

O'QUVCHILARDA XXI ASR KO'NIKMALARINI RIVOJLANTIRISH VA ULARNI BAHOLASH

Boboyev Maqsud Mahmudovich

Buxoro viloyati pedagoglarni yangi metodikalarga o'rgatish milliy markazidagi metodik xizmat ko'rsatish bo'limi boshlig'i.

ANNOTATSIYA

Jamiyat taraqqiyoti, mamlakatimizda ta'lim sohasida o'tkazilayotgan islohotlar jahon andozasiga mos yetuk va yuqori darajada fikrlaydigan kadrlar tayyorlashni taqozo etadi. Mazkur maqolada fizika ta'limi o'rganish muammolari va uni takomillashtirish istiqbollarini muammolarini hal etish yoritilgan.

Kalit so'zlar: Tanlov fani, yangi baholash, formativ baholash, summativ baholash, BSB, CHSB, ilg'or pedagogik tajriba.

АННОТАЦИЯ

Развитие общества, реформы в сфере образования в нашей стране требуют подготовки зрелых и высокомыслящих кадров в соответствии с мировым стандартом. В данной статье описано решение проблем физического образования и перспективы его совершенствования.

Ключевые слова: Элективный предмет, новое оценивание, формативное оценивание, суммативное оценивание, БСБ, ЧСБ, передовой педагогический опыт.

ABSTRACT

The development of society, reforms in the field of education in our country require highly educated and knowledgeable candidates in accordance with the world standard. This article describes the solution of the problems in the fields of physics and the problem of prospects for improvement.

Key words: Elective subject, new assessment system, formative assessment, summative assessment, SAU, SAT, advanced pedagogical experience.

Erkin, farovon va qudratli Yangi O'zbekistonni barpo etish jarayonida o'quvchilar ongi va qalbida XXI asr ko'nikmalarini shakllantirish muhim ahamiyat kasb etadi. "O'zbekiston -2030" strategiyasida ham ana shu dolzarb vazifani amalga oshirish ko'rsatib o'tilgan.

Ma'lumki ta'lim tizimidagi eng muhim vazifalardan biri ta'lim sifati va mazmunini yangi bosqichga ko'tarish, ma'naviy jihatdan barkamol, axloqan pok, shaxsiy va kasbiy fazilatlariga boy, mustaqil fikrlaydigan, tashabbuskor, faol yoshlarni tarbiyalashdan iborat.

O'quvchilarining qobiliyati va tanlovi asosida ta'lim jarayonlarini tashkil etish, yuqori sinf o'quvchilarini fanlarga ixtisoslashuvini kengaytirish, ularni oliy o'quv yurtlariga yo'naltirish uchun keng imkoniyatlar yaratish hamda "Maktabgacha va maktab ta'limi vazirligi va uning tizimidagi tashkilotlar faoliyatini samarali tashkil etish chora-tadbirlari to'g'risida" 2023-yil 26-maydagi PF-79-son Farmonida belgilangan vazifalar ijrosini ta'minlash maqsadida O'zbekiston Respublikasi maktabgacha va maktab ta'limi vazirining 2023-yil 27-iyun 192-sonli buyrug'i qabul qilindi.

Mazkur buyruq asosida 2023-2024 o'quv yilidan boshlab 10-sinf o'quvchilari uchun tanlov fani joriy etildi va **matematika – fizika, kimyo – biologiya, ona tili - chet tili, matematika - chet tili yo'nalishlarida** tashkil etildi.

Tanlov fani joriy etiladigan sinfda quyidagi **11 ta majburiy fan** o'qitiladi:

Ona tili va adabiyot, chet tili, rus tili, tarix, tarbiya, matematika, kimyo, biologiya, fizika, jismoniy tarbiya, chaqiriqqa qadar boshlang'ich tayyorgarlik.

Yuqori sinf o'quvchilarining qobiliyati va tanlovi asosida ta'lim jarayonlarini tashkil etish bo'yicha tajriba-sinov o'tkaziladigan umumta'lim maktablarida o'quvchilari bilimni o'zlashtirish ko'rsatkichini aniqlashda formativ va summativ baholash turlaridan foydalanilmoqda.

