

**O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI OLIY TA'LIM
FAN VA INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI
NAVOIY DAVLAT PEDAGOGIKA INSTITUTI**

TABIIY FANLAR FAKULTETI

"BIOLOGIYA" KAFEDRASI



D.YU.JO`RAYEVA, O.O.G`AYBULLAYEVA

**“BIOLOGIYA O`QITISH METODIKASI FANIDAN
MUSTAQIL TA`LIMNI TASHKIL ETISH”**

60110900-Biologiya va qo'shimcha tabiiy fanlar

(Uslubiy ko`rsatma)

NAVOIY-2024

ANNOTATSIYA.

Sizning e'tiboringizga havola etilayotgan ushbu uslubiy ko'rsatmada talabalarning "Biologiya o'qitish metodikasi" fani bo'yicha mustaqil ta'lim mavzulari va ularni bajarishga qo'yiladigan talablar, amal qilishlari lozim bo'lgan umumiy tartib-qoidalar, me'yorlar, tegishli ko'rsatma va maslaxatlar berilgan bo'lib, unda talabalarning nazariy bilimlarini amaliy jixatdan mustaxkamlash, mustaqil ishlash va fikrlash qobiliyatini shakllantirish va rivojlantirish masalalari asosiy maqsad qilib qo'yilgan.

Ushbu uslubiy ko'rsatmadan Biologiya o'qitish metodikasi fani o'qituvchilari va talabalar foydalanishi mumkin.

АННОТАЦИЯ.

В данной методической инструкции, которая предлагается Вашему вниманию, даны темы самостоятельного обучения студентов по предмету «Методика преподавания биологии» и требования к их реализации, общие процедуры и нормы, которые необходимо соблюдать, соответствующие указания и советы. , а основной целью было закрепить теоретические знания студентов с практической точки зрения, сформировать и развить умение работать самостоятельно и мыслить.

Данное методическое указание может быть использовано преподавателями и студентами методики преподавания биологии.

ANNOTATION.

This methodological instruction, which is brought to your attention, contains topics for self-study of students in the subject "Methods of teaching biology" and requirements for their implementation, general procedures and norms that must be followed, relevant instructions and advice. , and the main goal was to consolidate students' theoretical knowledge from a practical point of view, to form and develop the ability to work independently and think.

This methodological instruction can be used by teachers and students of biology teaching methods.

Tuzuvchilar:

D.Yu.Jo`rayeva-NavDPI, “Biologiya” kafedrasi o`qituvchisi

O.O.G`aybullayeva- NavDPI, “Biologiya” kafedrasi o`qituvchisi

Taqrizchilar:

R.M.Madatov-p.f.f.d.(PhD), Nizomiy nomidagi TDPU

U.Bahodirova – dotsent, p.f.f.d.(PhD), NavDPI

Ushbu uslubiy qo`llanma «Biologiya o`qitish metodikasi» kafedrasining 2024 yil «12 »fevraldagi № 9– sonli, Tabiiy fanlar fakulteti Kengashining 2024 yil fevral oyi № 7-sonli yigilishlarida muhokama qilinib, fakultet o`quv-uslubiy Kengashi huzuridagi ekspert komissiyasining xulosasiga asosan chop etishga tavsiya etilgan.

Navoiy Davlat pedagogika instituti Kengashining 2024 yil “___” martdagi № - sonli yig`ilishida ma`qullangan.

KIRISH

O'zbekiston Respublikasi oliy ta'lim tizimini 2030-yilgacha rivojlantirish Konsepsiyasining "Oliy ta'lim tizimini rivojlantirishning strategik maqsadlari va ustuvor yo'nalishlari" deb nomlangan 3-bobining "Oliy ta'lim bilan qamrovni kengaytirish, oliy ma'lumotli mutaxassislar tayyorlash sifatini oshirish" deb nomlangan 1-§ da "Mustaqil ta'lim soatlari ulushini oshirish, talabalarda mustaqil ta'lim olish, tanqidiy va ijodiy fikrlash, tizimli tahlil qilish, tadbirkorlik ko'nikmalarini shakllantirish, o'quv jarayonida kompetensiyalarni kuchaytirishga qaratilgan metodika va texnologiyalarni joriy etish, o'quv jarayonini amaliy ko'nikmalarni shakllantirishga yo'naltirish, bu borada o'quv jarayoniga xalqaro ta'lim standartlariga asoslangan ilg'or pedagogik texnologiyalar, o'quv dasturlari va o'quv uslubiy materiallarni keng joriy etish" masalalarida ta'lim oluvchilarning mustaqil ta'lim olishlari, mustaqil ishlash malakalarini uzluksiz oshirish orqali mutaxassislarning zaruriy kompetensiyalarini, ijodiy yaratuvchanlik, tadqiqotchilik, mantiqiy tafakkurini rivojlantirishga alohida e'tibor qaratilgan.

Oliy ta'limning asosiy vazifasi o'z-o'zini rivojlantirish, o'z-o'zini tarbiyalash va innovatsiyalarga qodir bo'lgan mutaxassisning ijodiy shaxsini shakllantirishdir. Bu muammoni faqat o'qituvchidan talabaga tayyor shaklda o'tkazish orqali hal qilish qiyin. Talabani passiv bilim iste'molchisidan muammoni shakllantirish, uni yechish yo'llarini tahlil qilish, optimal natijani topish va uning to'g'riligini isbotlay oladigan faol bilim yaratuvchiga o'tkazish zarur. Hozirgi oliy ta'lim islohoti o'qitish paradigmasidan ta'lim paradigmasiga o'tish bilan uzviy bog'liqdir. Shu munosabat bilan shuni e'tirof etish kerakki, talaba mustaqil ishi nafaqat o'quv jarayonining muhim shakli, balki uning asosiga aylanishi kerak.

Mustaqil ish - mustaqillik kabi shaxsning muhim xususiyatini shakllantirish vositasi, talabalarning bilish faoliyatini tashkil etish shakli bo'lib, u faollik, fikr mustaqilligi, ijodkorlik, qat'iyat va topshiriqni bajarishda tashabbuskorlikni talab qiladi. Talabalarning mustaqil ishlarining turli bosqichlarida ularning mustaqilligi

oddiy takrorlash, taqlid qilishdan tortib, ijodkorlikka qadar turli yo'llar bilan namoyon bo'ladi. Bajarilgan vazifalarning murakkabligi ortib borishi bilan u paydo bo'ladi, rivojlanadi va murakkablashadi. Talabaning turli fanlar bo'yicha mustaqil ishining samaradorligi, avvalambor, uning shaxsiy fazilatlar, intizomi, motivatsion munosabatlari, xotira, diqqat, irodaviy sifatlar kabi aqliy sifatlar va boshqalarga bog'liq bo'lsa, unumli mustaqil ishning asosiy shartlaridan biri uning shakllanishi va rivojlanishi hisoblanadi.

Talabalar mustaqil ishining maqsadi - turli manbalardan yangi bilimlarni o'zlashtirish jarayonida ularning shaxsiy rivojlanishini ko'zda tutiadi.. Mustaqil ishlarga darsliklar, o'quv-uslubiy qo'llanmalar, fanlar bo'yicha klassik mualliflarining ilmiy ishlari, monografiyalar, ilmiy maqolalar to'plamlari va ilmiy ma'ruzalar, ixtisoslashtirilgan jurnallardagi ilmiy maqolalar, badiiy adabiyotlar bilan ishlash kiradi. So'nggi paytlarda mustaqil ishlarda elektron shakldagi manbalar (Internet tizimi, kompyuter dasturlari va elektron tashuvchilardagi ma'lumotlar) bilan ishlash katta o'rin egalladi. Talabalarning mustaqil ishlariga insholar, izohlar, tezislar yozish kiradi.

