

**XXI АСРДА БИОЛОГИЯНИНГ РИВОЖЛАНИШ
ИСТИҚБОЛЛАРИ ВА УЛАРДА
ИННОВАЦИЯЛАРНИНГ АҲАМИЯТИ**



**ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ БИОЛОГИИ
В XXI ВЕКЕ И ЗНАЧЕНИЕ В НИХ
ИННОВАЦИЙ**



**ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ
ОЛИЙ ВА ЎРТА МАХСУС ТАЪЛИМ ВАЗИРЛИГИ**

**АБДУЛЛА ҚОДИРИЙ НОМИДАГИ
ЖИЗЗАХ ДАВЛАТ ПЕДАГОГИКА ИНСТИТУТИ**

**XXI АСРДА БИОЛОГИЯНИНГ РИВОЖЛАНИШ ИСТИҚБОЛЛАРИ
ВА УЛАРДА ИННОВАЦИЯЛАРНИНГ АҲАМИЯТИ**

**Биология ва уни ўқитиши методикаси кафедраси профессори Хударган
Мавлонов таваллудининг 75 йиллигига бағишланган**

**Республика илмий анжумани материаллари
(2021 йил 15 апрель)**

**ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ БИОЛОГИИ В XXI ВЕКЕ И
ЗНАЧЕНИЕ В НИХ ИННОВАЦИЙ
МАТЕРИАЛЫ**

**Республиканская конференция, посвящённая к 75-летию профессора
кафедры биологии и методики её преподавания Хударгана Мавлонова
(15 апреля 2021 года)**

Жиззах-2021

УДК: 581.5 (09)

ББК: 28.58 Г

Э-59

“XXI асрда Биологиянинг ривожланиш истиқболлари ва уларда инновацияларнинг аҳамияти” мавзусидаги республика илмий анжумани материаллари

Жиззах 2021. – 498 бет.

Таҳрир ҳайъати:, проф. п.ф.д. Ш.С.Шарипов, таҳрир ҳайъати раиси б.ф.н. доц. Қодиров F., таҳрир ҳайъати ўринбосари проф., б.ф.д. Раҳмонқулов У.
доц., б.ф.д. (PhD) Азимова Д.Э.
б.ф.д. (PhD). Авалбоев О.Н.
б.ф.д. (PhD). Абдуллаева Н.С.
б.ф.д.(PhD). Ҳамраева Н.Т.
Усанов У.Н.

Тўплам редакторлари: б.ф.д.(PhD)., доц. Азимова Д.Э., б.ф.д.(PhD).
Авалбоев О.Н., б.ф.д.(PhD). Ҳамраева Н.Т.

Уибу тўплам Жиззах давлат педагогика институтида 2021 йил 15 апрелда бўлиб ўтган Республика илмий анжумани материалларидан иборат.

Уларда flora, систематика ва юксак ўсимликлар географияси, биологикхилма-хилликни ўрганиши ҳамда ноёб, ўқолиб бораётган ўсимлик ва ҳайвон турларининг муҳофазаси, ўсимликлар қоплами, ресурсларини ўрганиши, структуравий ботаника, экология, интродукция, сув ва қуруқлик ценозлари ҳайвонларни ўрганиши, паразитлар ва энтомокомлекслари шакллантирувчи, ҳаракатлартирувчи тадқиқотларнинг замонавий муаммолари бўйича олиб борилган тадқиқотларнинг натижалари келтирилган.

Мақолалар тўплами илмий ҳодимлар, қишлоқ хўжалиги ва сув хўжалиги мутахасислар, олий ва ўрта маҳсус ўқув юртлари ўқитувчи, талабалари ҳамда тадқиқотчилар учун мўлжалланган.

Мазкур тўплам Ўзбекистон Республикаси Олий ва ўрта маҳсус таълими вазирлигининг 2021 йил 2 мартағи 78-Ф-сонли фармойиши асосида нашрга тавсия этилган.

