

**Xo'razov Nuriddin Oltinbek o'g'li**

Jizzax davlat pedagogika universiteti

Biologiya va uni o'qitish metodikasi kafedrasida stajyor o'qituvchisi

[nxorozov@gmail.com](mailto:nxorozov@gmail.com)

+99893 295 15 25

---

## **DIFFERENSIAL TOPSHIRIQLAR ASOSIDA GENETIKA FANI METODIKASINI TAKOMILLASHTIRISH (AKADEMIK LITSEYLAR MISOLIDA)**

**Annotatsiya:** Ushbu maqolada, differensial topshiriqlar asosida genetika fanini o'qitish metodikasini takomillashtirish masalalari akademik litseylar misolida tahlil qilinadi. O'qitish jarayonida har bir o'quvchining bilim darajasi va ehtiyojlariga mos ravishda topshiriqlarni taklif qilish orqali, o'quvchilarning ilmiy tafakkurini, ko'nikmalarini va motivatsiyasini oshirishga erishiladi. Maqolada differensial yondashuvning asosiy tamoyillari, ularni genetika fanini o'qitishda qo'llashning afzalliklari, shuningdek, amaliy misollar orqali o'qitish jarayonini yaxshilash imkoniyatlari ko'rib chiqiladi.

**Kalit so'zlar:** differensial topshiriqlar, genetika fani, o'qitish metodikasi, akademik litsey.

---

### **KIRISH**

Bugungi kunda ta'lim tizimida o'quvchilarga zamonaviy bilimlarni samarali taqdim etish muhim vazifalardan biri hisoblanadi. Bu borada, o'qitish metodlarining yangilanib borishi, ta'lim jarayonini yanada samarali qilish uchun turli pedagogik yondashuvlar ishlab chiqilishi zarur. Genetika fani, biologiya fanining muhim bo'limlaridan biri bo'lib, uning o'qitilishi nafaqat ilmiy bilimlarni rivojlantirish, balki o'quvchilarni ilmiy tafakkur va mantiqiy fikrlashga o'rgatish uchun katta ahamiyatga ega. Akademik litseylar, yuqori malakali mutaxassislarni tayyorlash uchun mo'ljallangan ta'lim muassasalari bo'lib, bu yerda o'quvchilarni chuqur nazariy va amaliy bilimlar bilan ta'minlashga alohida e'tibor qaratiladi [1].

### **TADQIQOT METODOLOGIYASI VA EMPIRIK TAHLIL**

Mazkur maqolada, differensial topshiriqlar asosida genetika fanini o'rgatish metodikasini takomillashtirish masalalari ko'rib chiqiladi. Akademik litseylar misolida, ta'lim jarayonini samarali tashkil etish va genetika fani bo'yicha o'quvchilarning bilimlarini chuqurlashtirish maqsadida amalga oshirilishi mumkin bo'lgan metodik yondashuvlar tahlil qilinadi.

### **Genetika fanini o'qitishdagi ahamiyati**

Genetika fani nafaqat biologiya, balki bir qator boshqa fanlar bilan ham bog'liq. Bu fan o'quvchilarga irsiyat, evolyutsiya, genetik tadqiqotlar va genetik modifikatsiyalar kabi muhim tushunchalarni tushuntiradi. Genetika, shuningdek, zamonaviy tibbiyot, biotexnologiya va ekologiya kabi sohalar bilan bog'liq bo'lib, shu sababli uning o'qitilishi o'quvchilarga nafaqat ilmiy, balki amaliy bilimlar ham beradi.

### **Differensial topshiriqlar asosida o'qitish: tamoyillar va yondashuvlar**

Differensial topshiriqlar — bu o'quvchilarning bilim va ko'nikmalarini individual xususiyatlariga qarab shakllantirishga yo'naltirilgan topshiriqlardir. Har bir o'quvchining darajasi, qobiliyati va

tayyorgarlik darajasi har xil bo'lishi mumkin, shuning uchun differensial yondashuv yordamida o'qitish har bir o'quvchining ehtiyojlariga moslashtirilgan bilim berish imkonini yaratadi [2].

Genetika fani bo'yicha differensial topshiriqlarni amalga oshirishning bir nechta asosiy tamoyillari mavjud:

- **Individual yondashuv:** Har bir o'quvchi uchun bilim darajasi va rivojlanish tezligiga moslashtirilgan topshiriqlarni tayyorlash.
- **Ko'nikmalarni rivojlantirish:** O'quvchilarga nafaqat nazariy bilimlarni, balki amaliy ko'nikmalarni ham berish, masalan, genetika bo'yicha laboratoriya ishlarini bajarish.
- **Tajribali va mustahkam bilim:** O'quvchilarni faqat o'rgatish emas, balki bilimlarni mustahkamlash va yangi ma'lumotlarni mustaqil ravishda olishga o'rgatish.
- **O'qitish jarayonida baholash:** Differensial baholash metodlari yordamida o'quvchilarning bilimlarini o'lchash va rivojlanish darajasini aniqlash.