Talabalarning mustaqil ishlarini tashkil qilishda darslik va o'quv qo'llanma bilan ishlash ham tizimli bo'lishi kerak. Bu jarayon uch bosqichdan iborat: Birinchi bosqichda talaba darslik yoki o'quv qo'llanma bilan tanishadi, mualliflarning ism-shariflariga, izohlarga e'tibor beradi, mazmunini ko'rib chiqadi, mundarija, diagramma, chizmalarni ko'zdan kechiradi, o'zi qiziqqan matnga murojaat qiladi. Ikkinchi bosqichda talaba darslikni birinchi sahifasidan to oxirgi sahifasigacha alohida varaqlarda majburiy yozuvlar bilan diqqat bilan o'qib chiqadi Ushbu belgilar o'qilgan narsalarni asosiy va ikkilamchi, muhim va ahamiyatsiz, qiziqarli va qiziq bo'lmagan, hodisalarning ta'riflari va tavsiflarini, shuningdek, materialni farqlashning boshqa mezonlaridan foydalangan holda farqlash imkonini beradi. Bunday holda, eslatmada manba sahifasi va uning nomi ko'rsatilishi shart. Uchinchi bosqichda kitobning qisqacha mazmuni amalga

oshiriladi, eslatmalar asosida material so'zma-so'z yoziladi yoki uning ma'nosi bayon qilinadi, lekin har doim ko'chirma manbaning qaysi sahifasida olinganligi belgilanadi. Bu kelajakda kurs ishlari, ilmiy ishlar yozishda, plagiatdan qochish uchun tezis yozishda yordam beradi.

Oliy ta'lim muassasalarida mustaqil ta'lim jarayonini amalga oshirishda tizimli ishlarni yo'lga qo'yish, talabalarni mustaqil ishlashga o'rgatish ijodiy va ijtimoiy faol, ijtimoiy -siyosiy hayotda mustaqil ravishda o'z o'rnini topa olish malakasiga ega bo'lgan, istiqboliy vazifalarni qo'yish va hal qilish qobiliyatiga ega bo'lgan kadrlarning yangi avlodini shakllantirishga asos bo'ladi.

1. TALABALAR MUSTAQIL ISHLARINING SHAKLI VA HAJMI:

- o'qish bosqichi;
- muayyan fanning o'ziga xos xususiyati va o'zlashtirishdagi qiyinchilik–darajasi;
- talabaning qobiliyati hamda nazariy va amaliy tayyorgarlik darajasi–(tayanch bilimi);
- fanning axborot manbalari bilan ta'minlanganlik darajasi;
- talabaning axborot manbalari bilan ishlay olish darajasi;

Mustaqil ish uchun beriladigan topshiriqlarning shakli va hajmi, qiyinchilik darajasi semestr-dan-semestr-ga ko'nikmalar hosil bo'lishiga muvofiq ravishda o'zgarib, oshib borishi lozim. Yani, talabalar-ni topshiriqlarni bajarishdagi mustaqilligi darajasini asta-sekin oshirib, ular-ni topshiriqlarni bajarish-ga tizimli va ijodiy yondashish-ga o'rgatib borish kerak bo'ladi.

2. TALABALAR MUSTAQIL TA'LIMININI TASHKIL ETISH SHAKLLARI

- fanning ayrim mavzularini o'quv adabiyotlari yordamida mustaqil o'zlashtirish, o'quv manbalari bilan ishlash;

- ma'lum mavzu bo'yicha referatlar tayyorlash;
- kurs ishi (loyihalari)ni bajarish;
- mustaqil ta'lim topshiriqlarini bajarish uchun materiallar to'plash; hisob-kitob va grafik ishlarni bajarish;
- maket, model va asarlar ustida ishlash;
- amaliyotdagi mavjud muammoning yechimini topish, test, munozarali savaollar va topshiriqlar tayyorlash;
- ilmiy maqola, tezislar va ma'ruza tayyorlash;
- nostandart masalalarni yechish va ijodiy ishlash, infografikalar tayyorlash;
- uy vazifalarini bajarish va boshqalar;

Fan xususiyatidan kelib chiqqan holda talabalarga mustaqil ish uchun boshqa shakllardagi vazifalar ham topshirilishi mumkin. Talabalarga qaysi turdagi topshiriqlarni berish lozimligi kafedra tomonidan belgilanadi. Topshiriqlar puxta o'ylab ishlab chiqilgan va ma'lum maqsadga yo'naltirilgan bo'lib, talabalarning auditoriya mashg'ulotlarida olgan bilimlarini mustahkamlash, chuqurlashtirish, kengaytirish va to'ldirishga xizmat qilishi kerak.

Mavzuni mustaqil o'zlashtirish. Fanning xususiyati, talabalarning bilim darajasi va qobiliyatiga qarab ishchi o'quv dasturiga kiritilgan aloxida mavzular talabalarga mustaqil ravishda o'zlashtirish uchun topshiriladi. Bunda mavzuning asosiy mazmunini ifodalash va ochib berishga xizmat qiladigan tayanch iboralar, mavzuni tizimli bayon qilishga xizmat qiladigan savodlarga e'tibor qaratish, asosiy adabiyotlar va axborot manbalarini ko'rsatish lozim. Topshiriqni bajarish jarayonida talabalar mustaqil ravishda o'quv adabiyotlaridan foydalanib ushbu mavzuni konspektlashtiradilar, tayanch iboralarning mohiyatini anglagan holda mavzuga taalluqli savollarga javob tayyorlaydilar. Zarur hollarda (o'zlashtirish qiyin bo'lsa, savollar paydo bo'lsa, adabiyotlar yetishmasa, mavzuni tizimli bayon eta olmasa va h.k.) o'qituvchidan maslahatlar oladilar. Mustaqil o'zlashtirilgan

mavzu bo'yicha tayyorlangan topshiriq fan o'qituvchisi tomonidan (talaba navbattagi topshiqni bajargunga qadar) tekshirib baholanadi.

Referat tayyorlash. Talabaga qiyinchilik darajasi uning shaxsiy imkoniyatlari, qobiliyati va bilim darajasiga muvofiq bo'lgan biror mavzu bo'yicha referat tayyorlash topshiriladi. Bunda talaba asosiy adabiyotlardan tashqari qo'shimcha adabiyotlardan (monografiyalar, ilmiy, uslubiy maqolalar, internetdan olingan ma'lumotlar, elektron kutubxona materiallari va k.h.) foydalanib materiallar yig'adi, tahlil qiladi, tizimga soladi va mavzu bo'yicha imkon darajasida to'liq, keng ma'lumot berishga harakat qiladi. Zarur hollarda o'qituvchidan maslaxat va ko'rsatmalar oladi. Yakunlangan referat fan o'qituvchisi tomonidan (talaba navbattagi topshiqni bajargunga qadar) tekshirib baholanadi.