ITBURUNDOSHSHALAR-ROSOIDIEAE.Bu oilachaga o‘t, chala buta va buta o‘simliklar kiradi. Barglari tok patsi-mon, murakkab yoki o‘yilgan oddiy, yonbargchali. Poyasi ko‘pincha tikanli. Gul-qo‘rg‘oni murakkab, chang-chilar soni ko‘p, urug‘chisi bitta yoki ko‘p meva bargchadan tashkil topgan. Gul o‘rni botiq yoki qavariq. Tugunchasi ustki yoki o‘rtta. Mevasi yong‘oqcha yoki murakkab danakchali meva.

OLMADOSHSHALAR-POMOIDEAE. Bu oilachaning vakillari daraxt va buta o‘simliklardir. Ularning barglari, oddiy, ba’zan murakkab, yonbargchali. Gulkosacha va gultojbargi 5 tadan, joylash-gan. Changchilari soni ko‘p. Urug‘chisi bitta, ba’zan 2-5 ta mevabargchadan iborat.Gul o‘rni botiq. Tugunchasi ostki, mevasi sersuv soxta meva.

OLXO‘RIDOSHSHALAR-PRUNOIDEAE.

Olxo‘ridoshchalar vakilliari daraxt va buta o‘simliklardir. Barglari oddiy, butun, poyaga ketma-ket joylashgan. Gulqo‘rg‘oni murakkab, 5 tadan joylashgan.

Changchilari 10-20 ta. Urug‘chisi bitta mevabargchadan hosil bo‘lgan. Tugunchasi ustki. Mevasi quruq yoki sersuv, danakcha.

Ahamiyati. Atirguldoshlar oilasining ko‘pchilik vakillari oziq-ovqat o‘simligi hisoblanadi. Ularning mevasini tarkibida qand moddalari, har hil organik kislotalar, vitaminlar va efir moylari uchraydi. Shuningdek bir qancha turlari tibbiyotda dori tayyorlashda, manzarali o‘simlik sifatida istirohat bog‘larida ekip o‘stirib kelinmoqda. Ra’nodoshlar oilasi vakillari o‘quvchilarga nafaqat ilmiy qarashlarini o‘stirishga balki estetik qarashlarini ham rivojlanishiga yordam beradi. Aynan ra’no yoki atirgul barcha hiyobonlar, ilmiy maskanlarning chiroyiga chiroy qo‘sib turadi bu esa ilmiy maskanlarda tabiiy landshaftlarni hosil qilib o‘quvchilarning fanga bo‘lgan qiziqishlarini oshirib boradi. Esterik tarbiya o‘quvchilarni yetuk shaxs qilib tarbiyalashga yordam beradi .

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Tolipova J. O., G‘ofurov A.T. Biologiya o‘qitish metodikasi. Oliy o‘quv yurtlari uchun darslik. T.: TDPU, 2012.
2. A. To’xtayev, Azimova O, 6-sinf Botanika 2017.

INNOVATSION TEKNOLOGIYALARNING TA’LIMDAGI O’RNI

**Toshpo’latov O.
Jizzax davlat pedagogika instituti**

Ma’lumki, ta’lim jarayoni o‘quvchilarning bilim olish, ko‘nikma va malakalarni egallash, ularning ilmiy dunyoqarashi, ijodiy izlanishlarini rivojlantirish maqsadiga yo‘g‘rilgan o‘qituvchi va o‘quvchilarning o‘zaro hamkorligi sanaladi.

Boshqacha aytganda, ta’lim mazmunining o‘qitish metodlari yordamida o‘zlashtirilishiga erishishdir.

O‘qitish metodlari tom ma’noda o‘qituvchining bilimlarni o‘quvchilar ongiga etkazish va ayni paytda ularni o‘quvchilar tomonidan o‘zlashtirib olish usulidir.

Didaktikada o‘qitish metodlari quyidagi metodologik va nazariy qoidalarga asosan ta’riflanadi:

• O‘qitish metodi o‘qitish jarayonining o‘ziga xos pedagogik sharoitida ob’ektiv reallikni bilish metodlarining ifodasi sanaladi, ya’ni o‘qitish metodlari yordamida o‘quvchilarning bilish faoliyati tashkil etiladi va boshqariladi.

• O‘qitish metodlari o‘quvchilarni o‘qitish, tarbiyalash va rivojlantirish maqsadida qo‘llaniladi. Bu ularning asosiy funksiyalari sanaladi, shuningdek, mazkur metodlarning undovchi, rag‘batlantiruvchi, uyushtiruvchi va nazorat qiluvchi funksiyalari ham mavjud.

