

## YORUG‘LIK HODISALARINI O‘QITISHDA TIZIMLI YONDASHUV METODIKASIDAN FOYDALANISH

**Baydullayeva Maftuna Sobir qizi**

Jizzax davlat pedagogika universiteti magistr talabasi

### ANNOTATSIYA

Mazkur maqolada fizikaning yorug‘lik hodisalariga doir mavzularini axborot texnologiyalari asosida o‘qitishda tizimli yondashuvga asoslangan metodikani takomillashtirish masalalari va metodik yechimlar taklif qilingan.

**Kalit so‘zlar:** yorug‘lik hodisalari, axborot texnologiyalari, tizimli yondashuv.

Fan–texnikaning rivojlanishi va axborot texnologiyalari sohasidagi erishilgan yutuqlar insoniyat oldida turgan turli-tuman yangidan yangi muammolarni yechishga imkon beradi. Ta’lim tizimida o‘quv jarayonini tashkil qilishning sifat ko‘rsatkichlari bo‘yicha jahon andozalari darajasiga ko‘tarish, zamonaviy pedagogik va axborot texnologiyalarini yurtimizda keng joriy etish metodikasini yaratish dolzarb uslubiy masalalardan hisoblanadi. Ta’lim-tarbiya jarayonida pedagogik va axborot texnologiyalarni muvaffaqiyatli qo‘llash uchun fizika o‘qituvchilari maxsus metodik bilim va ko‘nikmalarni egallashlari, pedagogik amaliyotda zarur bo‘ladigan metodik tayyorgarlikka ega bo‘lishlari lozim.

Bugungi kunda o‘qitishning an’anaviy ko‘rinishidan farq qiladigan zamonaviy axborot texnologiyalarini qo‘llash yuqori samaradorlikka erishishga imkoniyat yaratadi. Fizika fanini o‘qitishda talabalar ongida nazariyalarga oid modelning tasavvurlarini shakllantirish, hodisalar va jarayonlar bilan tanishtirishning samarali metodlarini ishlab chiqish muhimdir.

**Yorug‘lik hodisalari** mavzusini o‘tish metodikasini ko‘rib chiqamiz.

Mazkur mavzuni o‘rganishda talabalar:

Yorug'lik hodisalari va ular asosida ishlaydigan texnik optik qurilmalar **haqida tasavvurga ega bo'lishi**;

mavzuga doir ma'lumotlarni umumlashtirish va fundamental bilimlar asosida fizik hodisaning mazmun mohiyatini anglashda dasturiy vositalarni **bilishi va ulardan foydalana olishi**;

fizikaviy bilimlar asosida masalaga texnik yechimini topish ustida mulohaza yuritish va dasturiy tamoyillardan foydalanish, tizimli kreativ kompetentlikga **ega bo'lishi kerak**.

Yorug'lik hodisalariga doir mavzulardan **"Fotoeffekt hodisasi"** mavzusini o'tishda tizimli metod asosida dastlab mavzuga tegishli tayanch tushunchalar yoritib beriladi, masalan, fotoeffekt jarayonining borishi, fotoeffekt turlari, yarim o'tkazgich, yarim o'tkazgich elementlari, yarim o'tkazgichlarning asosiy xususiyatlari, yarim o'tkazgichli donor, akseptor aralashma, sof yarim o'tkazgichlar, p-n tipli o'tishlar haqida fizik tushunchalar shakllantiriladi, fotoeffekt hodisasiga asoslanib ishlaydigan texnik qurilmalar haqida ma'lumotlar berilishi bilan talabalar metodik bilimlarni shakllantirish bosqichiga o'tishadi, bunda quyosh panellari, quyosh kollektorlari, geliostatlarning ishlash jarayonlarining fizik asoslari tushuntiriladi, rasmlar namoyish qilinadi, tayyor mental kartalar orqali talabalar fizika va texnika fanlarining aloqadorligini tizim shaklida anglashni boshlaydilar. EdrawMind dasturiy vositasida iyerarxik tizim ko'rinishida mental karta tayyorlab, talabalarga taqdim qilinadi. Ushbu dasturiy vositadan talabalar ham mustaqil ravishda foydalanib, mavzuni yanada boyitadigan ma'lumotlarni kiritishlari mumkin. Talaba tomonidan fizik tushunchalar analiz qilinadi, olingan ma'lumotlar sintezlanib, qiyoslash bosqichiga o'tiladi.

Barcha ma'lumotlarga ega bo'lingandan keyin bilimlar umumlashtiriladi va xulosa qilinadi. Natijada, talabalarda ekologik tarbiya, atrof-muhitga, tabiatga zarar keltirmaslik, tabiiy resurslardan oqilona foydalanish; iqtisodiy madaniyat, energiya tejamkorligiga erishishning fizikaviy-texnikaviy asoslarini anglash kabi tizimli kompetentlikning elementlari rivojlanadi.

### FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI: (REFERENCES)

1. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2021 yil 19 martdagi “Fizika sohasidagi ta’lim sifatini oshirish va ilmiy tadqiqotlarni rivojlantirish chora-tadbirlari to‘g‘risida “ PQ 50-32-sonli Qarori.
2. Mirzaxmedov B, Rizayev T va boshqalar. Fizika o‘qitishda pedagogik va axborot texnologiyalaridan foydalanish metodikasi. O‘quv qo‘llanma. Toshkent.—2008y.
3. Quliyeva Sh.H. Bo‘lajak o‘qituvchilarni tizimli yondashuv asosida tayyorlash jarayonida muammoli vaziyatlardan foydalanish. Pedagogik mahorat jurnali №4, 2020y.
4. Быков А.В, Митин И.В, Салецкий А.М.«Оптика. Методика решения задач», учебное пособие, Москва, 2010.
5. Захаркин И.А. Методика изучения оптических квантовых генераторов в курсе физики средней школы с использованием современных компьютерных технологий: — Рязань, 2009г.