Ko'rgazmali vositalar tayyorlash. Talabaga muayyan mavzuni bayon qilish va yaxshiroq o'zlashtirish uchun yordam beradigan ko'rgazmali materiallar (jadvallar, chizmalar, rasmlar, xaritalar, maketlar, modellar, grafiklar, namunalar, asar va h.k.) tayyorlash topshiriladi. Mavzu o'qituvchi tomonidan aniqlanib, talabaga ma'lum ko'rsatmalar, yo'l-yoriqlar beriladi. Ko'rgazmali vositalarning miqdori, shakli va mazmuni talaba tomonidan mustaqil tanlanadi. Bunday vazifani bir mavzu bo'yicha bir necha talabaga topshirish ham mumkin. Talaba ko'rgazmali materiallardan foydalanish bo'yicha yozma ravishda tavsiyalar tayyorlaydi va fan o'qituvchisi tomonidan (talaba navbattagi topshiqni bajargunga qadar) tekshirib baholanadi.

Mavzu bo'yicha testlar, munozaralar savollar va topshiriqlar tayyorlash. Talabaga muayyan mavzu bo'yicha testlar, qiyinchilik darajasi har xil bo'lgan masalalar va topshiriqlar, munozaraga asos bo'ladigan savollar tuzish topshiriladi. Bunda o'qituvchi tomonidan talabaga testga qo'yiladigan talablar va uni tuzish qonun-qoidalari, qanday maqsad ko'zda tutilayotganli, muammoli savollar tuzishda mavzuning munozarali momentlarini qanday ajratish lozimligi, topshiriqlarni tuzish usullari bo'yicha yo'l-yo'riq beriladi. Konsultatsiya paytlarida

bajarilgan ishlarning qo'yilgan vazifa va talablarga javob berish darajasi nazorat qilinadi (qayta ishlab kelish, aniqlashtirish yoki to'ldirish taklif etilishi mumkin). Test, savol va topshiriqlar majmuasi fan o'qituvchisi tomonidan (talaba navbattagi topshiqni bajargunga qadar) tekshirib baholanadi.

Ilmiy maqola, tezislar va ma'ruzalar tayyorlash. Talabaga biror bir mavzu bo'yicha (mavzuni talabaning o'zi tanlashi ham mumkin) ilmiy (referativ) harakterda maqola, tezis yoki ma'ruza tayyorlash topshirilishi mumkin. Bunda talaba o'quv adabiyotlari, ilmiy-tadqiqot ishlari, dissertatsiyalar, maqola va monografiyalar hamda boshqa axborot manbalaridan mavzuga tegishli materiallar to'playdi, taxlil qiladi, zarurlarini ajratib olib, tartibga soladi, shaxsiy tajribasi va bilimi, ilmiy natijalariga asoslangan holda qo'shimchalar, izoxlar kiritadi, o'z nuqtai-nazarini bayon etadi va asoslaydi. Bunda talaba o'qituvchi bilan hamkorlikda ishlaydi.

Tayyorlangan maqola, tezis yoki ma'ruza fan o'qituvchisi tomonidan (talaba navbatdagi topshiqni bajargunga qadar) tekshirib baholanadi.

Amaliy mazmundagi nostandart masalalarni yechish va ijodiy ishlash. Bir, mavzu yoki bo'lim bo'yicha nostandart, alohida yondashish talab qilinadigan, nazariy ahamiyatga ega bo'lgan amaliy topshiriqlar, ijodiy yondashish talab qilinadigan ilmiy-ijodiy vazifalar, modellar, maketlar, namunalar yaratish vazifasi topshirilishi mumkin. Amaliy topshiriqlar masalani hal qilishning optimal variantlarini izlashga va topishga qaratilgan bo'lishi kerak.

Talabaning qiziqish va qobiliyatiga qarab, unga ilmiy xarakterdagi topshiriqlar berish, o'qituvchi bilan hamkorlikda ilmiy maqolalar tayyorlash va chop ettirish mumkin.

3. TALABALAR MUSTAQIL ISHINI SAMARALI TASHKIL ETISH

- tizimli yondashish;

- barcha bosqichlarini muvofiqlashtirish va uzviylashtirish;
- bajarilishi ustidan qat'iy nazorat o'rnatish;
- tashkil etish va nazorat qilish mexanizmlarini takomillashtirib borish zarur.

Mustaqil ish topshiriqlari muvaffaqiyatli yakunlanishi uchun quyidagi talablar bajarilishi lozim:

- maqsad (bilimni mustaxkamlash, yangi bilimlarni o'zlashtirish, ijodiy faollikni oshirish, amaliy ko'nikma va malakalarni shakllantirish va x.k.), aniq asoslanishi;
- vazifa va topshiriqlarning aniq-ravshan belgilanishi;
- topshiriqlarni bajarish algoritmi va metodlaridan talabalarning yetarli darajada xabardor bo'lishi;
- maslahat va boshqa yordam turlarining to'g'ri belgilanishi (yo'llanma va ko'rsatma berish, mavzuning mazmuni va mohiyatini tushuntirish, muammoli topshiriqlarni bajarish usullari bo'yicha tushuncha berish, ayrim muammoli vaziyatlari birgalikda hal qilish va h.k.);
- hisobot shakli va baholash mezonini aniq belgilash;
- nazorat vaqti, shakli va turlarini aniq belgilab olish (amaliy seminar, laboratoriya mashg'ulotlari, konsultatsiya uchun yoki nazorat uchun maxsus ajratilgan vaqt; ma'ruza yoki referat matni, bajarilgan topshiriqlar daftari, nazorat ishlari, uy vazifasi daftari, kurs ishlari, test, maqola, nostandart topshiriqlar, savollar, maqola, ko'rgazmali jihozlar va ijodiy ishlar; savol-javob, bajarilgan ish mazmuni va mohiyatini tushuntirib berish, yozma shaklda bayon qilish va h.k.).

4. TALABALAR MUSTAQIL ISHINI BAHOLASH.

TMI natijalari amaldagi "Oliy ta'lim muassasalarida talabalar bilimini nazorat qilish va baholashning reyting tizimi to'g'risidagi Nizom"ga va 9-avgust 2018-

yildagi “Oliy ta’lim muassasalarida talabalar bilimini nazorat qilish va baholash tizimi to’g’risidagi Nizom”ga asosan baholab boriladi.

Mustaqil ish topshiriqlarini olgan talaba fan o’qituvchisidan har bir ish yuzasidan konsultatsiya oladi va tayyorlagan mustaqil ishlarini hemis platforma tizimiga yoki o’qituvchining xohishiga ko’ra taqdim qiladi.

Kurs ishini baholash mezonlari

Maksimall ball (100%)	Saralash ball (55%)	Yakuniy reyting ball	Reyting natijasi
100	55	86-100	“A’lo”
		71-85	“Yaxshi”
		55-70	“Qoniqarli”
		0-54	“Qoniqarsiz”

5. TALABALAR MUSTAQIL ISHI BO’YICHA KONSULTATSIYALAR TASHKIL ETISH TARTIBI

1. Talabalar mustaqil ishi (TMI) bo’yicha konsultatsiya darsi auditoriyadan tashqarida amalga oshirishga mo’ljallangan mustaqil ishlarni bajarish yuzasidan tegishli yo’llanmalar berish va uni bajarilishini nazorat qilib borish maqsadida tashkil qilinadi.
2. TMI bo’yicha konsultatsiya darsi fanning kalendar-tematik rejasiga muvofiq o’tkaziladi.
3. Konsultatsiya darsi tegishli fan o’qituvchisi tomonidan o’tkaziladi.
4. Fan o’qituvchisi konsultatsiya darsida quyidagi ishlarni amalga oshiradi: TMI topshiriqlarini bajarish yuzasidan tegishli yo’llanma beriladi; topshiriqni bajarish rejasini tuzishga yordamlashadi; tegishli adabiyotlar va axborot manbaalarini

tavsiya qiladi; TMI yuzasidan tayyorlangan ishlanma, hisobot, referat, hisob-kitob va topshiriq natijalarini qabul qiladi va baholaydi.