• O‘qitish metodlari yagona ta’lim jarayonining ikkita sub’ekti bo‘lgan o‘qituvchining pedagogik va o‘quvchilarning o‘quv-bilish faoliyatini uyg‘unlashtiruvchi, hamkorligini ta’minlovchi faoliyat usulidir.

• O‘qitish metodlari o‘qitishning moddiy vositalari bo‘lgan darslik, ko‘rgazmali, didaktik va tarqatma materiallar bilan uzviy bog‘langandir.

• O‘qitish metodlari aniq o‘qitish usullaridan tarkib topadi va pedagogik jarayonga qo‘llaniladi.

• O‘qitish metodlari o‘zaro bog‘langan faoliyat usullari sifatida darsning barcha bosqichlari, tashkiliy qism, o‘quvchilarning bilish motivlarini faollashtirish, yangi mavzuni o‘rganish, o‘quvchilarning bilish faoliyatini tashkil etish va boshqarish, o‘quvchilarning o‘zlashtirgan bilimlarini nazorat qilish va baholash, olingan natijalarни tahlil qilish, uy vazifasini berishda foydalaniladi.

1. Darsda o‘qitish metodlari doimo muayyan birikma holida qo‘llaniladi. Darsning har bir bosqichida metodlarning u yoki bu birikmalaridan foydalaniladi. Mazkur bosqichdagi vazifalarni muvaffaqiyatli hal etishni ta’minlovchi metod ustunlik qiluvchi etakchi tizim hosil qiluvchi metod hisoblanadi, qolgan metodlar unga bo‘ysunadi. Biologiyani o‘qitishda aksariyat hollarda ko‘rgazmali metod etakchi o‘rinni egallaydi, boshqa metodlar unga bo‘ysunadi yoki singib ketadi.

2. Inson faoliyati metodlarining o‘zgarishi, o‘qitish metodlarining boyishiga va yangilanishiga olib keladi. Axborotlarning globallashuvi sharoitida dasturli o‘qitish, EHM dasturlari vositasida o‘qitish va h.k. metodlar vujudga keldi.

Didaktikada o‘qitish metodlarini tasniflash munozarali masala bo‘lib, tasniflash turli asoslar bo‘yicha amalga oshirilgan.

Akademik I.D.Zverev metodlarni o‘qitish manbalari va o‘quvchilar faollik darajasiga ko‘ra quyidagicha tasniflashni tavsiya etgan.

Mazkur jadvalga muvofiq, o‘qitish metodlarining 9 guruhini tanlab olish imkonini beradi.

O‘qitish manbalari bo‘yicha	O‘quvchilar faollik darajasiga ko‘ra		
	Reproduktiv (qayta aytib berish)	Qisman qidiruv	tadqiqotchilik
Og‘zaki	+	+	+
Ko‘rgazmali	+	+	+
Amaliy	+	+	+

Taniqli didaktik olim Yu.K. Babanskiy o‘qitish metodlarini quyidagi guruhlarga ajratgan:

- O‘qitishning og‘zaki metodlari (hikoya, suhbat, o‘quv ma’ruzasi).
- O‘qitishning ko‘rgazmali metodlari.

- O‘qitishning amaliy metodlari.
- O‘qitishning muammoli-izlanish metodlari.
- O‘qitishning mantiqiy metodlari.
- Mustaqil ishslash metodlari.
- O‘qitishda o‘quvchilar faoliyatini rag‘batlantirish va asoslash metodlari.
- O‘qitishning nazorat va o‘z-o‘zini nazorat qilish metodlari.

