O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIY TA’LIM,FAN VA INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI
CHIRCHIQ DAVLAT PEDAGOGIKA UNIVERSITETI

“TASDIQLAYMAN”
Chirchiq davlat pedagogika
universiteti rektori
G‘.I. Muxamedov
____
2023 yil “___” __________

TABIIY FANLAR NAZARIYASI VA METODIKASI
O‘QUV DASTURI

Bilim sohasi:	100000 – Ta’lim
Ta’lim sohasi:	110000 – Ta’lim
Ta’lim yo‘nalishi:	60110500 – Boshlang‘ich ta’lim

Chirchiq – 2023

Fan/modul kodi TFNM308	O‘quv yili 2025-2026	Semestr 5-6	ECTS - Kreditlar 4-4	
Fan/modul turi Majburiy	Ta’lim tili O‘zbek/rus		Haftadagi dars soatlari 4-4	
1. Fanning nomi		Auditoriya mashg‘ulotlari (soat)	Mustaqil ta’lim (soat)	Jami yuklama (soat)
	Tabiiy fanlar nazariyasi va metodikasi	120	120	240

2. **I. Fanning mazmuni.**

Fanni o‘qitishdan maqsad – talabalarda tabiiy fanlarga oid tayanch va fanga oid kompetensiyalarni rivojlantirish hamda tabiiy fanlar nazariyasi va metodikasi o‘quv fanlarining mazmuni, o‘qitish shakllari, metodlari, vositalari va ulardan foydalanish yo’llari bilan tanishtirish, bo‘lg‘usi boshlang’ich sinf o‘qituvchilarining ilmiy-metodik tayyorgarligini tarkib toptirish va rivojlantirish, zamonaviy ta’lim vositalarini qo‘llash uchun zarur bo‘lgan metodik bilim, ko‘nikma va malakalarini shakllantirish.

Fanning vazifasi – talabalarga tabiiy fanlarni o‘qitish metodlari, ularning usullari, o‘qitish vositalari foydalangan holda dars, darsdan tashqari ishlar, o‘quv sayohati va sinfdan tashqari mashg‘ulotlarning ishlanmalarini loyihalash, o‘quvchilarning bilish faoliyatini tashkil etish va boshqarishning o‘ziga xos xususiyatlarini ajrata olish, o‘quvchilarning bilimlarini nazorat qilish va baholashning samarali usullarini qo‘llash yo‘llarini o’rgatishga oid bilim, ko‘nikma va malakalarini hosil qilish, ularda tabiatga bo‘lgan ongli munosabatini tarbiyalashdan iborat.

II. Nazariy qism (ma’ruza mashg‘ulotlari)

II.I. Fan tarkibiga quyidagi mavzular kiradi:

1-mavzu: Tabiiy fanlar nazariyasi va metodikasining predmeti, maqsad va vazifalari va tadqiqot metodlari.

Tabiiy fanlar nazariyasi va metodikasining nazariy tushunchalariga ega bo‘lish, tabiiy fanlarni o‘qitish metod va o‘rgatishga doir bilim, ko‘nikma va malakalarni tarbiyalash. Boshlang‘ich sinf o‘quvchilarining tabiatga bo‘lgan ongli munosabatini tarbiyalash. Tabiiy fanlar nazariyasi va metodikasining pedagogika o‘quv predmeti sifatida ilmiy-nazariy va amaliy yutuqlari, ta’limiy va tarbiyaviy ahamiyati.

2- mavzu: Quyosh sistemasi.

Koinot. Asosiy kimyoviy moddalar. Gallaktika, uning turlari va tuzilishi. Yulduzlar tizimi. Quyosh sistemasi va sayyoralar. Merkuriy. Venera. Mars. Yupiter. Neptun. Saturn. Uran. Quyosh sistemasidagi sayyoralarning o‘rganilganlik darajasi. Sayyoralar va Quyosh orasidagi masofa. Yulduzlar,

kometa, asteroid va meteoritlar.

3- mavzu: Yerning shakli va harakati hamda uning geografik oqibatlari

Yerning shakli va o‘lchamlari. Ekvotorial va qutbiy radiusi. Qutbiy siqiqlik. Yerning kimyoviy tarkibi. Yerning quyosh tizimidagi o‘rni. Fazoning Yerga ta’siri. Yerning ichki tuzilishi. Yerning Quyosh atrofida aylanishi, tezligi va geografik oqibatlari. Yerning o‘z o‘qi atrofida aylanishi va uning geografik oqibatlari. Kun va tun almashishi. Yil fasllarining almashishi. Ekvator. Meridian va parallel chiziqlari. Globus. Xarita. Oy va uning fazalari.