5. TMI bo'yicha konsultatsiyalar o'quv jarayonining 1 yoki 2 smenada tashkil etilishiga qarab talabanning darsdan bo'sh vaqtlarida dars jadvaliga kiritiladi yoki talaba tomonidan Hemis tizimiga joylashtiriladi, fan o'qituvchisi tomonidan tekshirib baholanadi.

6. “BIOLOGIYA O'QITISH METODIKASI” FANIDAN TAVSIYA ETILGAN MUSTAQIL ISH MAVZULARI VA ULARNI BAJARISH YUZASIDAN KO'RSATMALAR:

1-MUSTAQIL ISH MAVZUSI:

UMUMIY O'RTA TA'LIM MAKTABLARI VA O'RTA MAXSUS TA'LIM MUASSASALARI UCHUN BIOLOGIYADAN TUZILGAN DTS, O'QUV DASTURI, DARSЛИKLAR VA METODIK QO'LLANMALARNI O'RGANISH VA ULAR O'RTASIDAGI UZVIYLIKNI TAHLIL ETISH.

Mustaqil ishni bajarish yuzasidan ko'rsatma:

1. Umumiy o'rta ta'lim uchun Biologiyadan tuzilgan DTS bilan tanishib chiqing.

<https://bilimlar.uz/dts-barcha-fanlardan-davlat-talim-standartlari/>

2. Umumiy o'rta ta'lim maktablari va o'rta maxsus ta'lim muassasalari uchun biologiyadan tuzilgan, o'quv dasturi va darsliklarini ko'rib chiqing va ular orasidagi uzviylikni tahlil qiling. Tahlil natijalarini hisobot tarzida HEMIS tizimida taqdim qiling.

3. Umumiy o'rta ta'limning o'quv dasturi va o'quv rejasini Venn diagrammasi asosida tafovutlang.

Umumiy o'rta ta'limning o'quv rejasini		Umumiy o'rta ta'limning o'quv dasturi
--	--	---------------------------------------

Xos xususiyatlar	O`xshashliklari	Xos xususiyatlar

4. O`rganganlaringiz asosida quyidagi savollarga audio holatida javob yozing va HEMIS tizimiga joylang.

1. Davlat ta`lim standarti qaysi hujjatlarga asoslanadi?
2. Davlat ta`lim standartining maqsadi nima?
3. Davlat ta`lim standartining vazifalari qanday?
4. Davlat ta`lim standartining asosiy prinsiplarini sanang?
5. Davlat ta`lim standartining tarkibiy qismlari qaysilari?
6. Darslik bilan o`quv qo`llanmaning farqini aytib bering.
7. Darslikning asosiy komponentlari nimalardan iborat?
8. 5-sinf Biologiya darsligining tuzilishini va mazmunini tushuntirib bering.
9. 6-sinf Biologiya darsligi botanika darsligidan nimalari bilan tafovut qiladi?
10. 7-sinf Biologiya darsligida bilimlarni yoritish qanday prinsipga asoslangan.
11. 8-sinf Biologiya darsligining yutuq va kamchiliklari nimalardan iborat?
12. 9-sinf biologiya darsligida qanday asosiy mavzular yoritilgan?
13. 10 sinf Biologiya darsligidagi kamchiliklar to`g`risida sizning fikringiz?
14. 11-sinf Biologiya darsligida qanday tushunchalar ustunlar qiladi?

2-MUSTAQIL ISH MAVZUSI:

UNIVERSITET PORTALI VA TARQATMA MATERIALLAR ASOSIDA MUAYYAN NAZARIY MASALALARNI MUSTAQIL O`RGANISH VA MA`RUZA TAYYORLASH.

Mustaqil ishni bajarish yuzasidan ko`rsatma:

1. nspi.uz. Institut portalini kuzatib tahlil qiling.
2. Veb kvest texnologiyasi haqid ma`lumotlar bila tanishing.
3. Biologiya fani bo`yicha saytda yoritilgan ma`lumotlar asosida web kvest tayyorlang.
4. Institut portaliga taqdim etish uchun Biologiya fanidan web kvest tayyorlang va saytda chop ettiring.

3-MUSTAQIL ISH MAVZUSI:

BIOLOGIYADAN YARATILGAN ELEKTRON DARSLIKLARNI O`RGANISH VA BIOLOGIYA DARSLARIDA FOYDALANISH BO`YICHA DARS ISHLANMALARINI LOYIHALASH

Mustaqil ishni bajarish yuzasidan ko`rsatma:

1. Adabiyotlardan va mavzu mazmunisiga oid maqolalarni tahlil qiling va elektron darsliklarning ta`lim tarbiyadagi ahamiyatii o`rganing.
2. O`rganganlariz asosida quyidagi savollarga javob bering?
 - 1) Eketron darslik bilan elektron kitoblarning qanday farqlari bor?
 - 2) Elektron darsliklarni qanday kamchilik va noqulayliklarini bilasiz?
 - 3) Electron darsliklarni yaratishda va foydalanishda qanday muammolar ga duch kelish mumkin?
 - 4) Elektron darslik yaratishda nimalarga e`tibor qaratish lozim?
 - 5) Elektron darsliklarning tarbiyaviy ahamiyati nimada?
3. Biologiya fanlaridan mavzu tanlang va elektron darslik yaratish uchun resurlar yarating.

4. “Biologiyadan yaratilgan elektron darsliklarning afzalliklari va kamchiliklari” mavzusida esse yozing.
5. Biologiyadan yaratilgan electron darsliklardan foydalanishga asoslangan dars o`tish uchun dars ishlanmasini loyihalang.

4-MUSTAQIL ISH MAVZUSI:

BIOLOGIYA DARSLARIDA FOYDALANILADIGAN SLAYDLAR TAYYORLASH

Mustaqil ishni bajarish yuzasidan ko`rsatma:

1. Biologiya darslarida foydalanish uchun yaratilgan slaydlarning ta`lim samaradorligidagi ahamiyatini o`rganing.
2. Elektron darslik va qo`llanmalardan foydalanib Biologiya fanlaridan mavjud slaydlarni ko`zdan kechiring va tahlil qiling?
3. Biologiya darlarida foydalanish uchun rasimli, jadvalli slaydlar tayyorlang.
4. Biologiya darlarida foydalanish uchun ovozli va video lavhali slaydlar tayyorlang.
5. Biologiya darslarida o`quchilar nazoratini amlaga oshirishga mo`ljallangan slaydlar tayyorlang.

5-MUSTAQIL ISH MAVZUSI:

BIOLOGIYA O`QITISH METODIKASINING DOLZARB MUAMMOLARIGA BAG`ISHLANGAN ANJUMANLAR UCHUN MA`RUZA VA TAQDIMOT MATERIALLARI TAYYORLASH

Mustaqil ishni bajarish yuzasidan ko`rsatma:

1. Biologiya o`qitish metodikasi fanining dolzarb muammolariga bag`ishlang anjumanlardan maqolalarni o`rganing va yuklang.
2. Biologiya o`qitish metodikasining hozirgi zamon muammolarini aniqlang.

3. Biologiya o`qitish metodikasi fanining dolzarb muammolariga bag`ishlangan maqola yozing va chop ettiring.

6-MUSTAQIL ISH MAVZUSI:

BIOLOGIYA O`QITISH METODIKASINING XUSUSIY MASALALARINI METODIK QO`LLANMALAR ORQALI O`RGANISH VA MA`RUZALAR TAYYORLASH.