Quyida o‘qitishning reproduktiv metodlari bo‘lgan og‘zaki metodlari (hikoya, suhbat, o‘quv ma’ruzasi), ko‘rgazmali, amaliy metodlarining tavsifi beriladi:

O‘qitishning og‘zaki bayon metodlari guruhi. O‘qitish jarayonida og‘zaki metodlardan doimo va muntazam foydalanib kelingan. Bu metodlar metodlar ichida ustunlik qilgan davrlar ham bo‘lgan. Hozirgi kunda an‘anaviy ta’lim tizimida og‘zaki metodlar ustunlik qiladi. Keyingi yillarda og‘zaki metodlarni tanqid qilish, ularni o‘quvchilar faoliyatiga faol ta’sir ko‘rsatmaydigan metodlarga kiritish odat tusiga aylangan. Metodlarga baho berishda xolisona yondashish zarur, uning ahamiyatini mutlaqlashtirish, bo‘rttirib ko‘rsatish mumkin emas, shuningdek, pasaytirishga ham yo‘l qo‘yib bo‘lmaydi.

O‘qitishning og‘zaki bayon metodlari qo‘llanilganda o‘qituvchining so‘zi o‘quvchilarning bilim olishlari uchun asosiy manba hisoblanadi, ya’ni o‘qituvchi o‘quvchilarga so‘zlar vositasida bilim beradi, o‘quvchilar faoliyatini eshitish, fikr yuritish, berilgan savollarga javob topishga yo‘naltiradi. SHuning uchun o‘qituvchining so‘zi oddiy axborot bo‘lmasdan, balki ishonchli, asoslovchi, o‘quvchilarning faoliyatini faollashtiruvchi ta’sir kuchiga ega bo‘lishi kerak.

O‘qituvchining yorqin, hissiyotli, dalillarga asoslangan, mantiqiy ketma-ketlikda tuzilgan, ko‘rgazmali hikoya, suhbat, ma’ruzalari hozir ham o‘z qimmatini yo‘qotmagan. Og‘zaki metodlar qisqa muddatda katta hajmdagi o‘quv materialini o‘quvchilar ongiga etkazish, muammoli vaziyatlarni vujudga keltirish, ularni hal etish yo‘llarini ko‘rsatish, o‘quvchilarning nutqini rivojlantirish imkonini yaratadi. SHuningdek, ko‘pchilik metodlar o‘qitish jarayonida og‘zaki metodlar bilan uyg‘unlashtirilgan holda qo‘llaniladi. Og‘zaki metodlarning muvaffaqiyatli qo‘llanilishi, o‘qituvchining:

- nutq madaniyatini egallaganlik, jumladan, nutqning ravonligi, ovoz kuchi, intonatsiya, axborotlarning obrazliligi, ishonchliligi, asoslovchi, isbotlovchi, emotsiyali, shaxsiy munosabat bilan yo‘g‘rilganlik darajasiga;
- axborot texnologiyalari asosida yaratilgan elektron darsliklarda ovoz, animatsiya, harakatlarning uyg‘unlik darajasiga bog‘liq bo‘ladi. Og‘zaki bayon metodlari guruhi o‘z ichiga suhbat, hikoya, ma’ruza metodlarini oladi.

Hikoya metodi o‘quvchilarga o‘quv materialini yaxlit holda savollar berib, uzmasdan bayon etishni nazarda tutadi. Yangi mavzu mazmunida yangi tushunchalar, ilmiy axborot ko‘p bo‘lgan taqdirda, shuningdek, o‘qituvchi o‘quv materiali yuzasidan faol suhbat o‘tkazish imkonи bo‘limgan, izohlash va tushuntirishi lozim bo‘lgan, o‘quv materialining hajmi katta bo‘lib, uni dasturda belgilangan vaqtida o‘rganish zarur bo‘lgan hollarda hikoya metodidan foydalanadi. Hikoya metodidan darsning qaysi bosqichida foydalanishiga ko‘ra hikoya metodining didaktik maqsadi turlicha bo‘ladi.

Darsning kirish qismida foydalaniladigan hikoya metodi o‘quvchilarning yangi mavzu mazmunini idrok qilishga tayyorlash sanaladi. Mazkur jarayonda hikoya metodi mazmun jihatdan o‘quvchilarda yangi mavzuni o‘zlashtirishga bo‘lgan ehtiyojni vujudga keltirish,

barqaror qiziqishni uyg‘otish, dars davomida bajarilishi lozim bo‘lgan o‘quv topshiriqlarining maqsadini anglashni ta’minlashga qaratiladi.

