

O'QUVCHILARDA BARQAROR TARAQQIYOT MAQSADLARINI SHAKLLANTIRISHDA "FREYM MODEL" – VOSITA SIFATIDA

Toyirova Maxmuda Mamatovna

Chirchiq davlat pedagogika universiteti, tadqiqotchi

E-mail: maxmudatoyirova@gmail.com <tel:+998936572135>

Annotatsiya: Maqolada umummiy o'rta ta'lim maktablarida biologiya fanini o'qitishda freym yondashuvdan foydalanish imkoniyatlari, shuningdek, o'quvchilarda fanga oid bilim va tushunchalarni shakllantirishda freym modeli ahamiyati izohlangan.

Kalit so'zlar: barqaror taraqqiyot, freym modeli, fundamental tushunchalar, maxsus tushunchalar, deduktiv shakl.

«ФРЕЙМНАЯ МОДЕЛЬ» КАК ИНСТРУМЕНТ ФОРМИРОВАНИЯ

ЦЕЛЕЙ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ СТУДЕНТОВ

Тойирова Махмуда Маматовна

Чирчикский государственный педагогический университет, исследователь

E-mail: maxmudatoyirova@gmail.com [тел:+998936572135](tel:+998936572135)

Аннотация: В статье раскрывается фреймовое направление в преподавании естественных наук в общеобразовательной средней школе, раскрывается значение фреймовой модели в оценке научных знаний и развития учащихся.

Ключевые слова: устойчивое развитие, фреймовая модель, фундаментальные понятия, специальные понятия, дедуктивная форма.

"FRAME MODEL" AS A TOOL IN FORMING THE GOALS OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT IN STUDENTS

Toyirova Makhmuda Mamatovna

Chirchik State Pedagogical University, researcher

E-mail: maxmudatoyirova@gmail.com <tel:+998936572135>

Abstract: The article reveals the frame approach direction in teaching natural sciences in general secondary school, reveals the importance of the frame model in the assessment of scientific knowledge and development of students

Key words: sustainable development, frame model, fundamental concepts, special concepts, deductive form.

Kirish. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020 yil 12 avgustdagi «Kimyo va biologiya yo'nalishlarida uzluksiz ta'lim sifatini va ilm-fan natijadorligini oshirish chora-tadbirlari to'g'risida»gi PQ-4805-son Qarorining 5-ilovasida kimyo va biologiya fanlariga ixtisoslashtirilgan maktablar o'quv-metodik bazasi holatini yaxshilash, o'qitish jarayoniga zamonaviy o'qitish uslublarini joriy etish masalasiga e'tibor qaratilgan [1]. Xususan, biologiya fanini o'qitishni takomillashtirish maqsadida o'quvchilarda barqaror taraqqiyot maqsadlarini shakllantirish masalasi dolzarbdir. Chunki, barqaror rivojlanish g'oyasi umumjahon ahamiyatiga ega bo'lib, uni faqat sayyoramiz miqyosidagina amalga oshirish mumkin. Jamiyat barqaror rivojlanishining aniq mezonlari insonlarga kelajakda hayot tarzini o'zgartirishga yordam beradi. Demak, kelajak avlodlarning ravnaqi yo'lida, qisqa muddatli foydadan va shaxsiy manfaatdorlikdan voz kechish lozim boiadi [2].

Ko'plab olimlar barqaror taraqqiyot ta'limi bo'yicha quyidagi tavsiyalarni taklif qiladi: barqaror rivojlanish muammo va istiqbollari haqida o'ylashga ko'proq vaqt ajrating; atrof-muhit, iqtisod va jamiyat sohasidagi bilimlar hajmini oshirish kengaytirish [3].

Birlashgan Millatlar tashkilotiga a'zo davlatlar tomonidan 2015 yilda tasdiqlangan 17 ta Barqaror rivojlanish maqsadlari (SDGs) insonlar va sayyoramiz uchun hozir va uzoq muddatda tinchlik hamda farovonlikni ta'minlashning izchil harakat rejasini ifodalaydi [4]. Ma'lumki, O'rta Osiyo mamlakatlarining katta qismi quriqlikni tashkil etganligi bois, bu hududlar uchun barqaror taraqqiyot

maqsadlaridan biri quruqlikdagi ekosistemalarni asrashdir. Yer yuzida odamlar soni oshishi bilan ularning ekosistemalarga salbiy ta'siri, ya'ni chiqindilar ko'payishi hisobiga oshib bormoqda. Buning natijasida har yiliga qattiq chiqindining hajmi $2,01 \div 3,4$ mlrd. tonnaga oshib ketishi kutilmoqda [5].