Mustaqil ishni bajarish yuzasidan ko`rsatma:

1. Biologiya o`qitish metodikasining umumiy masalalarini qo`llanmalar orqali aniqlang?
2. Biologiya o`qitish metodikasining xususiy masalalariga tegishli muammolar va hal etish chora tadbirlari mavzusida ovozli ma`ruza tayyorlang.
3. Biologiya o`qitish metodikasining xususiy masalalariga oid infografikalar to`plang va joylashtiring.

7-MUSTAQIL ISH MAVZUSI:

BIOLOGIYA O`QITISH METODIKASINING XUSUSIY MASALALARI: «GUL» VA «MEVA VA URUG`LAR» MAVZUSINI O`RGANISH METODIKASINI ISHLAB CHIQISH.

Mustaqil ishni bajarish yuzasidan ko`rsatma:

1. Umumiy o`rta ta`lim maktablari uchun chop etilgan “Botanika” darsligini tahlil qiling. “Gul” bobining o`quv dasturi va darslikdagi o`rnini aniqlang.
2. “Gul” bobining didaktik maqsadi aniqlang. Mazkur bobda shakllantiriladigan tushunchalar va tarkib toptiriladigan ko`nikmalarni aniqlang. Mavzularni darslar tizimi shaklida rejalashtiring.
3. “Meva va urug`” bobining didaktik maqsadi aniqlang. Mazkur bobda shakllantiriladigan tushunchalar va tarkib toptiriladigan ko`nikmalarni aniqlang. Mazkur bobdagi mavzularni darslar tizimi shaklida rejalashtiring.

4. Laboratoriya va amaliy mashg'ulotlarning didaktik maqsadi, o'quvchilar bajaradigan ishlarni aniqlang.
5. Kuzatish va tajribalar o'tkazish metodikasini yoriting.
6. Mazkur boblarda DTS amalga oshirish va o'quvchilarning bilimlarini nazorat qilish uchun MSNI (majburiy standart nazorat ishini)tuzing.
7. Shu bobni o'qitish yuzasidan chop etilgan maqolalar va internet ma'lumotlarini tahlil qiling.

8-MUSTAQIL ISH MAVZUSI:

ZOOLOGIYA O'QITISH METODIKASINING XUSUSIY MASALALARI: «YASSI, YUMALOQ, HALQALI CHUVALCHANGLAR TIPLARI»NI O'RGANISH METODIKASINI ISHLAB CHIQISH.

Mustaqil ishni bajarish yuzasidan ko'rsatma:

1. “Yassi chuvalchanglar ” tipining didaktik maqsadini aniqlang. Darslar tizimini tuzing. O'quvchilarda shakllantiriladigan tushunchalar va tarkib toptiriladigan ko'nikmalarni aniqlang
2. “Xalqali chuvalchanglar” tipining didaktik maqsadi aniqlangan. Darslar tizimini tuzing. O'quvchilarda shakllantiriladigan tushunchalar va tarkib toptiriladigan ko'nikmalarni aniqlang
3. Dars ishlanmasini loyihalang.
4. Laboratoriya mashg'ulotining didaktik maqsadi, o'quvchilar tomonidan bajariladigan kuzatish va tajriba o'tkazish ishlarini aniqlang.
5. O'quvchilarda shakllantiriladigan tushuncha va ko'nikmalar aniqlang.
6. Mazkur boblarda DTS amalga oshirish va o'quvchilarning bilimlarini nazorat qilishga ahamiyat qarating.

9-MUSTAQIL ISH MAVZUSI:

8-SINF ODAM VA UNING SALOMATLIGINI O'QITISH METODIKASINING XUSUSIY MASALALARI: "TAYANCH-

HARAKATLANISH SISTEMASI" MAVZUSINI O'RGANISH METODIKASINI ISHLAB CHIQISH.

Mustaqil ishni bajarish yuzasidan ko'rsatma:

1. Umumiy o'rta ta'lim maktablari uchun chop etilgan "Odam va uning salomatligi" darsligini tahlil qiling.
2. «Tayanch-harakatlanish sistemasi» mavzusining o'quv dasturi va darslikdagi o'rni, fanlararo va mavzulararo bog'lanishni aniqlang.
3. «Tayanch-harakatlanish sistemasi» mavzusining didaktik maqsadini aniqlang.
4. Mazkur mavzudagi darslar tizimini belgilang. Mavzuli-reja tuzing.
5. Laboratoriya mashg'ulotining didaktik maqsadi, o'quvchilar tomonidan bajariladigan ishlarni aniqlang.
6. Dars ishlanmasini loyihalang. O'quvchilarda shakllantiriladigan tushuncha va ko'nikmalar aniqlang.
7. Mazkur boblarda DTS amalga oshirish va o'quvchilarning bilimlarini nazorat qilishga ahamiyat qarating. O'yin-mashqlar ishlab chiqing.

10-MUSTAQIL ISH MAVZUSI:

BIOLOGIYA (SITOLOGIYA VA GENETIKA ASOSLARI) O`QITISH METODIKASI XUSUSIY MASALALARI: JUMLADAN, "SITOLOGIYA ASOSLARI" MAVZUSINI O'RGANISHDA LABORATORIYA MASHG`ULOTLARINI O`TKAZISH USULI

Mustaqil ishni bajarish yuzasidan ko'rsatma:

1. 9-sinf Biologiya darsligini o`quv dasturi va mavzuli taqvim reja asosida tahlil qiling.
2. 9-sinf Biologiya darsligida "Sitologiya asoslari" mavzulariga oid laboratoriya mashg`ulotlarini aniqlang.
3. 9-sinf Biologiya darsligida "Sitologiya asoslari" mavzulariga oid laboratoriya mashg`ulotlarini o`tkazish metodikasi bilan tanishing.

4. 9-sinf Biologiya darsligida “Sitologiya asoslari” mavzulariga oid laboratoriya mashg`ulotlarini o`tkazish uchun dars ishlanmalarini loyihalang.
5. 9-sinf Biologiya darsligida “Sitologiya asoslari” mavzulariga oid laboratoriya mashg`ulotlarini o`tkazish uchun o`quv topshiriqlari, ko`rgazma vositalari va didaktik materiallar tayyorlang.

11-MUSTAQIL ISH MAVZUSI:

BIOLOGIYA (EVOLYUSIYA VA EKOLOGIYA ASOSLARI)INI O`QITISH METODIKASI XUSUSIY MASALALARI: JUMLADAN, “EKOLOGIYA ASOSLARI” MAVZUSINI O`RGANISH METODIKASI DARSLAR TIZIMI

Mustaqil ishni bajarish yuzasidan ko`rsatma:

1. “Ekologiya asoslari ” mavzusining didaktik maqsadini aniqlang. Darslar tizimini tuzing. O`quvchilarda shakllantiriladigan tushunchalar va tarkib toptiriladigan ko`nikmalarni aniqlang.
2. “*Ekologiya asoslari* ” mavzulariga oid laboratoriya mashg`ulotlarini o`tkazish metodikasi bilan tanishing.
3. Dars ishlanmasini loyihalang.
4. Laboratoriya mashg`ulotining didaktik maqsadi, o`quvchilar tomonidan bajariladigan kuzatish va tajriba o`tkazish ishlarini aniqlang.
5. O`quvchilarda shakllantiriladigan tushuncha va ko`nikmalar aniqlang.
6. Mazkur boblarda DTS amalga oshirish va o`quvchilarning bilimlarini nazorat qilishga ahamiyat qarating, va nazorat ishlari uchun o`quv topshiriqlari tayyorlang.

