

## TABIY FANNI O'QITISHDA LOYIHA ISHIDAN FOYDALANISH

**Hasanov Shokir Abdiqayimovich**

*Shahrisabz Davlat Pedagogika Instituti Pedagogika Fakulteti talabasi*

**Kalit so'zlar:** *loyiha ishi, innovatsion metod, kuzatish, baholash, tajriba, tahlil, taqqoslash.*

Inson dunyoqarashining tabiiy-ilmiy asosini tabiat haqidagi bilimlar tashkil qiladi. Yosh o'quvchilar tabiat to'g'risidagi dastlabki bilimlarni o'rganishga kirishar ekan, yetarli darajada tizimlashtirilmagan bilimlar hajmini his qilaadilar. Fanlarni integratsiyalash mazkur muammoni hal etish imkonini beradi. Tabiiy fanlarbiologiya, geografiya, kimyo, fizika, astronomiya, ekologiya yo'nalishidagi fanlar tizimini o'z ichiga oladi. O'qitishda integratsiyalashgan yondashuvni amalga oshirish natijasida olingan bilimlarni o'quvchilar yaxshiyat, umumlashgan tarzda dars, darsdan tashqari va sinfdan tashqari mashg'ulotlarda hamda ijtimoiy hayoti davomida qo'llaydilar.

O'quvchilar tabiiy fan bo'yicha topshiriq kontekstida ifodalangan muammoli vaziyatni hal etishda tabiiy fanlar bo'yicha savodxonlik kompetensiyalarini namoyish etishlari talab etiladi. O'quvchilarning munosabati ( tabiiy fanlarga bo'lgan qiziqishi , tadqiq etilayotgan masalaga ilmiy yondashishi, atrof-muhit bilan bog'liq masalalardan xabardorligi) va ( fanning mazmuniga oid metodologik, epistemic) bilimlari ularda tabiiy fanlar bo'yicha savodxonlikni belgilaydi.

Tabiiy fanni o'qitishda o'qituvchi loyiha ishi, tajriba va metodlar bilan ishlashni bilishi muhim. Unda quyidagi ma'lumotlarni bilishi muhim;

Eshitish(og'zaki rag'batlantirish) O'qituvchi o'quvchilarni eshitish va tinglash orqali baholashni nazarda tutadi. O'qituvchi o'quvchilarning bergan javoblarini eshitishi , guruhlarda muhokama qilishi hamda ularni rag'batlantirishi zarur.

Kuzatish ( loyiha ishlari va amaliy mashg'ulotlar) O'qituvchi o'quvchilar faoliyatini kuzatishi orqali baholashni nazarda tutadi. O'qituvchi kichik tadqiqotni o'tkazishda o'quvchilarning amaliy topshiriqni hamkorlikda bajarishlarini ta'minlashi , faol ishtirok etayotgan o'quvchilarni alohida qayd etib o'tishi , o'quvchilarning javoblarini diqqat bilan tinglashi , ularning bilim va ko'nikmalaridagi bo'shliqlarni to'ldirish , mavzu yuzasidan xulosalarni sinf bilan muhokamaga kirishi lozim.

O'qituvchi o'quvchilar faoliyatini savol-javob orqali baholashini nazarda tutadi.O'qituvchi o'quvchilar muhokamasini tinglash tinglashi, faol o'quvchilarga alohida e'tibor berishi muhim. O'quvchilarda tushunchalarning to'g'ri shakllanishi uchun savollar berish orqali murojaat qilishi , noto'g'ri javoblarni vaqtida bartaraf etish uchun sinf bilan muhokamaga kirishi lozim.

Yozma O'qituvchi o'quvchi bajargan vazifani baholashda o'quv maqsadiga qay darajada erishilganiga e'tibor beradi. Yozma tarzda LOYIHA ISHI haqida fikr yozadi.