Yangi mavzuni o‘rganish jarayonida foydalaniladigan hikoya metodi mazmun jihatdan yangi mavzu mazmuni mantiqiy ketma-ketlikda, izchillikda rivojlantirilib boriladi, asosiy tushuncha va atamalar alohida ta’kidlanib, ko‘rgazmali vositalari va ishonarli missollar foydalanilgan holda bayon etiladi.

Darsning yakunlash qismida foydalanilgan hikoya metodida o‘qituvchi o‘rganilgan mavzu mazmuni yuzasidan asosiy fikrlarni umulashtiradi, yakunlaydi, xulosa chiqaradi, o‘quvchilarga mustaqil ish topshiriqlarini tavsiya etadi.

O‘quvchilarning bilimlarini nazorat qilish va baholashda foydalaniladigan hikoya metodi o‘quvchilarning muayyan mavzularni hikoya qilishini taqozo etadi. O‘quvchilarning hikoyalari ularning ilmiy dunyoqarashi, nutq va muloqot madaniyatini rivojlantirishga zamin tayyorlaydi. Bunda o‘quvchilar yangi mavzu mazmunidagi asosiy g‘oyani ajratish, o‘z fikrini asoslash va dalillash, qisqa va lo‘nda, mantiqiy ketma-ketlikda bayon etish, ko‘nikmalarini egallaydi.

Hikoya metodini qo‘llashning samaradorligi o‘qituvchining dars rejasini puxta tuzishi, mavzu mazmunini yoritishning eng izchil yo‘lini tanlashi, ko‘rgazmali vositalar, tarqatma va didaktik materiallarni to‘plashi, bayonning tegishli darajadagi ko‘tarinki ruhini ta’minlashni taqoza etadi. Hikoya metodining tarkibiga quyidagi metodik uslublar kiradi:

Suhbat metodi o‘qituvchining o‘quvchilar tomonidan yangi mavzu mazmunidagi qonuniyat, tushuncha va atamalarning izchillikda faol o‘zlashtirishini ta’minlovchi puxta o‘ylangan savollar vositasida ishlashini nazarda tutadi. Suhbat metodi yordamida o‘quvchilarning avval o‘zlashtirgan bilim va ko‘nikmalari faollashtiriladi, tizimga solinadi, umumlashtiriladi, xulosa chiqariladi va yangi o‘rganilayotgan tushuncha bilan o‘zaro aloqadorligi yoritiladi. SHuni qayd etish kerakki, o‘quvchilarning avval o‘zlashtirgan bilimlari asosida yangi mavzuni savollar yordamida o‘zlashtirish imkonini beradigan mavzular suhbat metodi vositasida o‘rganish tavsiya etiladi.

Suhbat metodi o‘quvchilarning nazariy bilimlarni o‘zlashtirish jarayonini engillatish, o‘quvchilarning avval o‘zlashtirgan bilim va ko‘nikmalari, hayotiy tajribalaridan foydalanib, qator savollar yordamida yangi bilimlarni o‘zlashtirish, mazkur bilimlardan amaliyotga qo‘llashni anglab olishiga zamin tayyorlashni ko‘zda tutadi.

O‘quv materialining murakkablik darajasi o‘rtacha bo‘lib, mavzu mazmunini mantiqiy tugallangan fikrli qismlarga ajratish, mazkur qismlar bo‘yicha savollar tuzish imkoni bo‘lgan, o‘quvchilarning dastlabki bilimlari etarli darajada, ular suhbat davomida o‘z fikrlarini aytishlari, asoslashlari va shu bilan bir qatorda yangi bilimlarni shunchaki eslab qolmasdan, balki mustaqil idrok etishlari, faol egallahslari mumkin bo‘lgan hollarda suhbat metodidan foydalaniladi.

Suhbat metodi o‘quvchilarning nazariy bilimlarni o‘zlashtirish uchungina emas, balki ularning ilmiy dunyoqarashini kengaytirish, nutqini rivojlantirish, taqqoslash, tahlil qilish, mantiqiy fikr yuritish ko‘nikmalarini tarkib toptirishga yordam beradi.