### **Genetika fani asosida differensial topshiriqlarni qanday qo'llash mumkin?**

Akademik litseyda genetika fani o'qitilishida differensial topshiriqlarni qo'llashning bir qancha yo'llari mavjud:

- **Nazariy materialni qamrab olish:** O'quvchilarning tayyorgarlik darajasiga qarab, biologiya va genetika fani bo'yicha asosiy tushunchalar va nazariyalar qamrab olinadi. Yengil va o'rta darajadagi o'quvchilar uchun oddiy tushunchalar, murakkab bo'lganlari uchun esa ilg'or darajadagi ilmiy tushunchalar taklif etiladi [3].
- **Laboratoriya va amaliy mashg'ulotlar:** Genetika bo'yicha laboratoriya ishlarini bajarish, masalan, DNK tahlili yoki irsiyatning amaliy aspektlarini o'rganish — o'quvchilarning bilimlarini mustahkamlash uchun samarali usul bo'lishi mumkin. Bu yerda ham o'quvchilarning qobiliyatiga qarab, topshiriqlarni har xil murakkablik darajasida taklif etish mumkin.
- **Testlar va vazifalar:** Genetika bo'yicha bilimlarni tekshirish uchun turli testlar va savollarni differensial asosda taqdim etish mumkin. Masalan, ba'zi o'quvchilarga sodda savollar, boshqalariga esa murakkab statistik tahlillarni talab qiladigan topshiriqlar berilishi mumkin.

### **Genetika o'qitishida differensial topshiriqlarni qo'llashning afzalliklari**

Differensial topshiriqlarni qo'llashning bir qator afzalliklari mavjud:

- **Individumga mos yondashuv:** Har bir o'quvchining tayyorgarligi va ehtiyojiga mos yondashish o'quvchilarning muvaffaqiyatini oshiradi [4].
- **O'quvchilarning motivatsiyasini oshirish:** O'quvchilarga individual darajada moslashtirilgan topshiriqlar ularning o'qish motivatsiyasini oshiradi va muvaffaqiyatga erishish ehtimolini yaxshilaydi.
- **Bilim va ko'nikmalarni mustahkamlash:** Differensial topshiriqlar orqali o'quvchilar o'zlarining bilim va ko'nikmalarini mustahkamlash imkoniyatiga ega bo'lishadi.
- **Tanqidiy fikrlashni rivojlantirish:** Murakkab vazifalar va topshiriqlar o'quvchilarda tanqidiy fikrlashni rivojlantirishga yordam beradi, bu esa ularning ilmiy tafakkurini kuchaytiradi.

### **XULOSA VA MUNOZARA**

Akademik litseylar misolida differensial topshiriqlar asosida genetika fani metodikasini takomillashtirish, o'quvchilarning bilim olish jarayonini individual asosda tashkil qilishga imkon beradi. Bu yondashuv o'quvchilarni nafaqat nazariy bilimlar bilan, balki amaliy ko'nikmalar bilan ham ta'minlaydi. Shuningdek, differensial yondashuv orqali o'quvchilarning o'zlashtirish darajasi,

motivatsiyasi va ilmiy tafakkuri kuchayadi. Bunday metodik yondashuvni amalga oshirish orqali akademik litseylarning o'quvchilari genetika sohasida chuqur bilimga ega bo'lib, zamonaviy biologiya va genetika sohalarida muvaffaqiyatli faoliyat yuritish uchun zarur tayyorgarlikni olishadi.

#### **ADABIYOTLAR RO'YXATI**

1. Xasanov, A. T. (2016). Biologiya ta'limi metodikasi. Tashkent: O'zbekiston Respublikasi O'qituvchilar va Murabbiylar Ta'limi markazi.
2. Karimova, N. A. (2018). Genetika fanini o'qitishda innovatsion texnologiyalar. Tashkent: "Ma'rifat" nashriyoti.
3. Mirzaev, B. A. (2015). Akademik litseylar va kasb-hunar kollejlarda biologiya fani metodikasi. Tashkent: O'zbekiston Milliy universiteti nashriyoti.
4. Tursunov, U. Z. (2020). Biologiya fanining ta'lim metodikasi: o'quvchi faolligini oshirish yo'llari. Tashkent: Fan va texnologiya nashriyoti.