4-mavzu: Yerning geografik qobig‘i va uning asosiy xususiyatlari

Geografik qobiq haqida tushuncha. Landshaft qobig‘i va epigeosfera tushunchalari. Geografik muhit tushunchasi. Geografik qobiqning chegaralari. Geografik qobiqning yuqori va pastki chegaralari to‘g‘risidagi farazlar. Yer yuzasi geografik qobiqning yadrosi ekanligi. Geografik qobiqning asosiy xususiyatlari. Geografik qobiq moddiy tarkibi va tuzilishining o‘ziga xosligi va xilma-xilligi. Geografik qobiqdagi moddalar va ularning tuzilishi. Moddalarning kimyoviy tarkibi. Moddalarning fizik xossalari. Geografik qobiqning geotarkibli tuzilishi. Geografik qobiqning geosferali tuzilishi. Geografik qobiqning geotizimli tuzilishi.

5-mavzu: Litosfera. Yer po‘stining tuzilishi

Litosfera tushunchasi va uning o‘lchamlari. Yer po‘sti va uning turlari: materik, okean va oraliq yer po‘stlari. Yer po‘stining tuzilishi: kimyoviy elementlar, minerallar, tog‘ jinslari. Magmatik, cho‘kindi va metoforfik tog‘ jinslari. Ularning hosil bo‘lish sharoitlari va tarqalish qonuniyatlari. Materiklar. Qit’alar. Yadro. Mantiya. Tog‘lar. To‘qaylar. O‘rmonlar. Cho‘llar. Zilzilalar. Seysmik mintaqalar. Vulqonlar. Tabiat mintaqalari. Tuproq. Tuproqninng tuzilishi, unumdorligi va ahamiyati. Foydali qazilmalar.

6-mavzu: Gidrosferaning tuzilishi. Suvning aylanma harakati.

Gidrosfera haqida tushuncha. Suvning xususiyatlari. Gidrosferaning tarkibiy qismlari: okean suvlari va quruqlik suvlari. Okean va quruqlik o‘rtasida namlik, issiqlik, mineral va organik moddalarning almashinuvi. Suvlik va quruqlikning o‘zaro ta’siri. Dunyo okeani haqida tushuncha. Dunyo okeanining asosiy xususiyatlari. Dunyo okeani qismlari. Dengiz. Daryo. Suv omborlari. Ko‘llar. Yer osti suvlari. Orol. Yarim orol. Botqoqliklar.

7-mavzu: Atmosferaning tuzilishi va tarkibi. Ob-havo va iqlim.

Atmosfera. Uning tarkibi va tuzilishi. Havo massalari. Ekvatorial, tropik, mo‘tadil, Arktika va Antarktika havo massalari. Dengiz va quruqlik havo massalari. Atmosfera frontlari. Iliq va sovuq atmosfera frontlari. Atmosfera bosimi, uning taqsimlanishi. Izobaralar. Fasllar bo‘yicha atmosfera bosimini o‘zgarishi, sabablari. Shamollar. Atmosfera harakatlari. Frontlar. Siklonlar va antisiklonlar. Ob-havo. Iqlim. Iqlim hosil qiluvchi omillar. Iqlimlarni

sinflashtirish Iqlimni o‘zgarishi. Mikroiqlim, inson faoliyatining iqlimga ta’siri. Troposfera. Stratosfera. Mezosfera. Termosfera. Ekzosfera. Tropapauza. Stratopauza. Mezopauza. Termopauza. Quyosh radiatsiyasi. Quyosh doimiyligi. Yog‘inlar: qor, yomg‘ir, do‘l, tuman, qirov, shudringlarning hosil bo‘lishi.

8- mavzu: Yerning hayot qobig’i - biosfera.

Biosfera haqida umumiy tushuncha. Biosferaning paydo bo‘lishi va rivojlanishi. Modda va energiya aylanishida biosferaning ahamiyati. Tirik organizmning gorizontal va vertikal yo‘nalishda o‘zgarishi. Organizmlarni tarqalishi. Organizmlarni vazifasiga ko‘ra turlari. Ekologik omillar. Orgaizmlar jamoasi haqida tushuncha. Ekotop, fitotsenoz, zootsenoz, biogeotsenozlar. O‘simlik va hayvonlarning tarqalish areallari. Tuproqlar va ularning tarqalishi. Biosferaning ifloslanishi va uning oldini olish masalasi. V.I.Vernadskiyning tirik organizmlarning 5 ta asosiy bioximik funksiyalari. V.I.Vernadskiy ta’limotiga binoan biosferaning tarkibiy qismi.

9-mavzu: O‘simliklar anatomiyasi, fiziologiyasi. Tiriklik belgilari.