Suhbat metodining samaradorligi o‘qituvchining mavzu mazmunni mantiqiy tugallangan qismlarga ajratish, har bir qism bo‘yicha savollar zanjirini tuzish, dars davomida mazkur savollardan o‘z o‘rnida foydalanish, sinf o‘quvchilarining bilish faoliyatini faollashtirish va savollarga javob topishga yo‘llashi, har bir o‘quvchining rag‘batlantirishi,

o‘quvchilarning esa o‘z fikrini lo‘nda va qisqa bayon etish, dalillash ko‘nikmalarini egallaganlik darajasiga bog‘liq bo‘ladi.

Mazkur metod tarkibiga suhbat savollarini ketma-ketlikda qo‘yish, yordamchi va qo‘shimcha savollarni o‘z vaqtida berish, o‘quvchilarni faollashtirish, o‘quvchilar javobidagi xatolarni to‘g‘rilash, xulosa va umumlashtirishni tarkib toptirish uslublari kiradi.

O‘quv ma’ruzasi metodidan o‘quv materialining hajmi katta, mantiqiy tuzilishi murakkab, tushuncha va atamalarga boy bo‘lgan hollarda foydalaniladi.

O‘quv ma’ruzasi metodidan foydalanilganda quyidagi talablarga e’tibor qaratish lozim:

1. Ma’ruza mazmuni chuqur ilmiy, g‘oyaviy va mantiqiy ketma-ketlikda ko‘rgazma vositalarga asoslangan holda bayon etilishi.

2. O‘quvchilar uchun tushunarli, hissiyotga boy va sodda tilda yoritilishi.

3. O‘quvchilarning yoshlik va ruhiy holatlarini hisobga olgan holda 15-20 minutdan so‘ng qisqa mustaqil ish yoki savol-javob o‘tkazish, o‘quvchilarning bilish faoliyati faollashgandan so‘ng davom ettirilishi lozim.

Ta’lim jarayonida o‘quv ma’ruzasi qo‘llash o‘qituvchidan jiddiy tayyorgarlik ko‘rishni talab etadi va u:

- Dars mavzusi, maqsadi va dolzarb muammolarni aniqlashi;
- Tanlangan mavzu bo‘yicha darslik, ilmiy va ilmiy-ommabop adabiyotlar bilan tanishishi;
- O‘quvchilarning yosh va psihologik xususiyatlari hamda qiziqishlarini hisobga olgan holda ma’ruza rejasi, mazmunini tuzishi;
- Yuqori samara beradigan o‘qitish vositalari va metodlarini tanlashi kerak.

Ma’ruzaning muvaffaqiyatli o‘tishi, avvalo o‘quvchilarning o‘quv-bilish faoliyati qanday tashkil etilganligiga bog‘liq.

Unda o‘quvchilarning bilish faoliyatini faollashtiradigan ko‘rgazma vositalari – O‘zTV, multimedialar, tabiiy, tasviriy jihozlar va boshqa o‘qitish vositalaridan foydalanish hamda ma’ruza davomida o‘quvchilar uning rejasi, mazmunini qisqa yozib olishi, savollarga javob topishga erishishi o‘qituvchining diqqat markazida bo‘lmog‘i lozim.

Darsning kirish qismida foydalanilgan o‘quv ma’ruzasi metodi yordamida o‘quvchilarning diqqati jamlanadi, bilish faoliyati faollashtiriladi, bilimlarni qabul qilishga zamin tayyorlanadi. Buning uchun ma’ruzani boshlashda uning mazmuniga oid qiziq misollar, yorqin va hissiyotga boy voqealar keltirilib, o‘quvchilar oldiga muammolar qo‘yiladi.

Darsning asosiy qismida foydalanilgan o‘quv ma’ruzasi metodi o‘quv materiali didaktik tamoyillarga amal qilingan holda ta’lim mazmuni mantiqiy izchillikda, ko‘rgazma vositalari – O‘zTV, multimedialar, tabiiy, tasviriy jihozlar va boshqa o‘qitish vositalaridan foydalangan holda bayon qilishni taqoza etadi.

Darsning xulosa qismida foydalanilgan o‘quv ma’ruzasi metodi yordamida o‘quvchilarning bilimlari tartibga solinib umumlashtiriladi, xulosalar chiqariladi.