Loyiha ishining muvaffaqiyatli tomonlarini ko'rsating ;  
Loyiha ishini fan maqsadlariga yaqinlashtiradigan takliflar bering;  
O'quvchilarni mavzu bo'yicha chuqurroq o'ylashga yo'naltiring.  
Biror mavzuga doir loyiha ishini ko'rib chiqaylik;

#### URUG' VA MEVANI O'RGANAMIZ

Loyihaning maqsadi;

1 mevalarning tarqalishiga moslashishi va uning ahamiyatini o'rganish;

2 urug' unib chiqishi uchun zarur sharoitni tekshirish, urug'ning unib chiqish jarayonini kuzatishva loyiha ishini bajarish orqali urug'ning unishi uchun zarur omillarning yetishmasligi oqibatlarini aniqlash va muammoga yechim topish.

Ta'lim resurslari; darslik, mashq daftari, tarqatma materiallar, taqdimot.

Innovatsion metodlar; loyiha ishi , muammoli vaziyat.

O'quvchilar loyiha ishi yakunida ; Urug' unib chiqishi uchun zarur omillarni aniqlaydiva ularning ahamiyatini ta'riflaydi, xulosa qilishda davom etadi. Urug'larning turli sharoitda unishini kuzatadi va ulardagi o'zgarishlarni taqqoslaydi. Bundan tashqari meva va urug'lardagi maxsus moslamalar ularning tarqalishida qanday ahamiyatga ega ekanini aniqlaydi, misollar keltiradi va xulosa qiladi.

#### FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

- 1) Юсупова, Махпуза Нумановна. "БИОЛОГИЧЕСКИЙ МЕТОД ЗАЩИТЫ РАСТЕНИЙ." Scientific Impulse 1.9 (2023): 1460-1464.
- 2) Юсупова, Махпуза Нумановна. "САБЗАВОТ ЭКИНЛАРИГА БИОЛОГИК КУРАШ ҲАҚИДА МУЛОХАЗАЛАР." Scientific Impulse 1.9 (2023): 1469-1473.
- 3) Юсупова, Махпуза Нумановна. "ФАРҒОНА ВОДИЙСИ ШАРОИТИДА ИГНА БАРГЛИ ДАРАХТЛАРНИ ЗАРАРКУНАНДАЛАРДАН ҲИМОЯЛАШ." SO 'NGI ILMIY TADQIQOTLAR NAZARIYASI 6.4 (2023): 316-320.
- 4) Юсупова М. Н., Ахмедова М. М. МЕВАЛИ ДАРАХТЛАРНИ ЗАРАРКУНАНДАЛАРИГА УЙҒУНЛАШГАН КУРАШ ЧОРАЛАРИ //ЖУРНАЛ АГРО ПРОЦЕССИНГ. – 2020. – Т. 2. – №. 8.
- 5) Ходжаев, Ш. Т., Сагдуллаев, А. У., Исаев, О. Б., & Юсупова, М. Н. (2011). Проблемы защиты растений в Узбекистане. Защита и карантин растений, (8), 23-24. Юсупова М. Особенности защиты хлопчатника посеянного под пленки от вредных организмов //Автореф. канд. дисс./М. Юсупова–Ташкент. – 2001.
- 6) Ходжаев, Ш. Т., Юсупова, М. Н., Курязов, Ш., & Саттаров, Н. (2008). Перспективы биологической защиты хлопчатника от хлопковой совки. Сб. трудов.-Ташкент: Таллин, 44-49.
- 7) Yusupova M. N., Nosirov B. Z. Pests of cotton and straw control at collection //EPRA International Journal of Multidisciplinary Research (IJMR)-Peer Reviewed Journal. – 2020. – Т. 6. – №. 12. – С. 57-61.

