

NIZOMIY NOMLI TOSHKENT DAVLAT PEDAGOGIKA
UNIVERSITETI

TABIIY FANLARI FAKUL'TETI

“BIOLOGIYA VA UNI O`QITISH METODIKASI” KAFEDRASI
BO`YICHA “BIOLOGIYA O`QITISH NAZARIYASI VA METODIKASI”
FANIDAN TAYYORLANGAN

KURS ISHI

mavzu: Biologiyani o`qitishda
o'quvchilarning bilish faoliyatini
faollashtirish yo'llari



“Biologiya o`qitish metodikasi” yo`nalishi

III – kurs talabasi Odinaeva Zebiniso

(talabaning F.I.SH)

Rahbar: B.B.Abdraimova

TOSHKENT – 2015

Mavzu: Biologiyani o`qitishda o'quvchilarning bilish faoliyatini faollashtirish yo'llari.

REJA:

KIRISH

I.Bob. Biologiyani o`qitishda talabalarning bilish faoliyatini faollashtirish muammolari.

1.1. Biologiyani o`qitishda talabalarni o`quv - bilish jarayonining sub`ektiga aylantirish yo'llari.

1.2. Biologiyani o`qitishda talabalarning bilish faoliyatini tashkil etish shakllari.

II.Bob. Biologiyani o`qitishda talabalarning bilish faoliyatini faollashtirish yo'llari.

2.1. Biologiyani o`qitishda talabalarning bilish faoliyatini faollashtirish va ta`lim-tarbiya jarayonining samaradorligini oshirishga qaratilgan pedagogik texnologiyalar.

2.2. “Darvin ta`limotining mohiyati. Irsiyat va o`zgaruvchanlik. Sun`iy tanlash” mavzusida modulli ta`lim texnologiyasiga asoslangan dars ishlanmasi.

XULOSA.

FOYDALANGAN ADABIYOTLAR

KIRISH.

Respublikamizda uzluksiz ta'lim tizimini joriy etishning ilmiy-nazariy asoslari bo'lgan "Kadrlar tayyorlash milliy dasturi" mazkur tizim oldiga qator vazifalar shu jumladan iqtidorli yoshlarni aniqlash, ularning ehtiyoji va qiziqishlarini e'tiborga olgan tabaqalashtirilgan ta'limni tashkil etish belgilangan.

Umumiy o'rta ta'lim maktablarida iqtidorli talabalarning aniqlash ularning ehtiyoji va qiziqishiga yarasha tabaqalashtirilgan ta'limni tashkil etishda biologiyani tashkil etiladigan ta'lim-tarbiya shakllari: dars, darsdan tashqari ishlar, ekskursiyalar bilan sinfdan tashqari mashg'ulotlardan o'z o'rnida va samarali foydalanish asnosida ijodiy muhitni yaratishni taqozo etadi.

Prezident I. Karimovning O'zbekistonning ijtimoiy – iqtisodiy rivojlantirishning eng ustuvor yo'nalishlariga bag'ishlangan Vazirlar Mahkamasining majlisida "Asosiy vazifamiz – Vatanimiz taraqqiyoti va xalqimiz farovonligini yanada mustahkamlashdir" mavzusidagi ma'ruzasida qator vazifalar shu jumladan, ta'lim-tarbiya jarayonini takomillashtirish, mazkur jarayonning samaradorligini orttirish chora tadbirlari belgilangan.

Mazkur ma'ruzada "...Biz farzandlarimizning nafaqat jismoniy va ma'naviy sog'lom o'sishi, balki ularning eng zamonaviy intellektual bilimlarga ega bo'lgan, uyg'un rivojlangan insonlar bo'lib, XXI asr talablariga to'liq javob beradigan barkamol avlod bo'lib voyaga etishi uchun zarur bircha imkoniyat va sharoitlarni yaratishni o'z oldimizga maqsad qilib qo'yganmiz..." deyilgan.

Biologiyani o'qitishda talabalarning nafaqat jismoniy, balki aqliy, ma'naviy-axloqiy barkamolligini ta'minlash, ta'lim va tarbiyaning, shuningdek, ta'lim mazmuni, o'qitish metodlari, vositalari va shakllarini uyg'unlashtirish orqali ularni rivojlantirish, mustaqil, ijodiy, tahliliy va tanqidiy fikr yuritish ko'nikmalarini tarkib toptirishda ta'lim-tarbiya jarayonining barcha jabhalariga shu jumladan, mazkur jarayonda ijodiy muhitni yaratish lozimligi xaqida xulosa kelib chiqadi.

Ma'lumki, har qanday davlatning rivojlanishi uning intellektual salohiyatiga bog'liq. Intellektual salohiyat xalqaro andozalardagi zamonaviy taraqqiyotni

ta'minlay oladigan mustaqil fikrli, malakali, bilimli, yuksak insoniy fazilatlariga ega kadrlarning majmuidir.

Davlatimiz esa mustaqillikni qo'lga kiritgan dastlabki kunlardan oq intellektual salohiyati yuqori kadrlarning yangi avlodini shakllantirishga yo'naltirilgan davlat siyosatini yuritib kelmoqda. Bu yo'lda amalga oshirilgan asosiy vazifalardan biri mustaqil O'zbekistonni rivojlantirishga asos bo'ladigan yangi ta'lim tizimining tashkil etilishidir. 1997 yil 29 avgustda O'zbekiston Respublikasi Oliy Majlisi IX sessiyasida qabul qilingan "Ta'lim to'g'risida"gi qonun va "Kadrlar tayyorlash milliy dasturi" uni amalga oshirish uchun huquqiy asos bo'lib xizmat qilmoqda. Jumladan, "Kadrlar tayyorlash milliy dasturiga muvofiq, ta'lim tizimining asosiy bo'g'ini – bu o'rta maxsus, kasb-hunar ta'limi ekaniga guvoh bo'lamiz. Haqiqatdan ham, liuey va kollejlarda olingan bilimgina kasbiy bilimlarni egallash uchun zamin bo'la oladi. Bu o'rinda akademik liuey va kasb-hunar kollejlarining eng muhim vazifasi – o'quvchilarning ilmiy bilimlarni chuqur va puxta o'zlashtirish, ularni amaliyotda qo'llash malaka va ko'nikmalarni ishlash, ilmiy dunyoqarash va ahloqiy-estetik madaniyatni shakllantirishga erishishdan iborat.