Formativ baholash – bu o'qituvchi va o'quvchilar o'rtasidagi uzluksiz fikr almashish jarayonidir. Bu o'quv maqsadiga erishish uchun o'quvchilarning keyingi harakatlarini moslashtirish uchun o'quvchining yutuqlari to'g'risida ma'lumot olishning uzluksiz jarayonidir.

Summativ baholash – o'qishning ma'lum bir davrida (o'quv dasturining bo'lim va boblari, choraklik, o'quv yili oxirida) o'quvchining davlat ta'lim standarti va o'quv dasturlarida belgilangan kompetensiyalarni egallaganlik darajasini rasmiy baholash jarayoni bo'lib, test, yozma ish, og'zaki suhbat, loyiha ishi, taqdimot ishlari, amaliy mashg'ulot, laboratoriya ishi, ijodiy ishlar va shu kabi boshqa shakllar yordamida amalga oshiriladi.

Ma'lumki bob bo'yicha summativ baholash (keyingi o'rinlarda – **BSB**) – bob, bo'lim yakunida belgilangan kompetensiyalarni egallaganlik darajasini rasmiy baholash jarayoni hisoblanadi.

Chorak bo'yicha summativ baholash esa, (keyingi o'rinlarda – **CHSB**) – chorak yakuni bo'yicha belgilangan kompetensiyalarni egallaganlik darajasini rasmiy baholash jarayoni hisoblanadi.

Bunda, o'qituvchi summativ baholash natijasida o'quvchining o'zlashtirishidagi ehtimoliy bo'shliqlarni aniqlaydi, ularni o'quvchi bilan birgalikda bartaraf qilish bo'yicha ishlaydi. Shuningdek, mazkur baholash tizimi o'byektivlikni ta'minlaydi. Natijada sub'yektiv bahoga o'rin qolmaydi.

Mazkur yangiliklar asosida Buxoro viloyati pedagoglarni yangi metodikalarga o'rgatish milliy markazidagi metodik xizmat ko'rsatish bo'limida "**XXI asr ko'nikmalarini rivojlantirish va ularni baholash bo'yicha umuta'lim maktablari uchun 11-sinf fizika fanidan o'quvchi ish daftari**" metodik qo'llanmani tayyorlab chiqdik. Amaliy daftarni Jondor tuman 44-va 46-maktablarda fizika fani darslarida fizika fani o'qituvchisi sifatida o'quvchilarda aprobatsiyadan o'tkazdik. Olib borilgan monitoringga ko'ra, fan o'qituvchilari mazkur qo'llanmadan o'z ish faoliyati davomida o'rinli foydalansalar samarali natijaga erishiladi.

Mazkur metodik qo'llanmaning afzalligi shundaki 11-sinf fizika fanidan har bir mavzu bo'yicha 8-12 ta savollar (ya'ni o'quvchilarning mavzuni bilishi) masalalar yechishi (qo'llash) va amaliy topshiriqlar (mulohaza yuritish) berilgan.

1. Magnit maydon. Magnit maydonni tavsiflovchi kattaliklar (bilish)

1. Doimiy magnitning magnit ta'siri eng kuchli bo'lgan joyi deyiladi.?

2. Har qanday magnitning ikkita (N) va(S) qutblari mavjud .?

3. Magnit maydon kuch chiziqlarining yo'nalishi sharti ravishda magnitning qutbidan chiqib, uning qutbiga kiruvchi chiziqlardan iborat.?

4. Kuch chiziqlari berk (yopiq) bo'lgan maydonlar maydonlar deyiladi.?

5. Magnit maydon kuch chiziqlari elektr maydon kuch chiziqlaridan qanday xususiyati bilan farq qiladi.?

6. Magnit maydon induksiyasi kattalik u harfi bilan belgilanadi.

7. Magnit maydon induksiyasi birligi nima.?

8. Magnit oqimi dib nimaga aytiladi.?

.....
.....

9. Magnit oqimi formulasini yozing.?

.....

