



**INNOVATIVE WORLD**  
Ilmiy tadqiqotlar markazi



**TADQIQOTLAR**



**ILM-FAN**



**TEKNOLOGIYALAR**

# ZAMONAVIY ILM-FAN VA INNOVATSIYALAR NAZARIYASI

## ILMIY-AMALIY KONFERENSIYA

**2026**



Google Scholar



zenodo



Andijan, Uzbekistan



+998335668868



<https://innoworld.net>



« ZAMONAVIY ILM-FAN VA INNOVATSIYALAR  
NAZARIYASI » NOMLI ILMIY, MASOFAVIY,  
ONLAYN KONFERENSIYASI TO'PLAMI

3-JILD 4-SON

Konferensiya to'plami va tezislari quyidagi xalqaro  
ilmiy bazalarda indexlanadi

Google Scholar



ResearchGate

zenodo



ADVANCED SCIENCE INDEX



Directory of Research Journals Indexing

[www.innoworld.net](http://www.innoworld.net)

O'ZBEKISTON-2026

**TABIY FANLAR NAZARIYASI VA METODIKASINI KUZATISH  
ORQALI YANGI BILIM TUSHUNCHALARINI SHAKLLANTIRISH**

**Azimova Fotimabonu**

Qarshi davlat universiteti 3-kurs talabasi

**Annotatsiya:** Mazkur ishda tabiiy fanlarni o'qitish jarayonida kuzatish metodining o'rni, ahamiyati va pedagogik imkoniyatlari keng yoritiladi. Ayniqsa, boshlang'ich va umumiy o'rta ta'lim bosqichlarida o'quvchilarning atrof-muhitni idrok etishi, tabiat hodisalarini bevosita kuzatish orqali bilim olish jarayoni tahlil qilinadi. Kuzatish metodi o'quvchilarda mustaqil fikrlash, mantiqiy xulosa chiqarish, solishtirish, tahlil qilish kabi ko'nikmalarni rivojlantirishda muhim vosita sifatida qaraladi.

Ishda o'qituvchi tomonidan kuzatishni tashkil etishning samarali usullari, bosqichlari va didaktik talablar bayon etiladi. Shuningdek, turli tabiiy obyektlar — o'simliklar, hayvonlar, ob-havo hodisalari va ekologik jarayonlarni kuzatish orqali o'quvchilarda ilmiy tushunchalar shakllanishi misollar asosida ko'rsatib beriladi. Kuzatish jarayonida o'quvchilarning faol ishtirokini ta'minlash, ularning qiziqishini oshirish va o'quv materialini chuqur o'zlashtirishga erishish yo'llari tahlil qilinadi.

Bundan tashqari, ishda zamonaviy pedagogik texnologiyalar asosida kuzatish metodini boyitish, tajriba va amaliy mashg'ulotlar bilan integratsiya qilish masalalari ham yoritilgan. Natijada, kuzatish orqali o'quvchilarda barqaror bilim, aniq tasavvur va ilmiy dunyoqarashni shakllantirishning nazariy va amaliy asoslari ochib beriladi.

**Kalit so'zlar:** kuzatish metodi, tabiiy fanlar, o'qitish metodikasi, ilmiy tushuncha, idrok jarayoni, mantiqiy fikrlash, tajriba, amaliy mashg'ulot, o'quv faoliyati, didaktik yondashuv, ekologik tarbiya, tahlil va sintez, ta'lim samaradorligi, o'quvchilarning faolligi, bilish jarayoni.

**KIRISH.** Hozirgi zamon ta'lim tizimida o'quvchilarning mustaqil fikrlash qobiliyatini rivojlantirish, ularni atrof-muhitni ongli ravishda anglashga o'rgatish muhim vazifalardan biri hisoblanadi. Ayniqsa, tabiiy fanlarni o'qitish jarayonida o'quvchilarda real hayotiy hodisalar asosida bilim va tushunchalarni shakllantirish dolzarb ahamiyat kasb etadi. Shu nuqtai nazardan, kuzatish metodi samarali pedagogik vositalardan biri sifatida alohida o'rin egallaydi.

Kuzatish orqali o'quvchilar tabiatdagi jarayon va hodisalarni bevosita idrok etadi, ularni tahlil qiladi va xulosa chiqaradi. Bu esa nazariy bilimlarning amaliyot bilan uyg'unlashuviga, o'rganilgan materialning mustahkam o'zlashtirilishiga xizmat qiladi. Ayniqsa, boshlang'ich bosqichda o'quvchilarning qiziqishi yuqori bo'lib, ular ko'proq ko'rish, sezish va tajriba qilish orqali bilim olishga intiladilar.

Mazkur mavzuning dolzarbligi shundaki, bugungi kunda ta'lim jarayonida innovatsion yondashuvlar bilan bir qatorda an'anaviy metodlarning samarali jihatlari ham to'g'ri qo'llash zarur. Kuzatish metodi esa o'quvchilarning

tafakkurini rivojlantirish, ilmiy dunyoqarashini shakllantirish va ekologik madaniyatini oshirishda muhim rol o'ynaydi.

Shu bois ushbu ishda tabiiy fanlarni o'qitishda kuzatish metodining nazariy asoslari, uni amaliyotda qo'llash yo'llari hamda o'quvchilarda yangi bilim va tushunchalarni shakllantirishdagi o'rni keng tahlil qilinadi.