Ma’ruza yakunida o‘qituvchi o‘quvchilarning bilimlarini chuqurlashtirishga, umumlashtirishga qaratilgan xulosalarni yana bir bor takrorlaydi. So‘ng o‘quv topshiriqlari yuzasidan o‘quvchilarning javoblari tekshiriladi va jadvalning to‘ldirilishi ko‘zdan kechiriladi. Savol-javob, o‘quv bahsi o‘tkaziladi.

O‘qituvchining ma’ruzasi mazmuni va o‘quvchilar faoliyatining tashkil etilishiga ko‘ra induktiv yoki deduktiv ravishda tuzilgan bo‘lishi mumkin.

Ma’ruza induktiv tuzilganda, avval o‘quvchilar hodisa va ob’ektlar bilan tanishtirilib, keyin umumiy xulosa keltirib chiqariladi.

Deduktiv ma’ruzada esa buning aksi bo‘ladi, ya’ni, avval umumiy tushunchalar beriladi, keyin ob’ektlar va hodisalar yordamida uning mazmuni ochib beriladi.

Mazkur metod tarkibiga o‘quv materialini mantiqiy ketma-ketlikda bayon qilish, muammolarni qo‘yish, ob’ektlarni aniqlash, taqqoslash, xulosa chiqarish, umumlashtirish, o‘quvchilarning diqqatini jalb qilish uslublari kiradi.

Adabiyotlar ro’yxati

1. Кадрлар тайёрлаш миллий дастури// Баркамол авлод – Ўзбекистон тарақиётининг пойдевори. /Хўжкатлар тўплами. - Тошкент: Шарқ, 1997. - 32-61 б.
2. Каримов И.А. Ўзбекистоннинг 16 йиллик тараққиёт йўли. – Тошкент, 2007. -24 б.
3. Каримов И.А. Ўзбекистон XXI асрга интилмоқда. – Тошкент: Ўзбекистон, 1999. – 48 б.
4. Каримов И.А. Юксак маънавият – енгилмас куч. –Т.: Маънавият, 2008.- 176 б.
5. Ўзбекистон Республикасининг “Ахборатлаштириш тўғрисида”ги қонуни // Ахборот ва ахборотлаштиришга оид норматив-хуқуқий хўжжатлар тўплами. –Тошкент: Адолат, 2008. -290 б.
6. Авазов Ш. Экологическое воспитание старшеклассников сельской школы в процессе краеведческой деятельности: Автореф.дисс. ... канд.пед.наук. -Тошкент, 1993.-19 с.

БЎЛАЖАК БИОЛОГИЯ ЎҚИТУВЧИЛАРИДА БАДИЙ-ЭСТЕТИК КОМПЕТЕНТЛИКНИ РИВОЖЛАНТИРИШНИНГ ПЕДАГОГИК- ПСИХОЛОГИК ХУСУСИЯТЛАРИ

**Раббимова Ф.Т., Тошпўлатов О.
Жиззах давлат педагогика институти**

Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 20 апрелдаги “Олий таълим тизимини янада ривожлантириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги ПҚ 2909-сон Қарори ҳамда Ўзбекистон Республикаси Олий ва ўрта маҳсус таълим вазирлигининг 2015 йил 31 январдаги “Олий таълим йўналишлари ва мутахассисликлари классификатори”даги таълим соҳалари бўйича давлат таълим стандартлари тузилмаси бўйича тавсияларда олий таълим соҳалари Давлат таълим стандарти ва малака талабларини ишлаб чиқишнинг асосий талабларидан бири сифатида компетент ёндашувга асосланиш белгилаб қўйилган.