Axborotlar jadallik bilan integratsiyalashib borayotgan hozirgi davrda zamonaviy ta'limning asosiy vazifalardan biri atrof-olam voqea-hodisalarini bilish orqali mustaqil tahlil qila oladigan shaxsni kamol toptirishda namoyon bo'ladi. Bu maqsadga, albatta, o'quvchilarning bilish faolligini oshirib borish orqali erishish mumkin. Chunki inson hamisha o'zini qurshab turgan olam haqida tobora ko'proq bilishga intilib kelgan.

Fikrning bilmaslikdan bilishga qarab, to'la va mukammal bo'lmagan bilimdan to'la va mukammal bilimga qarab harakat qilishdan iborat cheksiz jarayon bilish deb ataladi. Bu ta'rif esa uning tafakkurlash, anglash, fikr yuritish bilan bevosita bog'liqligini ko'rsatib turibdi. Ya'ni bilish – bu avvalo fikrlash, olamni bevosita anglashdir.

I. Biologiyani o`qitishda talabalarning bilish faoliyatini faollashtirish muammolari.

1.1. Biologiyani o`qitishda talabalarning o`quv - bilish jarayonining sub`ektiga aylantirish yo`llari.

Biologiya o`quv fani ham boshqa fanlar singari talabalarning bilish faolligini oshirishda juda katta imkoniyatlarga ega.

Hatto eng qobiliyatli insonning boshi ham yaxshi ta`limsiz hech narsa emas, degan gapda jon bor. Biroq insonga shunday ta`limni ta`minlash uchun uni yaxshi o`qitish, bu kabi o`ta muhim pedagogik jarayonni to`g`ri amalga oshirish kerak.

Talabalarning ta`lim jarayonida rivojlanishi to`g`risida to`xtalar ekan, amerikalik psixolog Dj.Bruner shunday yozadi: “Biz fanlarni dunyoga kichik jonli kutubxonalarni keltirish uchun yamas, balki o`quvchining o`zini matematik fikrlash, muammolarni tarixchi misoli o`rganish, bilim olishda ishtirok etishga o`rgatish uchun o`qitamiz. Bilish – bu jarayon, mahsul emas”.

Ma`lumki, bilish faoliyatining sub`ekti o`quvchi sanaladi, shu bois ijtimoiy-pedagogik asoslarga ega bo`lgan ta`lim markazida uning shaxsi, uning ongi, uning ham o`rganilayotgan olamga, ham bilish faoliyatidagi hamkorlariga: o`quvchilar va uning ta`lim olishini tashkil etuvchi va yo`naltiruvchi o`qituvchilarga munosabati yotadi. Bu masala barcha davrlarda birdek ahamiyat kasb etib kelgan. Ayniqsa, Uyg`onish davri Sharq mutafakkirlari ta`lim jarayoni, o`qitish, ta`lim berishda o`qituvchi hamda o`quvchilar o`rtasidagi munosabat masalasiga alohida e`tibor qaratishgan. Jumladan, ibn Sino ta`lim jarayoni haqida gapirar ekan, ta`limda quyidagi jihatlarga alohida e`tibor berish zarurligini ta`kidlaydi:

- bolaga bilim berishda birdaniga kitobga band qilib quymaslik;
- ta`limda engildan og`irga borish orqali bilim berish;
- olib boriladigan mashqlar bolalar yoshiga mos bo`lishi;
- o`qitishda jamoa bo`lib maktabda o`qitishga e`tibor berish;
- bilim berishda bolalarning mayli, qiziqishi va qobiliyatini hisobga olish;
- o`qitishni jismoniy mashqlar bilan qo`shib olib borish¹.

Beruniy esa o`quvchiga bilim berishda:

- talabalarni zeriktirmaslik;
- bilim berishda bir xil narsani yoki bir xil fanni o`rgatavermaslik;
- uzviylik, izchillik;
- yangi mavzularni qiziqarli, asosan, ko`rgazmali bayon etish kerakligini uqtiradi.

Ushbu fikrlardan ma`lum bo`ladi-ki, ta`lim jarayoni o`qituvchining o`rgatuvchilik faoliyatini va o`quvchilarning maxsus tashkil etilgan bilish faoliyatini o`z ichiga oladi. SHu o`rinda bu jarayonlarning tahliliga e`tibor qarataylik.

Ta`limda talabalarning boshqaruvchilik roli o`z kasbining ijtimoiy asoslaridan kelib chiqib, ajdodlarning boy tajribasini, insoniyatni asrlar davomidagi bilish, mehnat, muloqot, umumiy aloqalar, estetik hamda ahloqiy qarashlar jarayonida qo`lga kiritgan yutuqlarini egallashni shart qilib qo`yadi.

Bularning barchasi o`qituvchining ta`limiy, tarbiyaviy, rivojlantiruvchi vazifalarni amalga oshirishda o`z aksini topmog`i lozim. Ana shu asosdan kelib chiqib aytish mumkinki, ta`lim jarayonida o`qituvchi o`z talabalarga qo`lga kiritilgan bilimlarni o`rgatadi, o`quv faoliyatida ularni malaka va ko`nikmalar bilan qurollantiradi. Shu bilan bir paytda u o`quvchilarda dunyoqarash va ahloq normalarini hosil qiladi, qiziqish va qobiliyatlarini shakllantiradi, ularning bilish faolligini oshiradi. Talabalarning faoliyati o`quvchi shaxsining maqsadga muvofiq shakllanishga katta imkoniyatlar ochib beradi. Yana-da, aniq qilib aytgan-da, butun o`quv jarayonini rejalashtiradi, ushbu jarayonda o`quvchilar bilan birgalikdagi faoliyatni tashkil etadi, talabalarga qiyinchiliklarni engib o`tishda yordam beradi hamda ularning bilimlarini va butun ta`lim jarayonini tashxis qiladi.