#### ASOSIY QISM

Tabiiy fanlarni o'qitish jarayonida o'quvchilarda mustahkam bilim, ko'nikma va malakalarni shakllantirishda turli metodlardan foydalaniladi. Shular orasida kuzatish metodi alohida o'rin tutadi. Kuzatish — bu o'quvchilarning atrof-muhitdagi hodisa va jarayonlarni bevosita idrok etish, ularni o'rganish va xulosa chiqarishga yo'naltirilgan faoliyatdir. Bu metod o'quvchilarning bilish jarayonini faollashtiradi hamda ularni mustaqil fikrlashga undaydi.

Kuzatish metodining samaradorligi, avvalo, uning to'g'ri tashkil etilishiga bog'liq. O'qituvchi kuzatish jarayonini oldindan rejalashtirishi, maqsad va vazifalarni aniq belgilashi, kuzatiladigan obyekt yoki hodisani to'g'ri tanlashi zarur. Kuzatish odatda quyidagi bosqichlarda amalga oshiriladi: tayyorgarlik bosqichi, bevosita kuzatish bosqichi va yakuniy tahlil bosqichi. Har bir bosqich o'ziga xos metodik yondashuvni talab qiladi.

Tayyorgarlik bosqichida o'quvchilarga kuzatishning maqsadi tushuntiriladi, zarur vositalar (daftar, jadval, chizma va boshqalar) tayyorlanadi. Bevosita kuzatish jarayonida o'quvchilar o'qituvchi rahbarligida obyektни diqqat bilan o'rganadilar, muhim belgilarini aniqlaydilar va qayd etadilar. Yakuniy bosqichda esa olingan natijalar tahlil qilinadi, umumlashtiriladi va ilmiy xulosalar chiqariladi.

Kuzatish metodidan foydalanish o'quvchilarda ilmiy dunyoqarashni shakllantirishga katta hissa qo'shadi. Masalan, o'simliklarning o'sishi, fasllarning almashinuvi yoki ob-havo o'zgarishlarini muntazam kuzatish orqali o'quvchilar tabiat qonuniyatlarini anglay boshlaydilar. Bu esa nazariy bilimlarni amaliy tajriba bilan mustahkamlash imkonini beradi.

Shuningdek, kuzatish metodini tajriba, ekskursiya va amaliy mashg'ulotlar bilan uyg'unlashtirish yanada yuqori natija beradi. Zamonaviy pedagogik texnologiyalar, jumladan, axborot-kommunikatsiya vositalari yordamida kuzatish jarayonini yanada qiziqarli va samarali tashkil etish mumkin. Masalan, videokuzatish, virtual laboratoriyalar va interfaol dasturlar orqali o'quvchilarning bilim olish imkoniyatlari kengayadi.

Yuqoridagi tahlillardan kelib chiqib aytish mumkinki, tabiiy fanlarni o'qitishda kuzatish metodi o'quvchilarda chuqur va barqaror bilimlarni shakllantirishda muhim o'rin tutadi. Ushbu metod orqali o'quvchilar atrof-muhitni bevosita o'rganish imkoniga ega bo'lib, nazariy bilimlarni amaliyot bilan bog'laydilar. Bu esa ularning bilimlarini mustahkamlash bilan birga, mustaqil fikrlash va ilmiy xulosa chiqarish qobiliyatini rivojlantiradi.



Kuzatish metodining samaradorligi uni to'g'ri tashkil etish, aniq maqsadga yo'naltirish va o'quvchilarning faol ishtirokini ta'minlashga bog'liq. Ayniqsa, kuzatish jarayonini tajriba, ekskursiya va zamonaviy pedagogik texnologiyalar bilan uyg'unlashtirish yuqori natijalarga olib keladi. Shu bilan birga, o'qituvchining pedagogik mahorati, metodlarni to'g'ri tanlay bilishi va o'quvchilarga individual yondashuvi ham muhim omil hisoblanadi.

Bugungi kunda ta'lim tizimida innovatsion yondashuvlar keng joriy etilayotgan bo'lsa-da, kuzatish kabi an'anaviy metodlarning ahamiyati saqlanib qolmoqda. Aksincha, ular zamonaviy vositalar bilan boyitilib, yanada samarali qo'llanilmoqda. Natijada o'quvchilarda nafaqat bilim, balki ekologik madaniyat, tabiatga ehtiyotkorona munosabat va ilmiy dunyoqarash shakllanadi.

XULOSA. Shunday qilib, kuzatish metodi tabiiy fanlarni o'qitishda o'quvchilarning bilish faoliyatini faollashtiruvchi, ularning tafakkurini rivojlantiruvchi va ta'lim samaradorligini oshiruvchi muhim pedagogik vosita sifatida e'tirof etiladi.

**Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:**

1. Karimov I.A. Yuksak ma'naviyat – yengilmas kuch. Toshkent, 2008.
2. O'zbekiston Respublikasi "Ta'lim to'g'risida"gi Qonuni. Toshkent, 2020.
3. Tolipov O', Usmonboyeva M. Pedagogika nazariyasi va tarixi. Toshkent, 2012.
4. Ishmuhamedov R. Ta'limda innovatsion texnologiyalar. Toshkent, 2014.
5. Azizxodjayeva N.N. Pedagogik texnologiya va pedagogik mahorat. Toshkent, 2006.
6. Sayidahmedov N. Yangi pedagogik texnologiyalar. Toshkent, 2003.
7. Yo'ldoshev J., Usmonov S. Pedagogik texnologiya asoslari. Toshkent, 2004.
8. Umumiy o'rta ta'lim davlat ta'lim standarti. Toshkent, 2021.