10. Magnit oqimi qanday
.....kattalik.?

11. Magnit oqimi birligi nima.?.....

Mavzu yuzasidan masalalar (qo‘llash)

1. Magnit indiksiyasi 4500 mT bo‘lgan bir jinsli magnit maydoni kuch chiziqlari 400 mm va 600 mm bo‘lgan to‘g‘ri to‘rt burchakli ramkaga 45° burchak ostida tushmoqda. Magnit oqimi qancha.?

Berilgan

Formula

Yechish

2. Uzunliklari 45 sm va 0.5 sm bo‘lgan to‘g‘ri to‘rtburchakli ramkaga 200 Wb magnit oqimi 60° burchak ostida tushmoqda. Magnit indiksiyasi qancha bo‘ladi.?

Berilgan

Formula

Yechish

Can you solve?:

1. From $\Phi=B*\Delta S$

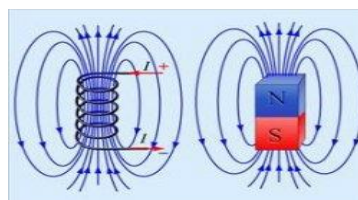
B=

$\Delta S=$

Amaliy topshiriq:(mulohaza)

Rasmga qarab fizik hodisani tushuntiring yozing..... ?

.....
.....



Bundan tashqari mazkur metodik qo'llanma o'quvchilarning faolligini oshiradi, ularni chuqur bilim olishga undaydi. Shuningdek, olingan nazariy bilimni amalda qo'llash ko'nikmasining rivojlantirishga yordam beradi. Ma'lumki, fizika fanini o'qitishda har bir mavzuni amaliy tajribalar yordamida ko'rsatish katta samara beradi. Natijada o'quvchilarning ijodiy qobiliyatlarni hamda mustaqil ishlash ko'nikmalari shakllanadi.

2. Mavzu: Bir jinsli magnet maydonning tokli ramkani aylantiruvchi moment (bilish)

1. Amper kuchining formulasini yozing.?

2. Amper kuchining yo'nalishi qanday topiladi.?

3. Magnet maydonga kiritilgan tokli konturga ta'sir qiluvchi kuch moment qaysi harf bilan belgilanadi.?

4. Magnet maydonga kiritilgan tokli konturga ta'sir qiluvchi kuch moment deb aytiladi.?

5. Magnet maydonga kiritilgan tokli konturga ta'sir qiluvchi kuch moment formulasini yozing.?

..

Mavzu yuzasidan masalalar (qo'llash)

1. Yuzasi 50 cm^2 o'ramlar soni 200 ta bo'lgan simli ramka magnet maydonga joylashtirildi Ramkadan 8 A tok o'tganda unda $12 \text{ mN}\cdot\text{m}$ maksimal aylantiruvchi moment hosil bo'ldi. Magnet induksiyas qancha.?

Berilgan	Formula	Yechish
----------	---------	---------

2. Magnet maydonda turgan, yuzi 2000 cm^2 bo'lgan ramkaga ta'sir qiluvchi maksimal aylantiruvchi moment $0,32 \text{ N}\cdot\text{m}$ ga, ramkadan o'tayotgan tok kuchi 2 A ga teng. Magnet maydon induksiyasini aniqlang

Berilgan	Formula	Yechish
----------	---------	---------

Can you solve.?

1. From $M=B \cdot I \cdot S$

$B=$

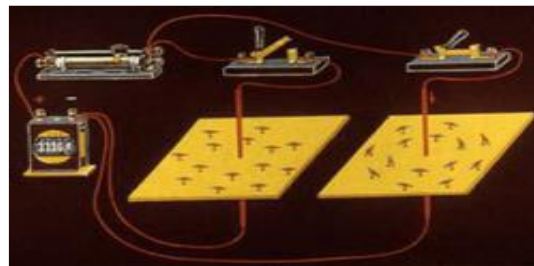
$\Delta S=$

$I=$

Amaliy topshiriq:(mulohaza)

1. Magnit maydonda magnit strelkasi qanday chiziqlar bo‘ylab joylashadi?

.....
.....
.....
.....