O`z navbatida talabalarning faoliyati o`quv jarayonida o`rganishga, bilim, malaka hamda ko`nikmalarni egallashga, o`zini jamiyatda foydali faoliyatga tayyorlashga yo`naltiriladi. Ta`lim jarayonida talabalarning faoliyati ko`pqirrali yo`nalgan harakatni ifodalaydi va bu harakat bilishga doir vazifalarni hal qilishda ularga katta yordam beradi.

Ta'limda talabalarning faoliyati haqida gap borganda, talabalarning bilish faolligi tushunchasi alohida ahamiyat kasb etadi.

1.2. Biologiyani o'qitishda talabalarning bilish faoliyatini tashkil etish shakllari.

Talabalarning bilish faolligi uning bilish jarayonidagi intellektual mulohazasida, umumiy va alohida topshiriqlarni bajarishda namoyon bo'ladi. Bu xususiyatlar talabalarning faqatgina yuqori darajadagi bilim olishini kafolatlabgina qolmay, balki uning hayotiy faoliyati, ya'ni talaba shaxsining shakllanishi, uning amaliyotga, hayotga bo'lgan faol munosabati uchun xarakterlidir. Shu sababli bilish faolligini oshirish insonning faol hayotiy qarashlarini shakllantirish deb bermalol aytish mumkin.

Talabalarning bilish faoliyatining yana bir farqli xususiyati uning kechish xarakteridir. O'quvchining bilish faoliyati maqsadi ham, mazmuni ham, usullari ham dasturga kiritilganligi bois o'quvchi jalb etiladigan ta'lim jarayoni turlicha kechishi; sub'ekt (o'quvchi) kuchi, faolligi, mustaqilligi turlicha sarf etilishi bilan borishi mumkin. Ayrim hollarda uning jarayoni taqlidiy, reproduktiv, boshqalarida – izlanishli, uchinchilarida ijodiy xarakterga ega bo'lishi mumkin. Aynan faoliyat jarayonining kechish xarakteri uning oxirgi natijasi – egallangan bilim, malaka, ko'nikmalari xarakteriga ta'sir etadi.

Talabalarning bilishi, xuddi etuk ilmiy bilish yo'li kabi haqiqat o'quvchi tomonidan fandagi faktlar, ilmiy kashfiyotlarni o'rganish, ularning tarixiy yo'lini o'zlashtirish yordamida kechadi. Insoniyatning umumlashtirilgan bilimlari tizimi ta'lim davomida o'quvchilar tomonidan o'zlashtiriladi va ular ilmiy haqiqat tashuvchilariga aylanadilar.

Insonning asl ijtimoiy mulki sifatida faoliyatining muhim belgisi faoliyat sub'ektining atrof-muhit bilan o'zaro ta'siri va ma'lum boyliklar yaratuvchi faoliyatning qayta yaratuvchi xarakteridir. Talabalarning ta'lim muassasi (maktab, akademik liqey, kasb-hunar kolleji)dagi bilish faoliyatining xususiyati shundaki, uning natijasi hamma vaqt ham moddiylashgan "mahsul"ga ega emas va

tlabalarining o'zi uni hamma vaqt ham his etmaydi – javobi uchun yomon baho olgan o'quvchining xafa bo'lib, “men o'qidim o'rgandim! Adolatdan emas” degan fikrni qat'iy takrorlashi bejiz emas.

Faoliyat maqsadlari, uning maqsadli farazlari ta'limning uzoq muddatli jarayonini belgilaydi, uning ijtimoiy yo'nalganligini ob'ektiv ifodalaydi va uning pirovard natijalarini belgilab beradi. Shu bilan birga isbotlanganki sub'ektiv tarzda bu murakkab va o'quvchining tajribasidan uzoq bo'lgan maqsadlar hamma vaqt ham anglab etilmaydi va tlabalarining o'zi faoliyat sub'ekti sifatida maqsadlarni bevosita tashuvchi bo'lmaydi. O'qishning ijtimoiy yo'nalganligi o'quvchining faoliyati bilan belgilanadi, o'quvchi qanchalik yosh bo'lsa, bunday belgilanish darajasi yuqori bo'ladi.

Bu jarayonni bilish bosqichlaridan iborat bo'lgan tarkibiy qismlarga (yoki bo'g'inlarga) ajratish mumkin. Talaba bilmaslikdan bilishga qarab, to'la va mukammal bo'lmagan bilimdan to'la va mukammal bilimga o'tishi lozim.

O'qitish jarayoni to'rtta asosiy bo'g'inlardan tashkil topgan:

- 1) o'zlashtirilishi lozim bo'lgan ma'lumotni idrok qilish;
- 2) uni fahmlab olish, tushunchalarning hosil bo'lishi;
- 3) bilimlarni mustahkamlash va takomillashtirish, ko'nikma va malakalarning hosil bo'lishi;
- 4) hosil qilingan ko'nikma va malakalarni amalda qo'llash.

Bu bo'g'inlar tabalarining ma'lum bir yo'nalishdagi bilish faoliyati bilan bog'langan bo'lib, u o'qituvchining boshqaruvchilik qobiliyatini taqozo etadi.

Ma'lumki, bilish faolligini oshirish yo'llari keng qamrovli tushuncha bo'lib, o'z ichiga ta'lim jarayonini tashkil etish shakllari, usul va vositalarini qamrab oladi. Ta'lim jarayonini tashkil etishning ushbu qismlari o'zaro bir-biri bilan chambarchas bog'langan bo'lib, biri ikkinchisini to'ldirib, boyitib boradi.

II. Biologiyani o'qitishda tabalarining bilish faoliyatini faollashtirish yo'llari.

2.1. Biologiyani o`qitishda tlabalarning bilish faoliyatini faollashtirish va ta`lim-tarbiya jarayonining samaradorligini oshirishga qaratilgan pedagogik texnologiyalar.