12-MUSTAQIL ISH MAVZUSI:

BIOLOGIYANI O`QITISHDA O`QUVCHILARNING ILMIY DUNYOQARASHINI SHAKLLANTIRISH.

Mustaqil ishni bajarish yuzasidan ko`rsatma:

1. Biologiyani o'qitishda o'quvchilarning ilmiy dunyoqarashini shakllantirishga oid metodik kitoblar, o'quv qo'llanmalar va maqolalarni ko'rib chiqing.
2. Biologiyani o'qitishda o'quvchilarning ilmiy dunyoqarashini shakllantirish uchun Biologiyaning asosiy g'oya, nazariya, qonuniyatlari va tushunchalarini tavsiflash uchun infografika yarating.
3. Tabiat va jamiyat o'rtasidagi ongli munosabatni shakllantirish uchun biologik bilimlarning ahamiyati to'g'risida eng so'ngi internet ma'lumotlarini to'plang.

13-MUSTAQIL ISH MAVZUSI:

BIOLOGIYANI O'QITISHDA KIMYO FANI BILAN FANLARARO BOG'LANISHNI AMALGA OSHIRISH YO'LLARI.

Mustaqil ishni bajarish yuzasidan ko'rsatma:

1. Biologiyani o'qitishda kimyo fani bilan bog'liq qanday biologik tushunchalar borligini ruyhatini shakllantiring.
2. Biologiyani o'qitishda kimyo fani bilan fanlararo bog'lanishni amalga oshirish uchun xizmat qiladigan mavzularni aniqlang.
3. Biologiyani o'qitishda kimyo fani bilan fanlararo bog'lanishni amalga oshirish uchun tayyorlangan dars ishlanma loyihalari bilan tanishing.
4. Biologiyani o'qitishda kimyo fani bilan fanlararo bog'lanishni amalga oshirish uchun dars ishlanma loyihalang.
5. Biologiyani o'qitishda kimyo fani bilan fanlararo bog'lanishni amalga oshirish uchun xizmat qiladigan ko'rgazma qurollari, o'quv topshiriqlari va infografikalar tayyorlang.

14-MUSTAQIL ISH MAVZUSI:

BIOLOGIYANI O'QITISHDA O'QUVCHILARNING TAHLILIIY- TANQIDIY VA MANTIQUIY FIKR YURITISH KO'NIKMALARINI TARKIB TOPTIRISH YO'LLARI.

Mustaqil ishni bajarish yuzasidan ko'rsatma:

1. Biologiyani o'qitishda o'quvchilarning tahliliy- tanqidiy va mantiqiy fikr yuritish ko'nikmalarini tarkib toptirish yo'llari aniqlang va shu asosida referat yozing.
2. Biologiyani o'qitishda o'quvchilarning tahliliy- tanqidiy va mantiqiy fikr yuritish ko'nikmalarini tarkib toptirishga xizmat qiladigan biologik keys topshiriqlari yarating.
3. Biologiyani o'qitishda o'quvchilarning tahliliy- tanqidiy va mantiqiy fikr yuritish ko'nikmalarini tarkib toptirish uchun Biologiyadan PISA testlari tuzing.

15-MUSTAQIL ISH MAVZUSI:

O'QUVCHILARDA BILIM, KO'NIKMA VA MALAKALARNI TARKIB TOPTIRISH MUAMMOLARI.

Mustaqil ishni bajarish yuzasidan ko'rsatma:

1. O'quvchilarda bilim, ko'nikma va malakalarni tarkib toptirish muammolariga bag'ishlangan maqolalar kartatekasini tuzing.
2. O'quvchilarda bilim, ko'nikma va malakalarni tarkib toptirish muammolarini aniqlang.
3. O'quvchilarda bilim, ko'nikma va malakalarni tarkib toptirish muammolarini hal qilish uchun yechim toping.

16-MUSTAQIL ISH MAVZUSI:

TABIIY FANLAR SHAKLLANISHINI ASOSIY BOSQICHLARI.

Mustaqil ishni bajarish yuzasidan ko'rsatma:

1. "Sharq allomalarining biologiya ta'limidagi o'rni" mavzusida klaster tuzing.



2. XX asrda biologiya o`qitish metodikasini rivojlanishiga hissa qo`shgan olimlarning ishlarini internet ma`lumotlari va ensiklopediyalardan o`rganing va quyidagi jadvalga joylashtiring.

T/r	Pedagog olimlar	Pedagogika va metodikaga qo`shgan hissalari

3. Hozirgi kunda biologiya o`qitish metodikasi va ta`lim sohasiga tegishli ilmiy ishlar, maqolalarni tahlil qilish va "Biologiyani o`qitish metodikasining istiqboli" mavzusida esse yozing.

17-MUSTAQIL ISH MAVZUSI:

CHET ELLARDAGI BIOLOGIK TA'LIMNING O'ZIGA XOSLIGI

Mustaqil ishni bajarish yuzasidan ko`rsatma:

1. Internet ma`lumotlari asosida nufuzli mamlakatlarning ta`lim tizimi haqida ma`lumotlar to`plang.

2. Internet ma'lumotlari asosida nufuzli mamlakatlarning ta'lim tizimidagi biologik ta'limning o'ziga xos jihatlari haqida ma'ruza tayyorlang.
3. Tahliliy natijalar asosida O'zbekiston va chet-ellarda biologik ta'limning o'ziga xosligi va o'xshashligini Venn diagrammasida ifodalang.

18-MUSTAQIL ISH MAVZUSI:

BIOLOGIYANI O'QITISHDA MODDIY TEXNIK BAZADAN FOYDALANISH.

Mustaqil ishni bajarish yuzasidan ko'rsatma:

1. Biologiya darslarida moddiy texnika bazasini shakllantirish uchun kerak bo'ladigan vositalarni aniqlang va rasmlarini yig'ing.
2. "Biologiyani o'qitishda moddiy texnik bazadan foydalanishda duch keladigan muammolar va uni bartaraf etish chora tadbirlari" mavzusida esse yozing.

19-MUSTAQIL ISH MAVZUSI:

BIOLOGIYANI O'QITISHDA O'QUVCHILARDA DUNYOQARASHINI TARBIYALASH.

Mustaqil ishni bajarish yuzasidan ko'rsatma:

1. Biologiyani o'qitishda o'quvchilarning dunyoqarashini tarbiyalashga oid metodik kitoblar, darsliklar, o'quv qo'llanmalar va maqolalarni ko'rib chiqing.
2. Biologiyani o'qitishda o'quvchilarning dunyoqarashini tarbiyalash uchun xizmat biologiyaning asosiy g'oya, nazariya, qonuniyatlari va tushunchalarini sxemalarda tavsiflang.
3. Tabiat va jamiyat o'rtasidagi ongli munosabatni shakllantirish va biologik bilimlar nazariyasini amaliyot bilan bog'lanishlari to'g'risida eng so'ngi internet ma'lumotlarini to'plang.

20-MUSTAQIL ISH MAVZUSI:

BIOLOGIYANI O'QITISHDA O'QUVCHILARDA EKOLOGIK, MEHNAT VA VATANPARVARLIK TARBIYASINI SHAKLLANTIRISH.

