

**JAHON ILG`OR TAJRIBASI: STEAMGA MOTIVATSIYA  
(Botanika fani misolida)**

***Shoira Hakimova***

*Navoiy viloyat Navbahor tuman  
26-maktab biologiya fani o`qituvchisi*

**Kalit so`zlar:** STEAM mohiyati, o`quvchi psixikasi, STEAMga motivatsiya, fanlar integratsiyalashuvi, fanlararo bog`lash.

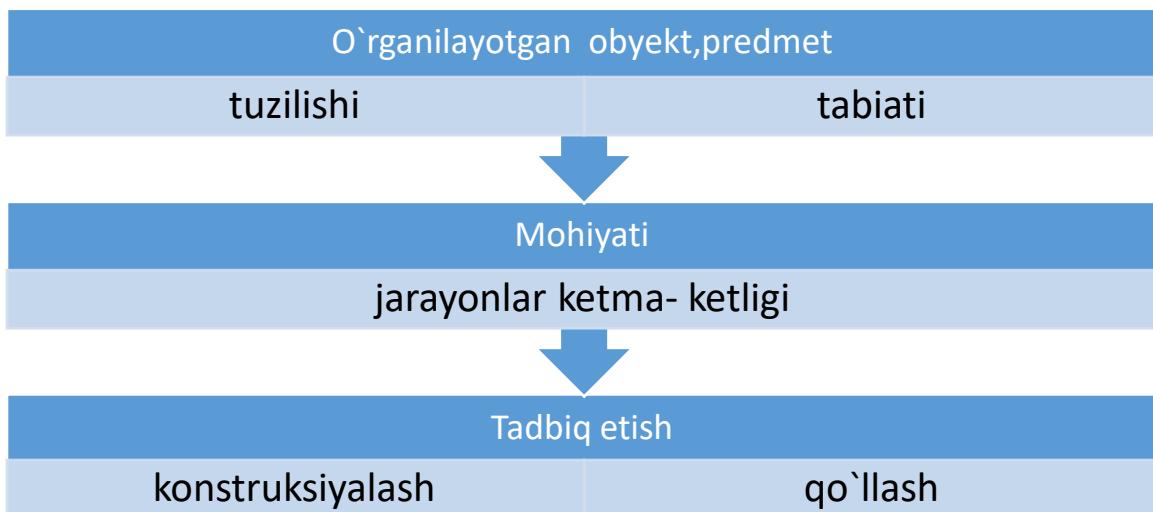
Barchamizga ma'lumki bugunda biz shiddatla rivojlanayotgan texnologiyalar asrida yashamoqdamiz.Har kuni yangidan- yangi texnologiyalar, ular bilan bog`liq yangi mutaxassislik sohalari yuzaga kelyapti.Unga mos ravishda aholi talabi ham kun sayin ortib bormoqda. Axborot-kommunikatsiyami,iqtisodiy-ijtimoiy sohadami yangidan- yangi texnologik tarmoqlar anchayin bisyor .Bu esa o`z- o`zidan shu soha bilimdonlari,yetakchi,malakali kadrlarni talab qiladi.Demak endilikda biz pedagoglar zamon talablariga mos soha vakillarini tayyorlab berishni zimmamizga olishimiz maqsadga muofiqdir.Buning uchun odatdagи ilm- fan sirlarini nazariy asoslab berishning o`zi yetarli emasdek.Jahonga yuz tutayotgan navqiron davlatimiz ayni masala yuzasidan jiddiy bosh qotirib, dunyo yetakchi mamlakatlari bilan tajriba almashmoqda. STEAM ilg`or tajribasi ham ta'lim sohasidagi ana shunday istiqbolli tajribalardan biridir.

**AMALIYOT- NAZARIY BILIMLAR KABI MUHIMDIR.**

Uning bosh shiori:

Xo`sh biz bunga o`quvchilarimizni qanday tayyorlab boramiz. Keling avvalo shu xususda mulohaza yuritib ko`ramiz.

STEAM(Sciense,Technology,Engineering,Arts,Mathematics)-tabiiy fanlar, texnologiya, muhandislik, san'at, matematika sohalarining o`zaro mutanosib integratsiyalashishi bo`lib, bunda olgan nazariy bilimlarimizni yuqoridagi sohalar ishtirokida faoliyat olib borib, amaliy isbotlab beramiz. Ya`ni shiorda ta'kidlanganidek, nazariy bilimlari asosida amaliyotni tadbiq etamiz.