O`quvchilarning bilish faoliyatini faollashtirish va ta`lim-tarbiya jarayonining samaradorligini oshirishga qaratilgan pedagogik texnologiyalar biologiyani o`qitishda talabalarning bilish faoliyatini faollashtirish va ta`lim-tarbiya jarayonining samaradorligini oshirishga imkon yaratadi. Bu texnologiyalar guruhi didaktik-o`yin, rivojlantiruvchi, muammoli, modulli va kommunikativ ta`lim texnologiyalarini o`z ichiga oladi.

Biologiya o`qituvchisi o`quvchilarning bilish faoliyatini tashkil etish va boshqarishni takomillashtirish maqsadida avval darsning ma`lum bosqichida lokal (modul) darajada qo`llashi maqsadga muvofiq. Bunda avval yangi mavzu o`rganilib, tlabalarning o`zlashtirgan bilim, ko`nikma malakalarini nazorat qilish va baholashda nazorat testlari, turli o`yin mashqlar, musobaqa, trening o`tkazadi. O`quvchilarning bu faoliyatga kirishishi va muayyan ko`nikma va malakalarni egallagandan so`ng, pedagogik texnologiyalarga asoslangan darslarni o`tkazishi, ya`ni xususiy metodik darajada qo`llashi mumkin.

O`quvchilarning bilish faoliyatini faollashtirishda pedagogik texnologiyalardan foydalanishning quyidagi afzalliklari mavjud:

1. O`quvchilarning mashg`ulot davomida aqliy mehnat qilish, ijodiy va mustaqil fikr yuritishga safarbar etish, shaxs sifatida ongli mustaqillik, qadr-qiyamat tuyg`usini vujudga keltirish, o`z o`quv – biluv faoliyatini boshqalar faoliyati bilan taqqoslash, o`z kuchi, qobiliyati va ish tajribasiga bo`lgan ishonchni mustahkamlash, tahsil olishda mas`uliyat hissini shakllantirishga zamin yaratdi.

2. O`quvchilarning hamkorlikda ishlashiga mo`ljallangan modul dasturlari, hamkorlikda o`qitish texnologiyasining metodlari asosida ishlashi ular o`rtasida o`zaro muloqot, o`zaro yordam, hamkorlikning vujudga kelishiga, ularning nutq va muloqot madaniyatini rivojlantirishga olib keldi.

3. O`quvchilarning qiziqishlari, ehtiyojlari va shaxsiy xususiyatlari hisobga olingan holda, ularga modul dasturlarini tanlash huquqining berilishi,

mashg'ulotlarning har bir o'quvchi uchun qiziqarli va samarali bo'lishiga olib keldi.

4. Dars davomida tahsil oluvchilarning bilim saviyasi o'z-o'zini nazorat, o'zaro nazorat va test topshiriqlari shaklida nazorat qilinishi, talaba va tinglovchilarning o'z o'quv – biluv faoliyatlarini tanqidiy tahlil qilishga, taqqoslashga, mavjud kamchiliklarni aniqlash va ularni bartaraf etish yo'llarini belgilash maqsadida muntazam ravishda mustaqil va ijodiy mehnat qilishga yo'naltirish imkonini yaratdi.

Modulli ta'lim texnologiyalaridan biologiyani o'qitishda foydalanish muhim ahamiyat kasb etadi. Modulli ta'lim texnologiyasining o'ziga xos xususiyati darsda o'rganiladigan mavzu mantiqiy tugallangan fikrli modullarga ajratiladi va modul dasturi tuziladi. Modul dasturi bu o'quvchining mazkur darsda o'quv-bilish faoliyatini boshqarish dasturi bo'lib, u modul dasturining didaktik maqsadi, o'quvchilarning bajarishi lozim bo'lgan o'quv topshiriqlari, topshiriqlarni bajarish yuzasidan ko'rsatmalarni o'z ichiga oladi.

Modulli ta'lim texnologiyasi qo'llanilgan mashg'ulotning o'ziga xos xususiyatlari.

O'qituvchining faoliyati	Tlabalarning o'quv-bilish faoliyati	Ko'zlangan natija
1-bosqich. Tashkiliy qism. O'quvchilarning mustaqil o'quv-bilish faoliyatini tashkil etadi. Modul dasturining didaktik maqsadi va o'quv topshiriqlari bilan tanishtiradi.	Modul dasturining didaktik maqsadi, modullar, modullarning xususiy didaktik maqsadlari, mashg'ulot davomida bajariladigan o'quv topshiriqlari, topshiriqlar yuzasidan berilgan ko'rsatmalarni anglaydi.	O'quvchilarning modul dasturining didaktik maqsadi, modullarning xususiy didaktik maqsadiga muvofiq o'quv-bilish faoliyatini tashkil etishga o'rgatish.

2-bosqich. Yangi mavzuni o'rganish. O'quvchilarning modul dasturi yordamida mustaqil ishlarini tashkil etadi. Muammoli vaziyatlarni vujudga keltiradi, tegishli hollarda yordam uyushtiradi.	Modul dasturi asosida o'z o'quv bilish faoliyatini tashkil etadi. O'quv materialini mustaqil o'zlashtiradi, o'quv topshiriqlarini to'liq bajaradi, savollarga javob topadi.	Asosiy g'oyani ajratish, mantiqiy fikr yuritish, fikrini bayon etish va asoslash ko'nikmalarini rivojlantirish, muloqotga kirishishga erishish.
3-bosqich. Modul dasturidan o'rin olgan har bir modul yakunida o'quv bahsi, savol-javob, munozara, aqliy hujum o'tkazish.	Muammoli vaziyatlardan chiqishning optimal variantlarini taklif etadi. O'quv bahsi, savol - javob, munozara va aqliy hujumda faol ishtirok etadi	Har bir shaxsning intellektual rivojlanishiga imkon yaratish. O'quvchilar o'rtasida hamkorlik, o'zaro yordamni vujudga keltirish.
4-bosqich. Modul dasturini yakunlash.	Modul dasturining didaktik maqsadiga muvofiq o'z o'quv faoliyatini tahlil qiladi, o'z-o'zini baholaydi.	O'z o'quv faoliyatini tanqidiy tahlil qilish va taqqoslash, o'z-o'zini nazorat va baholashga o'rgatish.
5-bosqich. O'quvchilarning o'zlashtirgan bilimlarini nazorat qilish va baholash. Mashg'ulot yuzasidan test topshiriqlari yordamida o'qituvchi	Test topshiriqlari asosida o'z bilimlarini nazorat qilish, kamchiliklari va yo'l quyilgan xatolarni aniqlash, ularga barham berish yo'llarini izlash.	O'z o'quv faoliyatidagi kamchiliklarga barham berish yo'llarini aniqlash va o'z ustida ishlash rejasini tuzishga o'rgatish.