Hujayraning oziqlanishi, rivojlanishi va ko‘payishi. Botanika fanining vazifalari. Floraning inson hayotidagi ahamiyati. O‘simliklarning organlari. Generativ va vegetativ a’zolar. Gulli o‘simliklarning ko‘payishi. Ularning turlari, oilalari, xususiyatlari. Bir urug‘pallali va ikki urug‘pallali o‘simliklar va ularning tuzilishi, farqlari. O‘simliklarning hayotiy shakllari. O‘simliklarning asosiy bo‘limlari va O‘zbekistonning o‘simlik qoplami. Tuban o‘simliklar. Yuksak o‘simliklar. O‘zbekistonning o‘simlik qoplami. Cho‘l, o‘rmon, to‘qay, tog‘ o‘simliklari.

10 - mavzu: Hayvonot olamining xilma-xilligi va uning tabiatda tutgan o‘rni.

Hayvonot olamining xilma-xilligi, tuzilishi, hayvonlarning xulq-atvori, ko‘payishi, rivojlanishi, geografik tarqalishi va kelib chiqishini, shuningdek, ularning tabiatdagi va odam hayotidagi ahamiyatini o‘rganadi. Bir xujayrali organizmlar. Hayvonot olamida sinf, tur va avlod. Baliqlar. Sudralib yuruvchilar. Qushlar. Sut emizuvchilar.

11 - mavzu: Odam va uning salomatligi.

Odam tana qismlari tuzilishi va funksiyalari. Xujayra, to‘qima, organ, organlar sistemasi. Sog‘lom turmush tarzi. To‘g‘ri ovqatlanish.

12 - mavzu: Tabiiy resurslar va ulardan oqilona foydalanish.

Tugaydigan va tugamaydigan tabiiy resurslar. Tabiiy resurslarning ahamiyati va ulardan oqilona foydalanish. Tabiiy yodgorliklar va ularni muhofaza qilish.

13 - mavzu: Muhit va ekologik omillar.

Tabiiy va sun’iy muhit, moslanish va uning turlari, abiotik, biotik, antropogen omillar.

14 - mavzu: Ekologik muammolar.

Xududiy, mintaqaviy, global ekologik muammolar. Ekologik muammolarni oldini olish. Ekologik ong va ekologik madaniyat.

15 – mavzu: Energiya. Issiqlik va yorug‘lik. Tovush. Harakat va tezlik. Magnit.

Energiya turlari va xususiyatlari. Sayyoramizdagi hayot uchun zarur bo'lgan yorug'lik va issiqlik manbai. Tovush va uni hosil qilish. Harakat haqida tushuncha, jismni harakatga keltiruvchi kuch. Tezlik uni aniqlash usullari. Magnit. Magnit maydoni.

16 - mavzu: Tabiiy fanlarining shakllanishi va rivojlanishi.

Tabiiy fanlari ta’limotining shakllanishiga hissa qo‘shgan olimlar va fanning rivojlanishiga hissa qo‘shgan metodistlar.

17 - mavzu: Boshlang‘ich ta’lim tabiiy fanlarining tamoyillari va qonuniyati.

Tabiiy fanlar nazariyasi va metodikasini o‘qitishga qo‘yiladigan zamonaviy talablar. Didaktika tamoyillari to‘g‘risida tushuncha. O‘qitish tamoyillari (ta’lim-tarbiya jarayonini demokratizatsiyalash va insonparvarlashtirish, ilmiylik, sistemalilik, fundamentallilik, ko‘rgazmalilik, samaradorlik, onglilik, tushunarlilik, ta’limni differentsiallashtirish va individuallashtirish, individual va guruhlarda o‘qitishni uyg‘unlashtirish, o‘qitish maqsadi, mazmuni, vositalari, metodlari, shakllari va natijalarining birligi, baholash va o‘zini-o‘zi baholash) lari va qonuniyat (o‘qitish maqsadi, mazmuni, vositalari, metodlari va shakllarining ijtimoiy muhitga bog‘liqligi, tarbiyalovchi va rivojlantiruvchi ta’lim, ta’lim-tarbiya jarayonini tahsil oluvchilarning faoliyati harakteriga bog‘iqliligi, pedagogik jarayon birligi va yaxlitligi, o‘qitishning nazariy va amaliy birligi va uzviy bog‘liqligi, o‘quv faoliyatini individuallashtirish va guruhli o‘qitishni uyg‘unlashtirish)lari.

18-mavzu: Boshlang‘ich sinf o‘quvchilarida biologiya, geografiya, fizikaga oid tasavvur va tushunchalarni shakllantirishning metodik asoslari.