Mustaqil ishni bajarish yuzasidan ko'rsatma:

1. “Biologiyani o'qitishda o'quvchilarda ekologik, mehnat va vatanparvarlik tarbiyasini shakllantirish yo'llari” mavzusida maruza matni tayyorlang.
2. Biologiyani o'qitishda o'quvchilarda ekologik, mehnat va vatanparvarlik tarbiyasini shakllantirish maqsadida fan va ta'limga oid hadis, rivoyat, ertak, vatanni madh etuvchi nasriy asarlardan to'plang.
3. “Biologiyani o'qitishda o'quvchilarda ekologik, mehnat va vatanparvarlik tarbiyasini” shakllantirishga xizmat qiladigan infografikalar yig'ing.

21-MUSTAQIL ISH MAVZUSI:

BIOLOGIYANI O'QITISHDA O'QUVCHILARDA AXLOQIY VA ESTETIK TARBIYALARNI SHAKLLANTIRISH.

Mustaqil ishni bajarish yuzasidan ko'rsatma:

1. Biologiyani o'qitishda pedagogik texnologiyalardan foydalanishga oid metodik qo'llanma va pedagogik jurnallarda chop etilgan biologiyani o'qitishda o'quvchilarda axloqiy va estetik tarbiyalarni shakllantirish mavzusiga oid maqolalarni o'rganing.
2. Biologiyani o'qitishda o'quvchilarda axloqiy tarbiyani shakllantirishning o'ziga xos xususiyatlarini aniqlang.
3. Biologiyani o'qitishda o'quvchilarda estetik tarbiyani shakllantirishning o'ziga xos xususiyatlarini aniqlang.
4. Biologiyani o'qitishda o'quvchilarda axloqiy va estetik tarbiyani shakllantirishga oid hadis, rivoyat, ertak, asarlarni keltiring.
5. Biologiyani o'qitishda o'quvchilarda axloqiy va estetik tarbiyani shakllantirishga xizmat qiladigan infografikalar yig'ing.

7. “BIOLOGIYA O‘QITISH METODIKASI” FANIDAN MUSTAQIL TA‘LIMNI BAJARISHDA FOYDALANISHGA TAVSIYA ETILADIGAN MANBALAR.

- 1.Mirziyoyev Sh.M. “ Tanqidiy tahlil, qat’iy tartib-intizom va shaxsiy javobgarlik – har bir rahbar faoliyatining kundalik qoidasi bo‘lishi kerak.” O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2016 yil yakunlari va 2017 yil istiqbollari bag‘ishlangan majlisidagi O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining nutqi. // Xalq so‘zi gazetasi. 2017 yil 16 yanvar, №11.
- 2.Mirziyoyev Sh.M. Buyuk kelajagimizni mard va olijanob xalqimiz bilan birga quramiz. “O‘zbekiston”, 2017y.
- 3.O‘zbekiston Respublikasini yanada rivojlantirish bo‘yicha harakatlar strategiyasi. O‘zbekiston Respublikasi prezidentining farmoni. O‘zbekiston Respublikasi qonun hujjatlari to‘plami, 2017y., 6-son,70-modda.
- 4.Mirziyoyev Sh.M. Qonun ustivorligi va inson manfaatlarini ta‘minlash-yurt taraqqiyoti va xalq faravonligining garovi. “O‘zbekiston”, 2017y.
- 5.Azimov I.va boshqalar Biologiya (9-sinf) metodik qo‘llanma Toshkent, 2002 yil Abu ali ibn sino tibbiyot nashriyoti.
- 6.Tolipova J.O, G‘ofurov A.T Biologiya o‘qitish metodikasi (akademik litsey va kasb – hunar kolleji biologiya o‘qituvchilari uchun metodik qo‘llanma) Toshkent. Bilim. -2004y
- 7.Tolipova J.O.va boshqalar Botanika o‘qitish metodikasi 5 – sinf Toshkent “O‘zbekiston” nashriyoti 2003 yil 128 bet.
- 8.Tolipova J.O.va boshqalar Botanika o‘qitish metodikasi 6 – sinf Toshkent “O‘zbekiston” nashriyoti 2003 yil 96 bet.
- 9.Shaxmurova, G.A, Azimov I.T, Rahmatov U.E. Biologiyadan masala va mashqlar echish(Botanika). Uslubiy qo‘llanma Toshkent. 2016 y

- 10.Shaxmurova G.A., Azimov I.T, Rahmatov U.E. Biologiyadan masala va mashqlar echish.(Zoologiya) Uslubiy qo'llanma) Toshkent. 2016y
- 11.O'zbekiston Respublikasi Konstitutsiyasi.- T.: O'zbekiston, 2009.
- 12.O'zbekiston Respublikasining «Ta'lim to'g'risida»gi Qonuni. T. «Sharq» 2001. Oliy ta'lim me'yoriy xujjatlari.
- 13.Kadrlar tayyorlash milliy dasturi. – T.: Sharq, 2001, Oliy ta'lim me'yoriy hujjatlari.
- 14.O'zbekiston Respublikasi oliy va o'rta maxsus ta'lim vazirligining “Oliy ta'limga oid me'yoriy hujjatlarni tasdiqlash to'g'risida”gi 2000 yil 22 sentyabr 251 sonli buyrug'i.
15. A. Karimov “O'zbekiston mustaqillikka erishish ostonasida”–T: 2011
16. I.A.Karimov. “Asosiy vazifamiz – Vatanimiz taraqqiyoti va xalqimiz farovonligi yanada yuksaltirishdir”– Toshkent: «O'zbekiston», 2010. 34-50 b.
- Karimov I.A. “YUksak ma'naviyat-engilmas kuch”-Toshkent: «O'zbekiston», 2010. –48-56 b.
- 17.Sh.M.Mirziyoyev “Erkin va farovon, demokratik O'zbekiston davlatini birgalikda barpo etamiz” O'z.RPrezidenti lavozimiga kirishish tantanali marosimiga bag'ishlangan Oliy majlis palatalarining qo'shma majlisdagi nutq/-T: O'zbekiston, 2016.
18. Sh.M.Mirziyoyev “Buyuk kelajagimizni mard va olijanob xalqimiz bilan birga quramiz.” –T: O'z,2017
19. “Umumiy o'rta ta'limning davlat ta'lim stardarti va o'quv dasturi”, “Sharq” nashriyoti matbaa konserni.
20. J.Tolipova, A.T.G'ofurov “Biologiya ta'limi texnologiyalari” 2002y.
21. A.T.G'ofurov va boshqalar. Genetik bilimlarni puxta o'zlashtirish va masalalar yechish metodikasi. 2000y.
22. I.Azimov va boshqalar “Biologiya metodik qo'llanma”, “Ibn Sino” 2002y.

23. Ye.Belskaya “Botanika didaktikasi”, “O’qituvchi”.
- 24.Tolipova J.O, G’ofurov A.T.va boshqalar. Biologiyani o’qitishning umumiy metodikasi. 2005 y
25. G’ofurov A.T.va boshqalar. Biologiyani o’qitishning umumiy metodikasi. 2013y
26. Шеффер И .Ф, Матчанов В. Общая методика преподавания биологии. Тошкент . 2005.
27. Steven J.Osterling. Multi ple - Choise. Constructed-Respons.2004.elektron variant
- 28.J.Tolipova va boshqalar “Botanika” 5-6 sinflar metodik qo’llanma. 2003y.
29. I.Ponomaryova va boshqalar “Biologiya o’qitishning umumiy metodikasi”, “Moskva” 2003y.
- 30 J.Tolipova, A.T.G’ofurov “Biologiya o’qitish metodikasi” metodik qo’llanma. Akadem litsey va kasb hunar kollejlari uchun 2004y.
31. Azimov I va boshqalar. Biologiya (9-sinf) metodik qo’llanma T., 2002 yil Abu Ali ibn Sino nomidagi tibbiyot nashriyoti.
32. Borzova Z.V., Dagayev A.M. Didakticheskiye materialy po biologii: Metodicheskoye posobiye. – M.: TS Sfera, 2005.
33. G’ofurov A.T va boshqalar. Biologiyani o’qitishning umumiy metodikasi. (O’quv-metodik qo’llanma). TDPU., T.: - 2005
34. G’ofurov A.T. va boshqalar. Biologiya (Evolyutsiya va ekologiya) Akademik litsey va kasb-hunar kollejlari o’quvchilari uchun darslik. – T.: “Sharq”, 2003. Yo’ldoshev J.G`. Zamonaviy dars. Malaka oshirish: muammolar, izlanishlar, yechimlar. A.Avloniy nomidagi XTXQTMOMI. – T.:, 2007. – 200 bet.