nazoratini amalga oshirish.		
6-bosqich. Erishilgan natijani tahlil qilish. O'quvchilarning erishgan natijasiga muvofiq holda mustaqil va ijodiy topshiriq tavsiya etish.	O'rganilgan texnologiyaga asoslangan holda muayyan mavzu bo'yicha dars ishlanmasini yoki o'quv topshiriqlarini tuzish.	O'quvchilarning pedagogik tafakkurini kengaytirish, ilmiy-metodik tayyorgarlik darajasini orttirish.

Modulli ta'lim – o'qitishning tashkiliy jarayoni bo'lib, bunda o'quvchilar modullar (bloklar) asosida tuzilgan o'quv dasturlari bilan ishlashadi. Modulli ta'lim texnologiyasi individual o'qitishga yo'naltirilgan.

O'quv materialining alohida qismlari o'qitish moduli ya'ni o'quv elementlari (O'FE) deb ataladi. Modulli ta'limning har bir alohida qismi quyidagi komponentlardan tuzilgan bo'ladi:

- aniq belgilangan o'quv maqsadi (maqsadli programma);
- axborotlar banki, ya'ni programmali o'qitish shaklidagi xususiy o'quv materiallari;
- maqsadga erishish uchun metodik tavsiyalar;
- kerakli ko'nikmalarni shakllantirish uchun zarur bo'lgan amaliy mashg'ulotlar;
- berilgan modul maqsadiga muvofiq keladigan nazorat ishi;

Modul texnologiyasi asosida o'tkaziladigan laboratoriya darslari boshdan oxirigacha o'quvchining mustaqil faol o'quv faoliyatiga asoslangan bo'ladi.

Mashg'ulotlarni modul asosida tashkil etish uchun o'qituvchi mavzuning texnologik xaritasini ishlab chiqadi. Bunday xarita o'quv materialining rejasidan iborat. Unda dars mavzusi, mavzuni o'rganish uchun zarur bo'lgan soat, ta'lim maqsadi, dars shakli, o'quv materialini o'zlashtirish sifatini va o'quv faoliyatini

nazorat qilish shakli, mavzuni o'rganish davomida shakllanishi kerak bo'lgan asosiy bilimlar, umumiy ta'limiy maxsus ko'nikma va malakalar ko'rsatiladi.

Modul dasturi talaba faoliyatining o'qituvchi tomonidan belgilangan rejasi hisoblanadi. Unda mashg'ulot davomida o'rganiladigan materiallar «o'quv elementlari» deb ataladigan o'zaro uzviy bog'langan mustaqil qismlar – bloklarga ajratiladi.

Akademik litseylar o'quv dasturlari bo'yicha ishlab chiqilgan modul dasturlari shaklan mustaqil mazmunan o'zaro uzviy bog'langan bir necha (odatda 3-5) o'quv faoliyati elementlarini o'z ichiga oladi. Har bir o'quv faoliyati elementida mustaqil bajarish yuzasidan topshiriqlar, ularni bajarish uchun tavsiyalar, bilimni baholash va topshiriqlarni bajarish uchun zarur bo'lgan vaqt me'yorlari ko'rsatilgan. Modul dasturi mavzuning umumiy didaktik maqsadlarini va o'quvchilarning o'rganiladigan mavzu bo'yicha umumiy tasavvurini aniqlash bilan boshlanadi. So'ngra o'quvchilarning dars davomida olgan bilim va ko'nikmalarini baholash bilan yakunlanadi.

O'quvchilar o'quv faoliyati elementlari topshiriqlarini modul dasturida keltirilgan tavsiyalarga amal qilgan holda bajaradi; O'FE savollariga javoblarni ish daftariga yozib boradi. Modul texnologiyasi mashg'ulotga yakun yasash, dars davomida olingan bilimlarni baholash bilan tamomlanadi.

O'quvchilar dars boshlanishi bilan har bir o'quvchiga mashg'ulotning oldindan tayyorlab qo'yilgan modul dasturini topshiradi, uni bajarish yuzasidan qisqa tushuncha beradi. Modul dasturi aslida o'quvchi bajaradigan ishlar rejasi, ya'ni uning uchun yo'llanma hisoblanadi.

O'quvchilar ana shu reja asosida modullarni ko'rsatilgan tartibda bajaradi, o'z faoliyati va bilimini o'zi baholaydi.

Quyida modul texnologiyasi asosida dars malakalari berilmoqda.

2.2. “Darvin ta’limotining mohiyati. Irsiyat va o’zgaruvchanlik. Sun’iy tanlash” mavzusida modulli ta’lim texnologiyasiga asoslangan dars ishlanmasi.

Dars mavzusi: Darvin ta’limotining mohiyati. Irsiyat va o’zgaruvchanlik.
Sun’iy tanlash

Darsning ta’limiy maqsadi: Talabalarning Ch.Darvinning yirik asarlari, ongsiz va ongli tanlash xillari, sun’iy tanlash natijasida qo’lga kiritilgan yutuqlar bilan tanishtirish.