Adabiyotlar tahlili. Mamlakatimiz olimlari O.E.Xo'janazarov, M.Mirsovurov, T.Norboboyeva tomonidan barqaror taraqqiyot ta'limini ekologik muammolar bilan bog'liqlik jihatlarini o'rganilgan. Xorijda T.N.Kovaleva, S.P.Kundas, S.N.Ankuda, T.G. Buligina ilmiy tadqiqot ishlarida barqaror rivojlanish ta'limining asosiy maqsadlari, vazifalari, tamoyillari va xususiyatlarini muhokama qilganlar. 2021 yilda BMT tomonidan o'qituvchilar uchun nashr qilingan "Trash hack" nomli amaliy qo'llanmada chiqindilarning atrof-muhitga va butun tirik organizmlarga ta'siri, ularni qayta ishlash va bartaraf qilish yo'llarini o'qitish masalalari yoritilgan [5].

Tadqiqot metodologiyasi. Biologiya sohasiga oid ilmiy axborotlarning jadal oshishi, o'quv faniga ajratilayotgan vaqtning kamligi o'rtasidagi nomutanosiblikni barqarorlashtirishda o'qitishning freym yondashuvini qo'llash muhim ahamiyat kasb etadi. O'qitishning freym nazariyasi T.A. Deyk, M. Minskiy, P. V.Gurina tomonidan o'rganilgan.

Bilimlarning freym tasviri - bu o'quv materialini singdirish va undagi ma'lumotlarni ixcham tarzda taqdim etish maqsadida uni analitik va sintetik qayta ishlash vositasidir. O'quv materialini taqdim etishning ushbu usulining dolzarbligi hozirgi vaqtda barcha fanlar bo'yicha darsliklar sonining ko'payishi bilan bog'liq bo'lib, ularda bir xil material turli yo'llar bilan taqdim etiladi.