Geografiya, biologiya, fizikaga oid tasavvur va tushunchalarni shakllantirish asoslari. Geografiya, biologiya, fizikaga oid tushunchalarning klassifikatsiyasi. Boshlang‘ich sinflarda geografiya, biologiya, fizikaga oid tasavvur va tushunchalarning sistemasi, ularni shakllantirish va rivojlanish sharoiti. Geografiya, biologiya, fizikaga oid tushunchalarni shakllantirish va rivojlanish usullari. Geografiya, biologiya, fizika tushunchalarini o‘zlashtirish jarayoni (kuzatish, qabul qilish, konkretlashtirish, umumiylashtirish, aniqlash).

19-mavzu: Tabiiy fanlarni o‘qitishda foydalaniladigan metodlar tasnifi.

Metodlar klassifikatsiyasi. Zamonaviy maktab tomonidan o‘qitish metodlariga qo‘yiladigan talablar. Metod va metodik uslub. O‘qitishning og‘zaki metodlari: Hikoya, suhbat, kitob bilan ishlash.

20-mavzu: O‘qitishning ko‘rgazmali metodi.

Ko‘rgazmali metodlar tasnifi. Tabiiy jismlar bilan ishlash. Rasmlar bilan ishlash. Ko‘rgazmali qurollarni, tajriba, kino va video filmlarni hamda sxemalarni namoyish qilish (ko‘rsatish). Ularga qo‘yiladigan didaktik talablar.

21-mavzu: O‘qitishning amaliy metodlar turlari hamda tavsifi.

Qisqa va uzoq muddatli kuzatishlar, amaliy va laboratoriya ishlari, asbob-usukunalar bilan mustaqil ishlar. Geografik maydoncha, o‘quv-tajriba maydonchasi va tabiat burchagida kuzatish hamda amaliy ishlar. O‘quvchilar ijodiy qobiliyatlarini rivojlantirishda amaliy ishlarning ahamiyati. Eksperementlar.

22-mavzu: Boshlang‘ich ta’lim tabiiy fanlarini o‘qitish metodlari va vositalari.

Boshlang‘ich ta’lim tabiiy fanlarini o‘qitish vositalari. Boshlang‘ich ta’lim tabiiy fanlari o‘quv xonasi va o‘quv jihozlariga qo‘yiladigan pedagogik, gigiyenik, estetik va psixologik talablar. Tabiiy fanlarni o‘qitish xonasidagi jihozlar. O‘qitish vositalarining xillari: tabiiy va tirik obyektlar (gerbariy, kollektsiya, mikropreparatlar), tasviriy (jadvallar, sxemalar, xaritalar, mulyajlar, maketlar), ekran vositalari (o‘quv vositalari, slaydlar, multimedialar) va ulardan foydalanish yo‘llari. O‘qitishning texnikaviy vositalari.

23-mavzu: Boshlang‘ich ta’lim tabiiy fanlari moddiy bazasini tashkil etish.

Tabiiy fanlarni o‘qitishda mavzuga mos kurgazmali qurollar tayyorlash. O‘lkashunoslik burchagi. Jonli tabiat burchagini tashkil etish va u yerda kuzatish ishlarini olib borish. Geografiya maydonchasi va unda amaliy ishlarni tashkil qilish, o‘quv-tajriba maydonchasini tashkil etish va u yerda kuzatish ishlarini olib borish.

24-mavzu: Boshlang‘ich ta’lim tabiiy fanlaridan o‘quv ishlarini tashkil etish shakllari hamda ta’limiy-tarbiyaviy vazifalari.

Dars - o‘quv ishlarini tashkil etishning asosiy shakli. Boshlang‘ich ta’lim tabiiy fanlarini darslarining turlari. O‘quv tarbiyaviy jarayonga tizimli yondashuvning mohiyati. Boshlang‘ich ta’lim tabiiy fanlarida o’quvchilarni ma’naviy, ahloqiy, aqliy, vatanparvarlik, ekologik, estetik, iqtisodiy, jinsiy, gigiyenik, mehnat va baynalminal ruhda tarbiyalash vazifalari.

25-mavzu: Boshlang‘ich ta’lim tabiiy fanlarni o‘qitishda sinfdan va darsdan tashqari ishlar.

Sinfdan tashqari ishlar, ularning turlari. Tabiatshunoslikda sinfdan tashqari ishlar, ularning ahamiyati. Individual va guruh mashg‘ulotlari. Klub mashg‘ulotlari, ommaviy ishlar va ularning turlari. Ekskursiya darsi va uning boshlang‘ich sinf o‘quvchilarining tabiiy fanlarni o‘rganishdagi o‘rni. Ekskursiya darslari va uni tashkil etish. Ekskursiya darslarida turli metodlardan foydalanish.