Bir qaraganda murakkabdek ko`ringan bu yo`nalishda o`qituvchining pedagoglik mahorati muhim o`rin tutadi.Siz o`quvchingizni qiziqishi,iqtidorini hisobga olgan holatda yondashing.Masalan unda yasash,yaratish qobiliyati sust bo`lishi mumkin.Buning uchun eng avvalo unda taassurot uyg`oting.Masalan rasm,sxema ko`rinishda tasvirlab berishingiz mumkin va hokazo.Ko`p vaqt sarf bo`ladi desangiz vazifa sifatida berish ham mumkin.Bergan vazifangizni so`rashni unutmang.Shunda o`quvchida mas'uliyat hissi ortadi,o`ziga alohida e'tibor qaratayotganingiz uning ishchanlik qobiliyatini oshiradi.Yoki STEAMga tayyorlashning yana bir usuli uning o`zi qiziqqan fan yo`nalishidan boshlab keling.Masalan: geografiya faniga qiziqqan o`quvchiga shu fandan savol bering:



"Kompasdan nima maqsadda foydalанишни билсанми?"  
 O`quvchi javob bergach, mavzuga bog`lashga urinib ko`ring:  
 "Daraxtlarning yillik xalqasi bilan kompas o`rtasida qanday o`xshashlik bor?"

Savolga qisman javob bersa ham, o`quvchida o`zi bilgan narsaga qiyoslash orqali oson ta'assurot uyg`onadi.Yana sekinlik bilan keyingi bosqichga tayyorlang:

"Fikringni asosla : tasvirlab (yasab)ber ".

Bunda o`quvchi bosqichma-bosqich asta-sekinlik bilan moslashib oladi.Yasay olmasligi haqida o`ylamay, fikrini asoslashga kirishadi.Fanlararo bog`lanish tizimli mushohada yuritishga,integratsiyalashuvga olib keladi.*Unutmang !STEAM da qay tarzda bajarishdan natija muhim.*O`z fikrini isbotlay olgan o`quvchida ishtiyoq,o`ziga bo`lgan ishonch ortadi.Birgalikda bajarilgan faoliyat o`zaro raqobat,tajriba oshirish imkonini beradi.Endilikda u bu xususda chuqur fikr yuritib yondashadi. Chuqur yondashuv asosida bajarilgan ish badiiy va estetik talablarga mos kela oladi.

Endilikdagi vazifa o`rganganlarini qo`llay olish ko`nikmasi. Bunda mantiq fani-matematikadan foydalanib ko`ring.Masalan:

Ma'lumki daraxtlar bahorda oziq moddalar harakati davridan tinim davri kech kuzgacha tanasida yiliga bitta yillik xalqa hosil qiladi.Ammo saksovul daraxti qurg`oqchil sharoitda o`sganligi sabab, har yomg`irdan so`ng oziq modda harakati jadallahib,bittadan halqa hosil qiladi.

Savol: "5 yoshli yong`oq tanasi enlimi, yoki 5 yillik saksovul daraxti poyasi?" Fikringizni asoslab bering.

Bunda o`quvchida o`rganganlarining o`zi yetarli bo`lmaydi.Mantiqiy mushohada qilib aniq raqamlar ustida bosh qotiradi,mustaqlil fikrlaydi.Bu esa zehnni charxlab,aqliy salohiyatni rivojlantiradi.

Demak STEAM ni qo`llay olish uchun bir yoqlama -to`g`ridan -to`g`ri emas,tizimli komplementar ravishda ketamiz.Shundagina yakuniy natija bir butun yaxlit,ishonchli,samarali bo`lishiga shubha yo`q.

### **Foydalanilgan adabiyotlar:**

1. "Tabiiy va iqtisodiy fanlarda STEAM yondashuv" F.Axmedov. Navoiy.2019.
2. "O`quv uslubiy majmua" G.Shaxmurova Toshkent2018.
3. "Biologiya fanlarini o`qitishda STEAM yondashuv" uslubiy qo`llanma. Sh. Xakimova. Navoiy 2020.