Darsning tarbiyaviy maqsadi: Ch.Darvinning yirik asarlari, ongsiz va ongli tanlash xillari, sun’iy tanlash natijasida qo’lga kiritilgan yutuqlar bilan tanishtirish orqali ilmiy dunyoqarashini kengaytirish, iqtisodiy va mehnat tarbiyasi.

Darsning rivojlantiruvchi maqsadi: talabalarning hayvon zotlari va o’simlik navlari haqidagi bilimlari, darslik ustida mustaqil ishlash ko’nikmalari, nutq va muloqot madaniyatini rivojlantirish.

Darsni jihozlash: Ch.Darvin portreti, sun’iy tanlash natijalari aks etgan jadvallar.

Darsda foydalaniladigan texnologiya: Modulli ta’lim texnologiyasi (o’quvchilarning kichik guruhlarda ishlashga mo’ljallangan modul dasturi).

Asosiy tushunchalar va tayanch bilimlar: Ch. Darvinning yirik asarlari, Sun’iy tanlash xillari, ongsiz va ongli tanlash.

Darsning borishi:

I. Tashkiliy qism

II. O’tgan mavzu yuzasidan o’quvchilar bilimini test savol-topshiriqlari yordamida aniqlash va baholash. (1 – ilova)

III. Talabalarning dars mavzusi, maqsadi, borishi bilan tanishtirish va ularning faoliyatini o’quv topshiriqlarini bajarishga yo’llash.

IV. Yangi mavzuni o`rganish:

- a) yangi mavzu bo`yicha tuzilgan modul dasturini tarqatish va tlalarning modul dasturining didaktik maqsadi bilan tanishtirish;
- b) tlalarning faoliyatini modul dasturidagi o`quv topshiriqlarini mustaqil bajarishga yo`llash;

Mavzu matni mantiqan modullarga ajratiladi:

1. Darvinning yirik asarlari.
2. Sun`iy tanlash va uning shakllari.
3. Ongsiz tanlash.
4. Ongli tanlash.

Shu modullarni o`quvchilar mustaqil o`zlashtirishlari uchun uchun quyidagi modul dasturi tuziladi.

- v) har bir o`quv faoliyati elementi topshiriqlarining to`liq bajarilishini nazorat qilish, tegishli ko`rsatmalar berish;
- g) har bir o`quv faoliyati elementi yakunida savol-javob yoki munozara o`tkazish.

IV. Kichik guruhlar o`rtasida savol-javob, o`quv bahsi o`tkazish.

V. 1-laboratorya mashg`ulotni o`tkazish.

1. Kichik guruhlarining o`quv topshiriqlari yuzasidan axborotini tinglash.
2. Laboratorya mashg`ulotni yakunlash.
3. Uyga vazifa berish.

VI. Darsni umumiy yakunlash.

“Darvin ta`limotining mohiyati” mavzusi yuzasidan o`quv chilarning kichik guruhlarda ishlashiga mo`ljallangan modul dasturi.

Modul dasturining didaktik maqsadi: Siz modul dasturi yordamida mustaqil ishlab Ch.Darvinning yirik asarlarining qisqacha mazmuni va mohiyati, sun`iy tanlash va uning ongsiz va ongli tanlash shakllari natijalari bilan tanishishingiz, darslik ustida mustaqil ishlash ko`nikmalaringiz, nutq va muloqot madaniyatingizni rivojlantirishingiz zarur.

O`FE	Tlabalarning o`zlashtirishi lozim bo`lgan o`quv materialiga oid topshiriqlar	Topshiriqlarni bajarish bo`yicha ko`rsatmalar
1-O`FE	Darslikdagi matnni diqqat bilan o`qib, quyidagi savollarga javob toping va topshiriqlarni bajaring:</p> <p><b>Maqsad:</b> Darvinning yirik asarlarini o`rganish. 1.Darvin dunyo bo`ylab safaridan so`ng, nimalar bilan shugullanganligini aniqlang. 2.“Turlarning paydo bo`lishi” asari qachon nashr etilgan? Uning asosiy mazmunini gapirib bering. 3.Darvinning yozgan yirik asarlarini nomlarini ayting.	Tlabalar guruhi bilan hamkorlikda ishlang Tlabalar jamoasi bilan o`tkaziladigan savol –javobda faol ishtirok etin
2-O`FE	Maqsad: Sun`iy tanlash mohiyatini o`rganish. Darslikdagi matnni diqqat bilan o`qib, quyidagi savollarga javob toping va topshiriqlarni bajaring:</p> <p>1.Turlar turg`un emasligini qaysi fan dalillari isbotlaydi? 2.Evolyuçion jarayon mexanizmini aniqlashda Darwin nimalarga asoslandi? 3.Sun`iy tanlash xillarini aniqlang.	O`quvchilar guruhi bilan hamkorlikda ishlan
3-O`FE	Maqsad: Ongsiz tanlash mohiyatini o`rganish.</p> <p>Darslikdagi matnni diqqat bilan o`qib, quyidagi savollarga javob toping va topshiriqlarni bajaring: 1.O`simliklarni madaniylashtirish va hayvonlarni	O`quvchilar jamoasi bilan o`tkaziladigan