35. Kuchmenko V.S., Sumatoxin S.V. Biologiya: Животные: 7 класс: Metodicheskoye posobiye. – M.: Ventana-Graf, 2005. – 176s.
36. Mash R.D., Dragomilov A.G. Biologiya. Chelovek: 8 класс: Metodicheskoye posobiye. – M.: Ventana-Graf, 2005. – 288 s.
37. Pimenov A.V., Pimenova I.I. Biologiya: Didakticheskiye materialy k razdelu “Общая биология”. 10-11 kl. –M.: Izd-vo NS ENAS, 2004. –248 s.
38. Ponomareva I.N. i dr. Biologiya: Rasteniya. Bakterii. Griby. Lishayniki 6-klass. Metodicheskoye posobiye. – M.: Ventana-Graf, 2006. – 144 s.
39. Ponomareva I.N. Obshchaya metodika obucheniya biologii: Ucheb. posobiye dlya stud. ped. vuzov. – M.: Izdatelskiy sentr “Akademiya”, 2003. –272 s.
40. Tolipova J.O va boshqalar. Botanika o’qitish metodikasi. 6-sinf. T., “O’zbekiston” 2003 yil – 128 bet
41. Tolipova J.O, G’ofurov A.T.-Biologiya ta’limi texnologiyalari. Metodik qo’llanma “O’qituvchi” T.: 2002 - 128 bet.
42. Tolipova J.O. Biologiyani o’qitishda pedagogik texnologiyalar. O’quv qo’llanma. Nizomiy nomidagi TDPU. I-qism. Toshkent 2004 yil. 78 b.
43. Tolipova J.O. Biologiyani o’qitishda pedagogik texnologiyalar. O’quv qo’llanma. Nizomiy nomidagi TDPU. II-qism. Toshkent 2004 yil. 111 b.
44. Tolipova J.O. va boshqalar. Botanika o’qitish metodikasi. 5-sinf. T., “O’zbekiston”, 2003 yil – 96 bet.
45. Tolipova J.O., G’ofurov A. T. Umumiy biologiyani o’qitish metodikasi. (10-sinf) Toshkent.: Sharq.- 2004.
46. Tolipova J.O., G’ofurov A. T. Umumiy biologiyani o’qitish metodikasi. (11-sinf) Toshkent.: Sharq.- 2004.

47. Tolipova J.O., G`ofurov A.T. Biologiya o`qitish metodikasi. Akademik litsey va kasb-hunar kollejlari biologiya o`qituvchilari uchun o`quv-metodik qo`llanma. – T.: Bilim, 2004,
48. Tolipova J.O., G`ofurov A.T. Biologiya ta`limi texnologiyalari. T . “O`qituvchi” 2002 yil.
49. Shefer I.F., Matchonov B.E. Obııaya metodika prepodavaniya biologii. (Uchebno-metodicheskaya posobiye) TDPU., T.: - 2005
50. Hasanboyev J., Sariboyev H., Niyozov G., Hasanboyeva O., Pedagogika fanidan izohli lug`at. – T: Fan va texnika. 2009
51. Kurbanov Sh.Ye., Seytxalilov Ye.A. Ta`lim sifatini boshqarish. – T: Sharq, 2006.
52. <https://www.google.com>
53. <https://students-library.com>
54. <https://vseobiology.ru>
55. window.edu.ru
56. <https://studizba.com>
57. egfak.narod.ru
58. <https://cyberleninka.ru>
59. Arxiv.uz
60. Ziyo.net

MUNDARIJA

KIRISH. -----	4
1.TALABALAR MUSTAQIL ISHLARINING SHAKLI VA HAJMI.-----	6
2.TALABALAR MUSTAQIL TA`LIMININI TASHKIL ETISH SHAKLLARI.--	6
3.TALABALAR MUSTAQIL ISHINI SAMARALI TASHKIL ETISH.-----	9
4.TALABALAR MUSTAQIL ISHINI BAHOLASH.-----	10
5.TALABALAR MUSTAQIL ISHI BO`YICHA KONSULTATSIYALAR TASHKIL ETISH TARTIBI.-----	11
6.“BIOLOGIYA O`QITISH METODIKASI” FANIDAN TAVSIYA ETILGAN MUSTAQIL ISH MAVZULARI VA ULARNI BAJARISH YUZASIDAN KO`RSATMALAR.-----	12
7.“BIOLOGIYA O`QITISH METODIKASI” FANIDAN MUSTAQIL TA`LIMNI BAJARISHDA FOYDALANISHGA TAVSIYA ETILADIGAN MANBALAR-- -----	25

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.	4
1. ФОРМА И ОБЪЕМ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ.--	6
2. ФОРМЫ ОРГАНИЗАЦИИ САМОСТОЯТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ СТУДЕНТОВ.	6
3. ЭФФЕКТИВНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ.	9
4. ОЦЕНИВАНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ.	10
5. ПОРЯДОК ОРГАНИЗАЦИИ КОНСУЛЬТАЦИЙ ПО САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЕ СТУДЕНТОВ.	11
6. РЕКОМЕНДУЕМЫЕ ТЕМЫ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ПО ПРЕДМЕТУ «МЕТОДИКА ПРЕПОДАВАНИЯ БИОЛОГИИ» И ИНСТРУКЦИИ ПО ИХ ВЫПОЛНЕНИЮ	12
7. РЕКОМЕНДАЦИЯ ПО ИСПОЛЬЗОВАНИЮ «МЕТОДИКИ ПРЕПОДАВАНИЯ БИОЛОГИИ» ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСУРСЫ, КОТОРЫЕ БУДУТ ПРИВЛЕЧЕНЫ	25

CONTENT

INTRODUCTION	4
1. FORM AND SCOPE OF STUDENTS' INDEPENDENT WORK.....	6
2. FORMS OF ORGANIZATION OF INDEPENDENT EDUCATION OF STUDENTS.	6
3. EFFECTIVE ORGANIZATION OF STUDENTS' INDEPENDENT WORK.....	9
4. ASSESSMENT OF STUDENTS' INDEPENDENT WORK.....	10
5. PROCEDURE FOR ORGANIZING CONSULTATIONS ON STUDENTS' INDEPENDENT WORK.....	11
6. RECOMMENDED TOPICS FOR INDEPENDENT WORK ON THE SUBJECT "METHODOLOGY OF TEACHING BIOLOGY" AND INSTRUCTIONS FOR THEIR IMPLEMENTATION	12
7. RECOMMENDATION FOR USE OF "TECHNIQUES OF BIOLOGY TEACHING" FOR INDEPENDENT EDUCATION RESOURCES THAT WILL BE ATTRACTED	25