Ekskursiya darsi davomida predmetlararo bog‘lanish didaktik tamoyilining amalga oshirish yo‘llari

26-mavzu: O‘quvchilarda tanqidiy fikrlash, ijodkorlik, muloqot va hamkorlik ko‘nikmalarini rivojlanitirishda “4K” modeli

Xalq ta’limi tizimini 2030-yilgacha rivojlantirish konsepsiyasi. zamonaviy maktab darsliklari. O’quvchilarning har tomonlama rivojlanishiga qaratilgan to‘rt asosiy kompetensiyalar: Kollaborasiya, Kommunikativlik, Kreativ fikrlash, Kritik fikrlash

27-mavzu: O‘quv-tarbiya jarayonida o‘quv-metodik majmualar, jumladan, darslik, mashq daftari, o‘qituvchi kitobi va multimedia resurslarini samarali qo‘llash

O‘quv metodik komplekslar faol o‘quv jarayoni uchun to‘liq materiallar to‘plami: darsliklar, mashq daftarlari, o‘qituvchilar uchun uslubiy qo‘llanmalar, Estudy elektron ta’lim platformasi. Boshlang‘ich ta’lim tabiiy fanlarni o‘qitishda multimedia resurslarini yaratish va ulardan foydalanish.

28-mavzu: O‘quvchilar natijalarini baholash metodikasi va amaliyoti

O'quvchilar bilimini tashhis etishning mohiyati. Ta'lim natijalarini tekshirish va baholashga qo'yiladigan talablar. O'quvchilarning bilim, ko'nikma va malakalarini baholash mezonlari. Xalqaro baxolash tadqiqotlarining ta’lim sifatini baholashdagi ahamiyati, PISA tadqiqotlari, ularni tashkil etish va o‘tkazish, PIRLS va TIMSS xalqaro baxolash tadqiqotlari va ularni o‘ziga xos tomonlari.

29- mavzu: 1 – 2 sinf “Tabiiy fan (Science)” darsliklari bilan tanishish va tahlil qilish.

Darslikdagi mavzular bilan tanishish va ularni o‘qitishda mavzuga mos metodlardan foydalanish orqali o‘quvchilarda tabiat haqidagi tasavvur va tushunchalarini shakllantirish.

30- mavzu: 3 – 4 sinf “Tabiiy fan (Science)” darsliklari bilan tanishish va tahlil qilish.

Darslikdagi mavzular bilan tanishish va ularni o‘qitishda mavzuga mos metodlardan foydalanish orqali o‘quvchilarda tabiat haqidagi tasavvur va tushunchalarini shakllantirish.

III. Amaliy mashg‘ulotlar bo‘yicha ko‘rsatma va tavsiyalar

Amaliy mashg‘ulotlar uchun quyidagi mavzular tavsiya etiladi:

1. Tabiat haqida asosiy tushunchalar va tabiat komponentlari.
2. Quyosh sistemasi va sayyoralar.
3. Yer, uning shakli va harakati. Yerning o‘z o‘qi atrofida va Quyosh atrofida aylanishi. Oy va uning fazalari.

4. Plan va xarita bilan ishlash, Globus. Ekvator. Meridian va parallel chiziqlari. Joyda oriyentirlash. Boshlang'ich ta'lim tabiiy fanlari darslarida xaritalar bilan ishlashni o'rganish.
5. Yerning geografik qobig'i. Litosfera
6. Yerning geografik qobig'i. Gidrosfera.
7. Yerning geografik qobig'i. Atmosfera
8. Yerning geografik qobig'i. Biosfera.
9. Tiriklik belgilari. Hujayraning oziqlanishi, rivojlanishi va ko'payishi. O'simliklar anatomiyasi, fiziologiyasi.
10. O'simliklarning asosiy bo'limlari va hayotiy shakllari. O'zbekistonning o'simlik qoplami.
11. Hayvonot olamining hilma-xilligi va uning tabiatda tutgan o'rni. Hayvonot olamida sinf, tur va avlod. Baliqlar. Sudralib yuruvchilar. Qushlar. Sut emizuvchilar.
12. Odam tana qismlari tuzilishi va funktsiyalari. Xujayra, to'qima, organ, organlar sistemasi.
13. Sog'lom turmush tarzi. To'g'ri ovqatlanish.
14. Tabiiy resurslar va ulardan oqilona foydalanish. Muhit va ekologik omillar. Tabiiy va sun'iy muhit, abiotik, biotik, antropogen omillar.
15. Energiya. Issiqlik va yorug'lik. Tovush. Harakat va tezlik. Magnit.
16. O'rta Osiyo allomalarining tabiiy fanlarni shakllanishi va rivojlanishiga qo'shgan hissalari. Chet el olimlarining tabiiy fanlarni o'qitishni shakllanishi va rivojlanishiga qo'shgan hissalari.
17. Boshlang'ich ta'lim tabiiy fanlar darslarida og'zaki metodlardan foydalanish va ularning ahamiyati.
18. Boshlang'ich ta'lim tabiiy fanlar darslarida ko'rgazmali metodlardan foydalanish va kuzatishlarini tashkil etish.
19. Boshlang'ich ta'lim tabiiy fanlar darslarida amaliy ishlarni tashkil etish va ularning ahamiyati.
20. Jonli tabiat burchagi, o'quv tajriba uchastkasi va ularni tashkil etish.
21. O'lkashunoslik burchagi va geografiya maydonchasining tabiatshunoslik fanini o'rganishdagi ahamiyati
22. Tabiatshunoslik ta'limida turli uslublardan foydalanish. Muammoli ta'lim va o'quv jarayonida undan foydalanishni amalga oshirish.
23. Ekskursiyani tashkil etish va uni o'tkazish metodikasi
24. Boshlang'ich ta'lim tabiiy fanlarni o'qitishda foydalaniladigan dars turlari.
25. Individual va guruh sinfdan tashqari ishlarni tashkil etish. Ommaviy sinfdan tashqari ishlarni tashkil etish. Turli mavzulardagi bayram va tadbirlarni o'tkazish senariylarini tayyorlash.
26. O'quvchilarda tanqidiy fikrlash, ijodkorlik, muloqot va hamkorlik ko'nikmalarini rivojlanitirishda "4K" modeli qo'llash metodikasi.
27. O'quv-tarbiya jarayonida o'quv-metodik majmualar, jumladan, darslik, mashq daftari, o'qituvchi kitobi va multimedia resurslarini samarali qo'llash uslubiyoti.