	qo`lga o`rgatish qachon boshlangan? 2.Ongsiz tanlash mohiyatini tushuntiring. 3.CH.Darvin olovli erdagi qanday tanlash ishlarining guvohi bo`lgan? 4.Ongsiz tanlash natijasida nimalar keltirib chiqarilganligini aniqlang.	savol –javobda faol ishtirok tin
4- O`FE	Maqsad: Ongli tanlash mohiyatini o`rganish.</p> <p>Darslikdagi matnni diqqat bilan o`qib, quyidagi savollarga javob toping va topshiriqlarni bajaring: 1.Ongli tanlashning ongsiz tanlashdan farqini aniqlang. 2.Qovun navlarini keltirib chiqarishda sun`iy tanlash qaysi yo`nalishlarda olib borilgan? 3.Sun`iy tanlashning harakatlantiruvchi kuchini aniqlang.</p> <p>4.D.K.Belyaevning sun`iy tanlash sohasidagi ishlarini o`rganing.</p> <p>5.Darvinning fikricha sun`iy tanlashning muvaffaqiyatli chiqishi qanday omillarga bog`liqligini aniqlang.	O`quvchilar guruhi bilan hamkorlikda ishlan</p> <p>O`quvchilar jamoasi bilan o`tkaziladigan savol –javobda faol ishtirok tin
5- O`FE	Modulni yakunlash. Modul dasturining didaktik maqsadini o`qib chiqing. Siz unga qay darajada erishdingiz?</p> <p>O`zingizning o`quv faolyatingizni besh balli tizimida baholang. O`quv faoliyatingizdan qoniqish hosil qilgan bo`lsangiz sun`iy tanlashga oid atamalar, o`simlik navlari va hayvon zotlari nomlaridan foydalanib krossvord tuzing.</p> <p>Agar o`z o`quv faoliyatingizdan erishilgan natija sizni qanoatlantirmasa, modul dasturi yordamida	O`zingizning o`quv faoliyatingizni tahlil qiling va besh balli tizimida baholang.

6	Barglar shakli									
7	Barglarning novdada joylashuvi									
8	O`simlikning uzunligi									

“Darvin ta`limotining mohiyati” mavzusidagi darsning texnologik xaritasi

TEXNOLOGIK BOSQICHLAR	O`QITUVCHINING FAOLIYATI	O`QUVCHINING FAOLIYATI
I bosqich Tashkiliy qism 2 minut	O`quv chilarni dars mavzusi, maqsadi, borishi bilan tanishtiradi.	Dars mavzusi, maqsadi, borishi va unda bajariladigan topshiriqlarni anglaydi.
II bosqich O`quv chilarning bilish faoliyatini tashkil etish. 3 minut	Modul dasturining didaktik maqsadi, modullar, modul-larning xususiy didaktik maqsadlari, bajariladigan o`quv topshiriqlari bilan tanishtiradi.	Modul dasturining didaktik maqsadi, modullar, ularning xususiy didaktik maqsadlari, bajariladigan o`quv topshiriqlari yuzasidan ko`rsatmalarni anglash.
III bosqich Yangi mavzuni o`rganish. 40 minut	O`quvchilarning yakka tartibda, juftlikda yoki kichik guruhlarda mustaqil ishini tashkil etadi. Modul dasturidan o`rin olgan har bir modul topshiriqlarini mustaqil o`zlashtirilishini ta`minlaydi. Har bir modul yakunida o`quv chilar bilan savol-javob, o`quv bahsi o`tkazadi. Tegishli hollarda yordam uyushtiradi.Modul dasturini yakunlaydi.Kichik guruhlar faoliyatini baholaydi.	O`z o`quv faoliyatini tashkil etadi. 1-modul. Darvinning yirik asarlari. 2- modul. Sun`iy tanlash 3-modul. Ongsiz tanlash. 4-modul. Ongli tanlash. Modul dasturining didak-tik maqsadiga erishganlik darajasini aniqlaydi va o`z-o`zini baholaydi
IV bosqich 1-laboratorya mashg`ulot 30 minut	Laboratorya mashg`ulotning maqsadi, bajariladigan o`quv topshiriqlari bilan tanishtiradi.	Laboratorya mashg`ulotning maqsadini anglaydi, o`quv topshiriqlarini bajaradi.
V bosqich Erishilgan natijani tahlil qilish va	O`quvchilar faoliyatini va natijani tahlil qilish, ularga mustaqil va ijodiy ish topshiriqlarini beradi.	O`z o`quv faoliyati va erishgan natijasini tahlil qiladi va baholaydi,shunga ko`ra

yakun yasash. 5 minut		mustaqil va ijodiy topshiriqlarini oladi.
--------------------------	--	--

1 – ilova

Test savollariga javob bering.

1. Sistematika faniga asos solgan olimni aniqlang.

A. J. B. Lamark. B. K. Linney.

D. J. Kyuv'e. E. T. SHvann, M. SHleyden.

2. Fan fidoyisi mashhur shved olimi Karl Linney (1707-1778) ... o'simlik, ... hayvon turlarini tavsiflab berdi.

A. 10 mingdan ortiq o'simlik, 4200 dan ortiq hayvon turlari

B. 5 mingdan ortiq o'simlik, 4400 dan ortiq hayvon turlari

D. 4200 dan ortiq o'simlik, 10 mingdan ortiq hayvon turlari

E. 20 mingdan ortiq o'simlik, 2400 dan ortiq hayvon turlari

3. Karl Linney turlarni ..., avlodlarni esa ..., oilalarni ..., turkumlarni esa ... birlashtirdi.

A. Avlodlarga, turkumlarga, oilalarga, sinflarga.

B. Oilalarga, avlodlarga, turkumlarga, sinflarga.

D. Avlodlarga, oilalarga, sinflarga, turkumlarga.

E. Avlodlarga, oilalarga, turkumlarga, sinflarga.

4. K. Linney barcha o'simliklarni qaysi belgialri asosida sistemaga soldi?

1) changdonlari soni 2) changchi iplarining uzun – qisqaligi

3) changchi iplarining birlashishi 4) changdonning shakli

5) changdonlari soni va shakli

A. 1,2,4. B. 3,4,5. D. 1,2,3. E. 2,3,5.

5. K. Linney barcha hayvonlarni qaysi belgilari asosida sistemaga soldi?

A. Tuzilishiga ko'ra. B. Tashqi belgilari asosida.

D. Nerv sistemasiga ko'ra. E. Barchasi to'g'ri.

6. K. Linney barcha o'simliklarni nechta sinfga, hayvonlarni nechta sinfga bo'ldi?

A. 6, 24. B. 42, 9. D. 26, 4. E. 24, 6.

7. Qaysi olim Linneydan farqli ravishda hayvonlarni sistemaga solishda tashqi muhit bilan bog'lovchi asosiy organ – nerv sistemasining tuzilishiga e'tibor qaratish lozimligini aytdi?