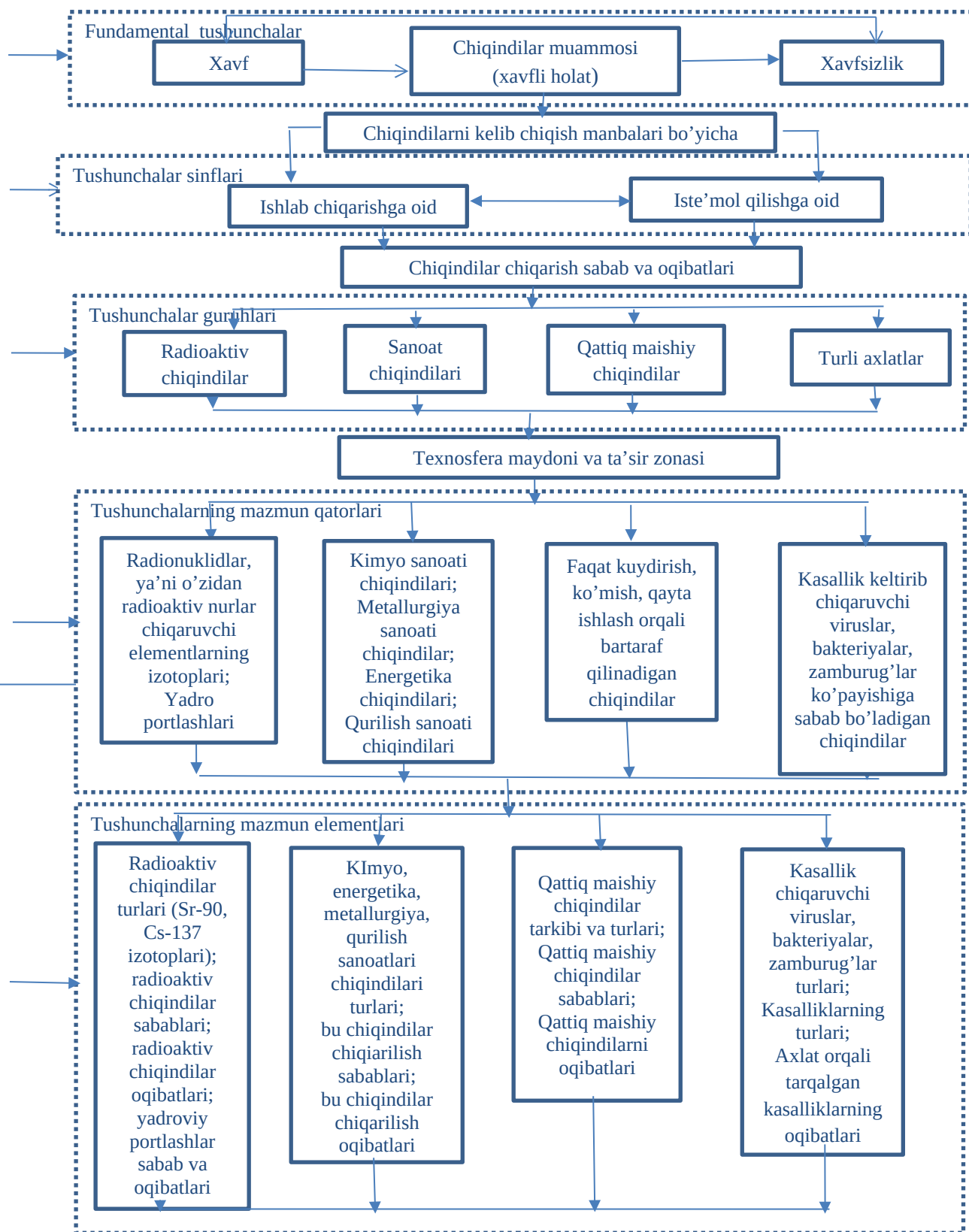
Tahlil va natijalar. Freym modelini tuzishda bilishning deduktiv shaklidan foydalangan holda tushunchalar mohiyatan umumiydan xususiyga tomon tartibli joylashtiriladi. "Inson faoliyatining biosferaga ta'siri" mavzusi Freym modeliga ko'ra o'quvchilar quyidagi (1-jadval) bilim, ko'nikma, munosabat va qadriyatlarga ega bo'lishi maqsad qilinadi.