28. O'quvchilar natijalarini baholash metodikasi va amaliyotining zamonaviy usullarini tahlil qilish.
29. 1-2-sinflar "Tabiiy fan (Science)" dasturlari va darsliklarini o'rganish, darsni kuzatish va tahlil qilish.
30. 3-4-sinflar "Tabiiy fan (Science)" dasturlari va darsliklarini o'rganish, darsni kuzatish va tahlil qilish.

IV. Mustaqil ta'lim va mustaqil ishlar

Mustaqil ta'limni baholash – bu talabalarning jamoaviy tartibda va yakka tartibda berilgan amaliy loyihalarni bajarishlari orqali amalga oshiriladi. Bunda har bir talabaga bitta jamoaviy loyiha va ikkita yakka tartibda bajariladigan loyiha beriladi. Talaba berilgan loyihaning maqsad va vazifalarini, mohiyatini tushungan holda qo'yilgan masalani o'rganib, izlanishlar olib boradi. Olingan natijalarni tahlil qilib, hulosalari bilan taqdimotlar tayyorlab himoya qiladi. Ishchi fan dasturida loyihalarning soni, mavzusi, mazmuni bajarish usullari va topshirish muddatlari to'liq ochib beriladi.

Mustaqil ta'lim uchun tavsiya etiladigan mavzular:

1. Tabiatshunoslik fanidan mavzular bo'yicha sun'iy materiallardan ko'rgazmali qurollar tayyorlash
2. Tabiatshunoslik fanidan mavzular bo'yicha tabiiy materiallardan ko'rgazmali qurollar tayyorlash
3. Tuproq va uning tabiiy xususiyatlari
4. Ob - havo elementlari, yog'inlar, temperatura, shamollar va ulardagi tabiiy o'zgarishlarni anglash
5. Gerbariy tayyorlash va tayyorlash usullari haqida ma'umot berish
6. O'simlik turkumlari va ularning tabiiy joylashishlari (xaritada belgilash)
7. O'zbekistonning foydali qazilmalari haqida ma'lumotlar tayyorlash va xaritada belgilash
8. Tabiat bilan tanishtirishda mutafakkirlar merosidan foydalanish
9. O'simliklar dunyosi va ularni hayot tarzi haqidagi bilimlarni bilib olish va tahlil qilish.
10. Hayvonot olamining yashash tarzi, ko'payshi va tarqalishi va turlari haqidagi bilimlarni o'zlashtirish va tahlil qilish.
11. Taqqoslash, tahlil va sintez tushunchalarini shakllantirishda foydalaniladigan ko'rgazmali qurollar tayyorlash.
12. O'quv tajriba maydonida o'tkaziladigan biror mavzuga bir soatlik dars ishlanma yozish.
13. Geografiya maydonchasida o'tkaziladigan biror mavzuga bir soatlik dars ishlanma yozish.
14. Kuzatish kundaligi mazmunining tahlili.
15. Jonli tabiat burchagida o'tkaziladigan biror mavzuga bir soatlik dars ishlanma yozish.
16. Tanlagan badiiy asarlarni estetik-g'oyaviy jihatdan tahlil qilish.