A. J. B. Lamark. B. K. Linney. D. J. Kyuv'e. E. CH. Darwin.

8. Qaysi olim o`simlik va hayvonlarning ayrim belgilarigagina asoslangan holda sun`iy sistema tuzishga muvaffaq bo`ldi.

A. J. B. Lamark. B. K. Linney. D. J. Kyuv`e. E. CH. Darvin.

9. Lamarkning qayd etishicha, hayvonlarning bilvosita o`zgarishi nima bilan bog`liq?

A. Ularning talabi. B. Qiliq-odatlari.

D. Organlarining mashq qilishi yoki qilmasligi.

E. Barchasi to`g`ri.

10. Lamark hayvonlarni qaysi organlariga qarab bosqichlarga ajratdi? 1) ovqatlanish sistemasi; 2) qon aylanish sistemasi; 3) nafas olish sistemasi; 4) nerv sistemasi; 5) ayirish sistemasi; 6) jinsiy sistemasi;

A. 1,2,5,6. B. 2,4,5. D. 1,3,5. E. 1,2,3,4.

Test javoblari: 1. B. 2. A. 3. E. 4. D. 5. A. 6. E. 7. A. 8. B. 9. E. 10. E.

XULOSA

Biologiyani o`qitishda talabalarning aqliy, ma`naviy-axloqiy barkamolligini ta`minlash, ta`lim va tarbiyaning, shuningdek, ta`lim mazmuni, o`qitish metodlari, vositalari va shakllarini uyg`unlashtirish orqali ularni rivojlantirish, mustaqil, ijodiy, tahliliy va tanqidiy fikr yuritish ko`nikmalarini tarkib toptirishda ta`lim-tarbiya jarayonining barcha jabhalariga shu jumladan, mazkur jarayonda ijodiy muhitni yaratish lozimligi xaqida xulosa kelib chiqadi.

Biologiya o`quv fani ham boshqa fanlar singari talabalarning bilish faolligini oshirishda juda katta imkoniyatlarga ega. Talabalarning bilish faoliyatini faollashtirish va ta`lim-tarbiya jarayonining samaradorligini oshirishga qaratilgan modulli ta`lim texnologiyasi biologiyani o`qitishda talabalarning bilish faoliyatini faollashtirish va ta`lim-tarbiya jarayonining samaradorligini oshirishga imkon yaratadi. Bunda talabalarni mashg`ulot davomida aqliy mehnat qilish, ijodiy va mustaqil fikr yuritishga safarbar etish, shaxs sifatida ongli mustaqillik, qadr-qiyamat tuyg`usini vujudga keltirish, o`z o`quv – biluv faoliyatini boshqalar faoliyati bilan taqqoslash, o`z kuchi, qobiliyati va ish tajribasiga bo`lgan ishonchni mustahkamlash, tahsil olishda mas`uliyat hissini shakllantirishga zamin yaratiladi; talabalarning hamkorlikda ishlashiga mo`ljallangan modul dasturlari, hamkorlikda

o`qitish texnologiyasining metodlari asosida ishlashi ular o`rtasida o`zaro muloqot, o`zaro yordam, hamkorlikning vujudga kelishiga, ularning nutq va muloqot madaniyatini rivojlantirishga olib keldi; talabalarning qiziqishlari, ehtiyojlari va shaxsiy xususiyatlari hisobga olingan holda, ularga modul dasturlarini tanlash huquqining berilishi, mashg`ulotlarning har bir o`quvchi uchun qiziqarli va samarali bo`lishiga olib keldi; dars davomida tahsil oluvchilarning bilim saviyasi o`z-o`zini nazorat, o`zaro nazorat va test topshiriqlari shaklida nazorat qilinishi, talaba va tinglovchilarning o`z o`quv – biluv faoliyatlarini tanqidiy tahlil qilishga, taqqoslashga, mavjud kamchiliklarni aniqlash va ularni bartaraf etish yo`llarini belgilash maqsadida muntazam ravishda mustaqil va ijodiy mehnat qilishga yo`naltirish imkoni yaratiladi.

FOYDALANGAN ADABIYOTLAR

1. Kadrlar tayyorlash milliy dasturi // Barkamol avlod O'zbekiston taraqqiyotining poydevori. - Toshkent: Sharq, 1997
2. Karimov I.A. Mamlakatimizni modernizasiya qilish va kuchli fuqarolik jamiyati barpo etish-ustuvor maqsadimizdir. Xalq so'zi gazetasi. 2010 yil 28 yanvar Karimov I.A. Asosiy vazifamiz – Vatanimiz taraqqiyoti va xalqimiz farovonligini yanada yuksaltirishdir. Xalq so'zi gazetasi. 2010 yil 30 yanvar
3. Tolipova J.O., G'ofurov A.T. Biologiya o'qitish metodikasi. O'quv-metodik qo'llanma. T. "Bilim" 2004 yil
4. Fayzullayev S.S. "O'quvchilarda genetic tushunchalar sistemasini shakllantirish va rivojlantirishning ilmiy-metodik asoslari". Toshkent, "Fan" 2005.
5. B. Matchonov. Biologiyadan masala va mashqlar yechish. Pedagogika oliy o'quv yurtlari biologiya va inson hayotiy faoliyati muhofazasi mutaxassisligi talabalari uchun o'quv qo'llanma.
6. G'ofurov A.T., Fayzullayev S.S.. Umumiy genetika. Toshkent. «O'qituvchi», 2010
7. Tolipova J.O., G'ofurov A.T., "Biologiya o'qitish metodikasi" Toshkent. TDPU 2012.
8. Tolipova J. O. "Biologiyani o'qitishda innovatsion texnologiyalar" Toshkent. TDPU 2014.
9. A.T.G'ofurov, S.S.Fayzullayev, U.E.Raxmatov "Genetikadan masala va mashqlar" Toshkent. TDPU 2014.
10. <http://www.college.ru/biology/> «Genetika bo'yicha o'quv qo'llanma va nazorat testlari»