- 8) Yusupova M. N., Axmedova M. M. Mevali daraxtlarni zararkunandalariga uygunlashgan kurash choralari //Jurnal JURNAL AGRO PROTSESSING. Data publikatsii. – 2020. – №. 8. – С. 12.
- 9) Yusupova M. N. Biological method of crop protection in the fergana valley //Agrarian science. – 2018. – №. 6. – С. 68-70.
- 10) Urmonovich, Numonov Otabek. "MANGOSTEEN NUTRITIONAL PRICE AND FUNCTIONAL PROPERTIES." ОБРАЗОВАНИЕ НАУКА И ИННОВАЦИОННЫЕ ИДЕИ В МИРЕ 14.5 (2023): 3-5.
- 11) MN, Yusupova, and B. Z. Nosirov. "Control Of Cotton Pests On Stubble Lands." International Journal of Applied 10.2 (2015): 99-108.
- 12) Юсупова М. Н., Тургунова А. Н., Очиллов С. Н. Система интегрированной защиты растений //Российский электронный научный журнал. – 2015. – №. 1. – С. 169-174.
- 13) Alimzhanova Z. I., Kadyrova D. S., Yusupova M. N. Ceramic pigments based on raw materials from Uzbekistan //Glass and Ceramics. – 2014. – Т. 70. – №. 11-12. – С. 441-443.
- 14) Yusupova M. N., Gapparov A. M. Biological Method Of Plant Protection In Uzbekistan //The American Journal of Agriculture and Biomedical Engineering. – 2020. – Т. 2. – №. 11. – С. 29-32.
- 15) Rashidovna M. N., Urmonovich N. O. Comparative Characteristics of the Leaving of Glutathione From Cells of Different Types //International Journal on Orange Technologies. – Т. 2. – №. 10. – С. 79-82.
- 16) Юсупова М. Н., Носиров Б. З. БИОЛОГИЧЕСКИЙ МЕТОД ЗАЩИТЫ РАСТЕНИЙ В УЗБЕКИСТАНЕ //Научно-практические пути повышения экологической устойчивости и социально-экономическое обеспечение сельскохозяйственного производства. – 2017. – С. 498-501.
- 17) Urmonovich, N. O. (2023). MANGOSTEEN NUTRITIONAL PRICE AND FUNCTIONAL PROPERTIES. ОБРАЗОВАНИЕ НАУКА И ИННОВАЦИОННЫЕ ИДЕИ В МИРЕ, 14(5), 3-5.
- 18) Yusupova M. et al. Protection of after harvest cultures-as a reservetors of cotton pests //Agriculture and Biology Journal of North America. – 2013. – Т. 4. – №. 5. – С. 576-582.
- 19) Ходжаев, Ш. Т., Юсупова, М. Н., Юлдашев, Ф., Исаев, О. Б., & Шокирова, Г. (2011). Борьба с вредителями хлопчатника на пожнивных культурах в севообороте. Вестник защиты растений, (2), 46-52.
- 20) Yusupova M. N. et al. Possibilities of the biological method of cotton plant protection //Agriculture and Biology Journal of North America. – 2011. – Т. 2. – №. 5. – С. 742-744.
- 21) Ходжаев, Ш. Т., Юсупова, М. Н., Юлдашев, Ф., & Жамалов, А. Г. (2010). Хлопковая совка на пожнивных культурах. Защита и карантин растений, (12), 22-23.

22) Хайдарова, Х. А., Юсупова, М. Н., Ихтиярова, Г. А., & Хайдаров, А. А. ПОЛУЧЕНИЕ ХИТОЗАНА ИЗ ПОДМОРА ПЧЕЛ APIS MILLIFERA. Сучасний рух науки: тези доп. XI міжнародної науково-практичної інтернет-конференції, 8-9 жовтня 2020 р.–Дніпро, 2020.–Т. 2.–426 с., 352.

23) Yusupova M., Turgunova A., Ochilov S. INTERGRATED PLANT PROTECTION SYSTEMS.

24) Abduhamidovich N. A. et al. MANGOSTIN DARAXTI VA MEVASINI TIBBIYOTDA FOYDALANISH //Journal of new century innovations. – 2023. – Т. 28. – №. 2. – С. 12-14.

25) Urmonovich N. O. MANGOSTEEN NUTRITIONAL PRICE AND FUNCTIONAL PROPERTIES //ОБРАЗОВАНИЕ НАУКА И ИННОВАЦИОННЫЕ ИДЕИ В МИРЕ. – 2023. – Т. 14. – №. 5. – С. 3-5.

26) Юсупова, Махпуза Нумановна. "АНОРНИ ЗАРАРКУНАНДАЛАРДАН ҲИМОЯЛАШ." PEDAGOG 6.4 (2023): 562-567.