	17. Mavzularga mos didaktik o‘yinlar yozib kelish 18. Darslikdagi matnlarning didaktik roli. 19. Darslikdagi rasmlarning didaktik roli. 20. Xarita - sxemalardan foydalanish metodikasi. 21. Boshlang‘ich ta’lim tabiiy fanlar fanida o‘qitishning didaktik tamoyillarini o‘rganish va tahlil qilish 22. Boshlang‘ich ta’lim tabiiy fanlarini o‘qitish jarayonida boshlang‘ich sinf o‘quvchilarining moddiy dunyoqarash asoslarini shakllantirish. 23. Laboratoriya jihoz (isitish, o‘lchov, optik asbob)lari. 24. Ko‘rgazmali qurollar, ularning turlari va geografiya mavzulariga oid darslarida ulardan foydalanish metodikasi 25. Yangi pedagogik texnologiya va faol pedagogik metodlar asosida dars ishlanmalarini tuzish va tahlil qilish 26. Oz komplektlangan maktablarda tabiiy fanlar darslarini loyihalash usullarini o‘rganish. 27. Geografiya maydonchasi, tirik tabiat burchagi, o‘quv tajriba uchastkasida darslarni o‘tkazish metodikasi. Kuzatish va tajribalarni tashkil etish usullarini o‘rganish. 28. Geografiya mavzulariga oid darslarda zamonaviy pedagogik texnologiyalardan foydalanishga qaratilgan 15 ta maqolani o‘rganish va tahlil qilish. 29. Boshlang‘ich ta’lim tabiiy fanlari darslarida axborot texnologiyalaridan foydalanishga oid 10 ta maqolani o‘rganish va tahlil kilish. 30. Boshlang‘ich maktablarda tabiiy fanlarning mazmuni, o‘quv dasturining tahlili 31. Boshlang‘ich ta’lim tabiiy fanlarni o‘qitishning didaktik tamoyillarini o‘rganish va tahlil qilish. 32. Boshlang‘ich ta’lim tabiiy fanlarni o‘qitish jarayonida boshlang‘ich sinf o‘quvchilarining moddiy dunyoqarash asoslarini shakllantirish. 33. Laboratoriya jihoz (isitish, o‘lchov, optic asbob) lari. Ko‘rgazmali qurollar, ularning turlari va tabiiy fan darslarida ulardan foydalanish metodikasi 34. Yangi pedagogik texnologiya va faol pedagogik metodlar asosida dars ishlanmalarini tuzish va tahlil qilish. 35. Oz komplektlangan maktablarda geografiya darslarini loyihalash usullarini o‘rganish. 36. Jo‘g‘rofiya maydonchasi, tirik tabiat burchagi, o‘quv tajriba uchastkasida darslarni o‘tkazish metodikasi. Kuzatish va tajribalarni tashkil etish usullarini o‘rganish. 37. Boshlang‘ich ta’lim tabiiy fanlari darslarida zamonaviy pedagogik texnologiyalardan foydalanishga oid 15 ta maqolani o‘rganish va tahlil qilish. 38. Boshlang‘ich ta’lim tabiiy fanlar darslarida axborot texnologiyalaridan foydalanishga oid 10 ta maqolani o‘rganish va tahlil qilish. 39. Boshlang‘ich ta’lim tabiiy fanlardan dastur va mavjud ko‘rgazmali qurollar tahlili.