Fizika fan o‘qituvchilari mazkur metodik qo‘llanmadan o‘z darslari davomida o‘qish jarayonini shu tarzda tashkil etishsa o‘quvchilar berilayotgan bilim mohiyatini anglashi va uni o‘zlashtirishi osonlashadi.

3.Mavzu: Tokli to‘ri o‘tkazgichning halqa va g‘altakning magnit maydoni (bilish)

1. Magnit maydon kuch chiziqlarining yo‘nalishi qanday aniqlanadi.?.....

2. Magnit maydon induksiyasi vektori B kuch chiziqlariga

bo‘ylab yo‘nalgan bo‘ladi.

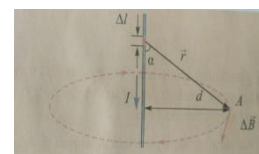
3.Parma qoidasi deb nimaga aytiladi.?.....

4. Maydon superpozitsiya prinsipi deb nimaga aytiladi.?.....

5. Bio Savar Laplas formulasini yozing.?.....

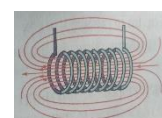
6. μ_0 ning qiymatini yozing ?.....

7.Cheksiz uzun to‘g‘ri tokdan d uzoqlikda hosil bo‘lgan magnit induksiya formulasini yozing.?.....



8. Aylanma tokning markazdagi magnit induksiyasi deb nimaga aytiladi.?

9. n ta o‘ramga ega bo‘lgan tokli g‘altakning markazdagi magnit maydon induksiyasini toping.?.....



Mavzu yuzasidan masalalar (qo‘llash)

1. Magnit maydonda turgan, yuzi 2000 cm^2 bo‘lgan ramkaga ta’sir qiluvchi maksimal aylantiruvchi moment $0,32 \text{ N}\cdot\text{m}$ ga, ramkadan o‘tayotgan tok kuchi 2 A ga teng. Magnit maydon induksiyasini aniqlang.?

Berilgan

Formula

Yechish

2. To‘g‘ri cheksiz o‘tkazgichdan 40 mm uzoqlikdagi magnit induksiyasi $2,5 \text{ mT}$ bo‘lsa o‘tkazgichdagi tok kuchini toping.?

Berilgan

Formula

Yechish

Can you solve.?

1. From $B = \mu_0 I \Delta L \sin \alpha / 4\pi r^2$

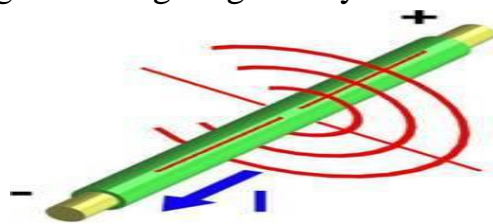
$\Delta L =$

$r^2 =$

$I =$

Amaliy topshiriq: (mulohaza)

1. Rasmga qarab to‘g‘ri tokning magnit maydon chiziqlari yo‘nalishini aniqlang.



Kutaliyotgan natija

-metodik qo‘llanma o‘quvchilarning faolligini oshiradi

-o‘quvchilarning fizika fanidan chuqur bilim olishga undaydi

-olingan nazariy bilimni amalda qo‘llash ko‘nikmasining rivojlantirishga yordam beradi

Quyida mazkur metodik qo‘llanmaning QR ham taqdim etdik. Bundan tashqari biz hozirgi kunda umumta’lim maktablarning 7- va 10 sinflari uchun fizika fanidan xuddi shunday metodik qo‘llanmalarni tez kunda o‘qituvchilar e’tiboriga havola qilishni o‘z oldimizga maqsad qildik.



FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI: (REFERENCES)

1. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2023-yil 26-maydagi PF-79-sonli farmoni
2. **N. Sh. Turdiyev, K. A. Tursunmetov, A. G. Ganiyev. 11-sinf fizika darslik** T.: “NISO POLIGRAF” – 2018.
3. M. Ismoilov, S. Yunusov **Elementar fizika kursi** T.: “O‘qituvchi” – 1990