirov A.T., Habirova S.K. Biologiyadan sinfdan tashqari mashg'ulotlar. - T.: "O'qituvchi", 1978.

2. G'ofurov A.T., Tolipova J. Umumiy biologiyani o'qitishning norasmiy usul va shakllari. - T., 1990.

3. Tolipova J.O., G'ofurov A.T. Biologiya ta'limi texnologiyalari. -T .: "O'qituvchi", 2002.

4. YoMdoshev J.G'., Usmonov S.A., Pedagogik texnologiya asoslari. Qo'llanma. - T.: "O'qituvchi", 2004, M)4-bet.

5. Tolipova J.O. va boshqalar. Botanika o'qitish metodikasi. 5-sinf. - T., "O'zbekiston", 2003, 96-b.

6. Tolipova J.O va boshqalar. Botanika o'qitish metodikasi. 6-sinf. - T., "O'zbekiston" 2003, 128-b.

7. Tolipova J.O., G'ofirov A.T. Biologiyani oqitish metodikasi. -T .: Sharq. 2004,231-b.

8. U.Rahmonqulov, K.Kubakova, S.Soliyeva. Dorivor o'simliklar haqida rivoyatlar, hikoyatlar va afsonalar. Uslubiy qo'llanma. Jizzax. Sangzor. 2004.

9. Fayzullayev S.S, G'afurov A.T. "Odam genetikasi" - Toshkent. 2011,232 bet.

10.O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019 yil 8 oktyabrdagi "O'zbekiston Respublikasi oliy ta'lim tizimini 2030 yilgacha rivojlantirish konsepsiyaini tasdiqlash to'g'risida"gi PF-5847-son Farmoni. // URL: <https://lex.uz/docs/4545884>. Qonun hujjatlari ma'lumotlari milliy bazasi (www.lex.uz), 2019 yil 9 oktyabr. "O'zbekiston Respublikasi qonun hujjatlari to'plami", 2019 yil 14 oktyabr, 41-son, 765-modda.