	40. O‘qituvchini boshlang‘ich ta’lim tabiiy fanlar darslariga tayyorgarlik ko‘rish. Rejalashtirish. Taqvim reja, dars ishlanmasini tuzish. 41. Boshlang‘ich ta’lim tabiiy fanlari darslarida o‘quv vositalari, multimedia, tarqatma va didaktik materillardan foydalanish metodikasi 42. Kuzatish va ijodiy daftarlarni yuritishning xususiyatlari 43. Boshlang‘ich ta’lim tabiiy fanlarida ekskursiya darslari. 44. Ekskursiya darsi va uning boshlang‘ich sinf o‘quvchilarining tabiatshunoslikni o‘rganishdagi o‘rni. 45. Ekskursiya darsilarida turli metodlardan foydalanish. 46. Ekskursiya darsi davomida predmetlararo bog‘lanish didaktik tamoyilining amalga oshirish yo‘llari
3.	**V. Ta’lim natijalari (shakllanadigan kompetensiyalar)** **Fanni o‘zlashtirish natijasida talaba:** Talaba bilishi kerak: - Quyosh sistemasi, geografik qobiqning qonuniyatlari, o‘simlik va hayvonot olamining geografik tarqalishi, “Atrofimizdagi olam” va “Tabiatshunoslik” fanlarining maqsad va vazifalari, tabiatshunoslik darslarini tashkil etish usul va metodlari haqida bilimga ega bo‘lishi; - tabiatshunoslik darslarini integratsiyalash, tabiatshunoslikdan sinfdan tashqari ishlarni tashkil etish, tabiat bilan tanishtirishda usul va vositalarni muvofiqlashtirishni bilish, darslami tashkil etish shakl va metodlariga, tabiatshunoslik darslariga interfaol metodlarni va yangi pedagogik texnologiyalarini qo‘llash ko‘nikmasiga ega bo ‘lish; - tabiatshunoslik darslarida nazariy va amaliy bilimlarning uzviyligini ta’minlash, yangi bilim berish jarayonida axborot texnologiyalarini qo‘llash, dars jarayonida ijodiy qobiliyatlarni shakllantirish, tabiatshunoslik darslarida innovatsion metodlarni qo‘llay olish malakasiga ega bo‘lishi kerak.
4.	**VI. Ta’lim texnologiyalari va metodlari:** • ma’ruzalar; • interfaol keys-stadilar; • seminarlar (mantiqiy fikrlash, tezkor savol-javoblar); • guruhlarda ishlash; • taqdimotlarni qilish; • individual loyihalar; • jamoa bo‘lib ishlash va hioya qilish uchun loyihalar
5.	**VII. Kreditlarni olish uchun talablar:** Fanga oid nazariy va uslubiy tushunchalarni to‘la o‘zlashtirish, tahlil natijalarini to‘g‘ri aks ettira olish, o‘rganilayotgan jarayonlar va tushunchalar haqida mustaqil mushohada yuritish, joriy va oraliq nazorat shakllarida berilgan vazifa va topshiriqlarni bajarish, yakuniy nazorat bo‘yicha variantlar asosida yozma topshiriqlarni bajarishi zarur.
6.	**VIII. Asosiy adabiyotlar:**

	1. Д.Шарипова, Д.Ходиева, М. Ширинов "Табиатшунослик ва уни ўқитиш методикаси" дарслик. 2018 йил. 2. М.Нуритдинова. Табиатшунослик ўқитиш методикаси. Т.:Ўқитувчи 2005. 3. Valixonov M.N. Tabiatshunoslik asoslari. Darslik. T.: 2004. 4. M.Nuritdinova. Tabiatshunoslik o'qitish metodikasi. O'qituvchi T.:2005. 5. Baratov P., Sultanova N. Umumiy yer bilimi. O'quv qo'llanma. T., "Info Capital Group", 2018. 6. Abdunazarov O'.Q., Mirakmalov M.T., Sharipov Sh.M. va boshq. Umumiy tabiiy geografiya. T.: "Barkamol fayz media", 2018. 328 b. **IX. Qo'shimcha adabiyotlar** 1. Mirziyoyev Sh. M. Buyuk kelajagimizni mard va olijanob xalqimiz bilan birga quramiz. "O'zbekiston", 2017. 2. Mirziyoyev Shavkat Miromonovich. Yangi O'zbekiston strategiyasi.- Toshkent, 2021. -458 b. 3. Mirziyoyev Sh.M. Qonun ustuvorligi va inson manfaatlarini ta'minlash-yurt taraqqiyoti va xalq farovonligining garovi. "O'zbekiston", 2017. 4. Baratov P, Soatov A. Umumiy tabiiy geografiya. Toshkent.: "O'qituvchi", 2002. 5. Sabitova N.I., Saidkarimova Z.S. Dunyo tabiiy geografiyasi va topografiya asoslari. Uslubiy qo'llanma. O'zMU, 2007. 6. Abdimurotov O.U. Geografiyadan masala va mashqlar. O'quv qo'llanma. – Toshkent, MALIK PRINT CO, 2021. – 200 b. **X. Axborot manbalari** 1. www.pedagog.uz 2. www.edu.uz 3. www.ziyonet.uz 4. www.cspi.uz 5. www.lib.cspi.uz 6. www.geografiya.uz 7. www.natlib.uz (A.Navoiy nomidagi O'z.MK)
7.	**Chirchiq davlat pedagogika universiteti tomonidan ishlab chiqilgan va universitet Kengashining 2023-yil "29" avgust dagi qarori bilan tasdiqlangan**
8.	**Fan/modul uchun ma'sul:** O.U.Abdimurotov – CHDPU, "Geografiya" kafedrasi mudiri, pedagogika fanlari bo'yicha falsafa doktori,(PhD).
9.	**Taqrizchilar:** Z.A.Ismatova – Nizomiy nomidagi TDPU, "Boshlang'ich ta'lim pedagogikasi" kafedrasi dotsenti, PhD K.A.Xakimov – Mirzo Ulug`bek nomidagi O`zbekiston Milliy Universiteti Tabiiy geografiya kafedrasi mudiri: g.f.f.d. (PhD)