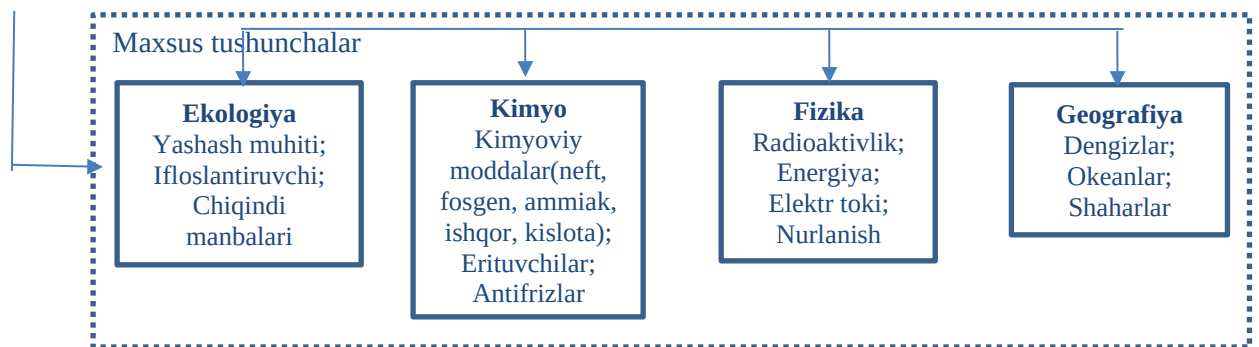
O'rganish natijalari

Bilim	Ko'nikma	Munosabat va qadriyat
Quruqlik va dengiz ekosistemalarini biladi; ekosistemalarni asrash yo'llarini biladi; chiqindilarning manbalarini biladi; chiqindilarni bartaraf qilish yo'llari haqida fikr bildiradi; insonning biosferaga ta'siri ko'lamini biladi.	Bilimlar orasidan asosiylarini ajrata olish ko'nikmasi shakllanadi; kuzatish va taqqoslash orqali o'xshashlik va farqlarni aniqlay oladi; tegishli xulosalar qiladi; o'quvchilarda mental xarita tuza olish ko'nikma va malakalari hosil bo'ladi.	Atrof-muhitni ifloslanishini oldini olish orqali quruqlik va dengiz ekosistemalarini asrash mumkinligini anglaydi; muammolarni hal qilish uchun insonparvarlik va burchga sadoqat fazilatlarini shakllaydi; muammolarni hal qilishda hamkorlikda ishlash ko'nikmalari rivojlanadi;
Kompetensiya		
Ilmiy savodxonlik		Amaliy
Inson va biosfera munosabatlarini ijobiy va salbiy tomonlarini biladi; chiqindilarni paydo bo'lish sabab va oqibatlarini biladi; ekosistemalarni asrashning ahamiyatini biladi; chiqindilarni bartaraf qilish va qayta ishlash yo'llarini tushuntira oladi.		Mavzuda berilgan asosiy tushunchalarni ajrata oladi; chiqindilar orqali kasallik tarqalishini oldini olish uchun tegishli sharoitlarni yarata oladi; chiqindilarni bartaraf qilishda va atrof-muhitni tozaligini saqlashda faol qatnashadi; muammoning yechimi topishda hamkorlikda ishlay oladi.

Umumiy o'rta ta'lim maktablarida "Inson faoliyatining biosferaga ta'siri" mavzusini o'qitishda ongliklik va faollik, tizimlilik va muntazamlilik, tushunarlilik, ilmiylik hamda nazariya va amaliyot birligi tamoyilllariga asoslanib, oltita freym blokdan iborat chiqindilar muammosi to'g'risidagi tizim ishlab chiqildi: fundamental tushunchalar, tushunchalar sinflari, tushunchalar guruhlar, tushunchalarning mazmunli qatorlari, tushuncha mazmuni elementlari va maxsus tushunchalar. Har bir blok insonning biosferaga salbiy ta'sirlaridan biri bo'lgan chiqindilar muammosi bo'yicha alohida oddiy va murakkab tushunchalardan iborat. Bunda tizimning asosini tashkil etuvchi aniqlangan fundamental tushunchalar chiqindilar muammosi xususiyatlarining umumiylikni aks ettiradi. Tushunchalar sinflari

esa chiqindilar manbalari to'g'risidagi ma'lumotlar orqali o'rganilayotgan ob'yektning muhim xususiyatlarini aniqlaydi. Tushunchalar guruhlari tushunchalarning mazmunini, sabablar va oqibatlar to'g'risidagi ma'lumotlarni belgilaydi, ular chiqindilardan ta'sirlangan hududlar to'g'risidagi ma'lumotlar bilan to'ldiriladi va ishlab chiqiladi. Tushunchalarning mazmunli elementlari chiqindilar muammosining individual belgilarini to'ldiradigan va aniqlaydigan oddiy va murakkab tushunchalar bo'lib, eng mazmunli hisoblanadi. Maxsus tushunchalar chiqindilar muammosining o'ziga xos xususiyatlarini ochib beradi, ularni batafsil o'rganish boshqa o'quv fanlari doirasida amalga oshiriladi.





1-rasm. Freym modelida “Inson faoliyatining biosferaga ta’siri” mavzusini chiqindilar muammosini bog‘lab o‘rganish

MUHOKAMA. Bugungi kunda Barqaror taraqqiyot ta’limi ta’limda faol izlanish, keng tajriba maydonini yaratmoqda va davlatimiz siyosatida ham barqaror taraqqiyot ta’limiga alohida e’tibor qaratilmoqda. Shu o‘rinda barqaror taraqqiyot ta’limi mazmuni qanday bo‘lishi kerak? Barqaror taraqqiyot ta’limi bo‘yicha pedagogik amaliyotni qanday tashkil etish zarur? Barqaror taraqqiyot ta’limini rivojlantirishda davlat buyurtmasi va ta’lim muassasasi orasidagi o‘zaro hamkorlik qanday amalga oshiriladi? kabi savollarning maqbul yechimlari barqaror taraqqiyot ta’limining mamlakatimizda keng rivojlanishiga hamda uning maqsadlariga yetishishimizga imkon beradi. Pedagogik tadqiqot davomida freym yondashuv asosda o‘quv jarayoni quyidagilarga erishish imkoniyati aniqlandi:

- o‘quvchida tizimli mantiqiy fikrlash algoritimi rivojlanadi;
- o‘quvchida tabiiy-ilmiy savodxonlikni oshadi;
- o‘quvchida o‘ziga bo‘lgan ishonchi oshadi;
- o‘quvchida kommunikativ sifatlar rivojlanadi.