Педагогика соҳаси бўйича Давлат таълим стандартида бўлажак ўқитувчиларнинг қўйидаги умумкасбий малака талабларига эга бўлиши лозимлиги кўрсатиб ўтилган: математик ва табиий-илмий фанлар билан ихтисослик фанлар ўртасида илмий ва назарий баглиқликни таъминлаши; ихтисослик фанларни ўрганиш ва чуқур эгаллаш учун зарур бўлган фундаментал умумкасбий билимларни, амалий кўнкимга ва ўқувларни шакллантириши; таълим олувчиларнинг умумкасбий маданияти

OLAM” VA “TABIATSHUNOSLIK” DARSLARIDA IJODKORLIKNI SHAKLLANTIRISHDA TRIZ TEKNOLOGIYALARIDAN FOYDALANISH...	94
34 BOSHLANG’ICH SINF O’QUVCHILARI IJODIY FIKRLASH QOBILIYATINI SHAKLLANTIRISH USULLARI.....	96
35 Ergasheva N.E., Sodiqova M.Sh.INTERFAOL USULLAR ORQALI O’QUVCHILARDA MUSTAQILISHLASH MADANIYATINI SHAKLLANTIRISH.....	98
36 Jabbarova Z. O. Islamova N. BOSHLANGICH TA'LIMDA INNOVATSION TEXNOLOGIYALARIDAN FOYDALANISH YO'LLARI.....	101
37 Almamatova Z.X, Esankulova D. S. Alikulova S. T. EKOLOGIK MADANIYAT VA MA'NAVIY-AXLOQIY TARBIYANING MUHIM JIHATLARI.....	103
38 Murotova G.N., Ismatullayev O. KOMMUNIKATIV KOMPETENSIYA CHET TILLAR BO'YICHA EGALLANGAN BILIM, KO'NIKMA VA MALAKALARNI MULOQOT JARAYONIDA QO'LLASH QOBILYATIDIR.....	105
39 Mustafaqulova D. I., Ismatullayev O., Azamova M. A. BIOLOGIYA DARSLARIDA “DOMINO” METODIDAN FOYDALANISH.....	108
40 Раббимова Ф.А., Абдумурадова Д.У. ПОЗНАНИЕ ЭСТЕТИЧЕСКОЙ ЦЕННОСТИ ПРИРОДЫ.....	110
41 Жулбоев Т.А., Убайдуллаева З., Абдувалиева К.Х, Султонов М.М. КИМЁВИЙ ЖАРАЁНЛАРНИ МОДЕЛЛАШТИРИШДА CROCODILE CHEMISTRY ДАСТУРИДАН ФОЙДАЛАНИШНИНГ ИСТИҚБОЛЛИ УСУЛИ.....	112
42 Imomov O. N., To'xtaboyeva Yu.A. TA'LIMDA YEVROPA OLIY O'QUV YURTLARINING INNOVATION TAJRIBALARI (Polsha misoldida).....	116
43 Раббимова Ф.Т., Жўраева Л. БўЛАЖАК БИОЛОГИЯ ЎҚИТУВЧИЛАРИДА БАДИЙ-ЭСТЕТИК КОМПЕТЕНТЛИКНИ РИВОЖЛАНТИРИШНИНГ АМАЛИЁТДАГИ ҲОЛАТИ.....	118
44 Shaymatov S.R., Maxammadiyev D.M., Pardaboyev S.B. O’QUVCHILARGA EKOLOGIK TA'LIM – TARBIYA BERISH.....	122
45 Rabbimova F.T., Djomalova V. BOTANIKA DARSLARIDA RA'NODOSHLAR OILASINI O'QITILISHIDA ESTETIK KOMPETENTLIKNI RIVOJLANTIRISH.....	125
46 Toshpo'latov O. INNOVATSION TEXNOLOGIYALARING TA'LIMDAGI O'RNI.....	127
47 Раббимова Ф.Т., Тошпўлатов О. БўЛАЖАК БИОЛОГИЯ ЎҚИТУВЧИЛАРИДА БАДИЙ-ЭСТЕТИК КОМПЕТЕНТЛИКНИ РИВОЖЛАНТИРИШНИНГ ПЕДАГОГИК-ПСИХОЛОГИК ХУСУСИЯТЛАРИ.....	132
48 Кубакова К. К., Остонов Ш. БИОЛОГИЯНИ ЎҚИТИШДА ДИДАКТИК ТАЪЛИМ ТЕХНОЛОГИЯЛАРИДАН ФОЙДАЛАНИШ.....	135
49 Холбутаев Ш. СИНФДАН ТАШҚАРИ МАШҒУЛОТЛАРДА – ЭКОТУРИЗМ СОҲАСИ ОРҚАЛИ ЭКОЛОГИК МАДАНИЯТНИ	