Xulosa va takliflar. Pedagogning ta’lim jarayonida freym modelidan foydalanib o‘quv jarayonini faollashtirish, asosiy tushunchalarni tizimlashtirish orqali fan asoslarini o‘rganishga urg‘u berishi hamda zamonaviy ta’lim texnologiyalaridan foydalanishi, muammoni taqdim etish orqali o‘quvchilarni muammoni hal etish uchun dalillarni qidirishga yo‘naltirishi, olingan

ma'lumotlarni qayta ishlash uchun zarur bo'lgan elementlarni kiritilishi o'quvchilarda fanga oid bo'lgan bilimlarni o'zlashtirishga, ko'nikma va kompetensiyalarni shakllanishiga imkon beradi. Demak, izlanish – muammoning sabablarni bilish, oqibatlarini tahlil qilish orqali aniq natija va xulosaga kelish mumkin. Bunda o'quvchilarda tabiatga bo'lgan munosabat va qadriyatlar shakllantiriladi. O'quvchilar tabiatni asrashda muhim bo'lgan insoniy fazilatlarini anglay boshlaydi. Barqaror taraqqiyot maqsadlarini mohiyatini anglaydi va bu maqsadlarga erishish yo'lida hamkorlikda ishlash muhimligini tushunadi.

O'quvchilarga berilgan topshiriq kontekstida ifodalangan muammoli vaziyatni hal etishda biologiya fani bo'yicha ilmiy savodxonlik va amaliy kompetensiyalarini namoyish etishlari talab etiladi. O'quvchidagi munosabat, ya'ni biologiya faniga bo'lgan qiziqishi, tadqiq etilayotgan masalaga ilmiy yondashishi, atrof-muhit bilan bog'liq voqealardan xabardorligi va muammolarni bartaraf etish bo'yicha egallagan bilimlar ularda barqaror taraqqiyot maqsadlarini bo'yicha ekologik ko'nikmalarni egallashga xizmat qiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020 yil 12 avgustdagi «Kimyo va biologiya yo'nalishlarida uzluksiz ta'lim sifatini va ilm-fan natijadorligini oshirish chora-tadbirlari to'g'risida»gi PQ-4805-son Qarori. Qonunchilik ma'lumotlari milliy bazasi, 13.08.2020 y., 07/20/4805/1174-son; <https://lex.uz/docs/4945470>
2. Xo'janazarov O'.E., Mirsovurov M. va b. Ekologiya va barqaror taraqqiyot ta'limi. – T.: Navro'z, 2014. 116 b.
3. Ковалева Т. Н., Кундас С. П. и др. Образование в интересах устойчивого развития (информационно-аналитический обзор). Минск, 2007. 93 с.
4. Pardayev M., Sangirova Z. va boshq. Maktab o'quvchilarida hayotiy ko'nikmalarni rivojlantirish. Tabiiy fanlar O'qituvchilar uchun metodik qo'llanma. Toshkent, Baktria press, 2021. – 160.
5. Trash hack. Обучение действием в интересах устойчивого развития. Практическое руководство для учителей. Франция. Юнеско. 2021. 18 с. <https://aspnet.unesco.org/en-us>

6. G'afurov A., Abdukarimov A., Tolipova J.va b. Biologiya. Umumiy o'rta ta'lim maktablarining 11-sinfi uchun darslik. – T.: «Sharq», 2018. 171– 174 b.

7. Гурина Р.В., Соколова Е.Е., Литвинко О.А. и др. Фреймовые опоры: методическое пособие / под ред. Р.В. Гуриной. – М.: НИИ школьных технологий, 2007. – 96 с.