«Болашак мектебі мекемесі»

      (білім беру ұйымының атауы)

**Орта білім беру ұйымдарының педагогіне арналған сабақ жоспары немесе қысқа мерзімді жоспар**

      Электромагниттік тербелістер

    (сабақтың тақырыбы)

|  |  |
| --- | --- |
| Бөлім: |  Электромагниттік тербелістер |
| Педагогтің аты-жөні | Камбарбекова Айзада Абдиллаевна  |
|  Күні:  |  07.09.21ж |
|  Сынып:  |  Қатысушылар саны: 21 | Қатыспағандар саны: |
| Сабақтың тақырыбы |  Электромагниттік тербелістер |
| Оқу бағдарламасына сәйкес оқу мақсаттары | 11.4.2.1. - еркін және еріксіз тербелістердің пайда болу шарттарын сипаттау |
| Сабақтың мақсаты | * 1.Тербелмелі контурдағы еркін электромагниттік тербелістерді білу;
* 2. Еркін және еріксіз тербелістердің пайда болу шарттарын сипаттау;

 |
| **Бағалау критерийі\*** | * 1.Тербелмелі контурдағы еркін электромагниттік тербелістердің пайда болу шарттарын түсінеді;
* 2. Еркін және еріксіз тербелістердің пайда болу шарттарын сипаттайды;
 |

Сабақтың барысы

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Сабақтың кезеңі/ уақыт | Педагогтің әрекеті | Оқушының әрекеті | Бағалау | Ресурстар |
| **Сабақтың басы*****Ұйымдастыру кезеңі:******(3 минут)**** Сәлемдесу
* Сыныпқа психологиялық жағымды ахуал орнату.

Топқа бөлу***«Ширату»*****Үй тапсырмасы*****(3 минут)******«Дұрыс немесе жалған»***  | **«Ширату»** әдісімен оқушыларды 2 топқа бөліп аламын.*Достық шеңберін құрып тұруды ұсынамын** *2 түсті стикерлерді таратамын*
* *Стикер түсіне қарай 2 топқа бөлемін*

***«Дұрыс немесе жалған»***  *әдісімен үй тапсырмасын тексеремін:*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1 | Механикалық сағат маятнигі еркін тербеліс жасайды | Дұрыс немесе жалған |
| 2 | Адам жүрген кезде оның қолы еркін тербеліс жасамайды  | Дұрыс немесе жалған |
| 3 | Математикалық маятниктің тербелісі ығысуға кері пропорционал | Дұрыс немесе жалған |
| 4 | Серіппелі маятниктің периоды серіппенің қатаңдығына тәуелді  | Дұрыс немесе жалған |
| 5 | Математикалық маятниктің периоды маятник жібінің ұзындығына тәуелді емес | Дұрыс немесе жалған |

*Дескрипторлар:**Берілген ақпараттар дұрыс немесе жалған екенін айтады* | *Оқушылар шеңбер болып тұрады және* *стикерлерге бір – біріне деген тілек - лебіздерін жазып қалаған бір оқушыға береді және алған стикердің түсіне қарай 2 топқа бөлінеді.**Оқушылар үй тапсырмасы бойынша айтылған мәліметтердің дұрыс немесе жалған екенін айтады* | **Қ.Б:**  | *Стикерлер**маркерлер**Оқулық**Интерактивті тақта**Суреттер, қима қағаздар* |
| **Сабақтың ортасы Жаңа сабақ*****«Тағы не білгің келеді?»******(15 минут)*****«Кім жылдам?»** ***(10 минут)*****Саралау тапсырмалары****Қорытынды*****(10 минут)*** | *Еркін және еріксіз электромагниттік тербелістер тақырыбын ашып алу мақсатында интерактивті тақтадан қысқа видеоролик көрсетемін***«Тағы не білгің келеді?»** әдісімен жеке тапсырма беремінТапсырма 1:

|  |  |
| --- | --- |
| Тербелмелі контур дегеніміз -  | сондықтан контурда өздік индукция ЭҚКі пайда болады |
| Токтың өсуімен катушкадағы магнит өрісінің индукциясы да артады, | индуктивтілігі L катушкамен тұйықталған сыйымдылығы С зарядталған конденсатордан тұратын тізбек |
| Еріксіз тербелістер дегеніміз -  | үйкелісті жеңуге кететін энергияны толықтырып отыру қажет |
| Тербелістерді өшпейтін ету үшін | сыртқы периодты күштің әсерінен болатын тербелістер |

*Дескрипторлар:* * *оқушылар берілген анықтаманың дұрыс жалғасын табады*

 **«Кім жылдам»** *әдісі арқылы «Еркін және еріксіз тербелістердің» пайда болу шарттарын айырып сипаттауға «Венн диаграммасын» беремін:* Тапсырма 2: II - топЕріксіз тербелістер*Дескрипторлар:** *Еркін және еріксіз тербелістердің пайда болу шарттарын сипаттайды*

**Ойлау дағдыларының деңгейлеріне қарай саралау тапсырмаларын беремін**Тапсырма 3:(а) Еркін тербелістер дегеніміз не?................................................................................(b) Еркін тербелістер пайда болу шарттарына мысал келтіріңіз ..................................................................................................................................(c) Тербелмелі контурдағы электромагниттік тербелістерді сипаттаңыз.....................................................................................................................*Дескрипторлар:** *Еркін тербелістерге анықтама береді;*
* *Еркін тербелістер пайда болу шарттары үшін бір немесе бірнеше мысалдар келтіреді;*
* *Тербелмелі контурдағы электромагниттік тербелістерді сипаттайды;*
 | *Оқушылар* *тақырыпқа* *қатысты* *видеороликті* *көреді**Тербелмелі контурдың құрылысымен танысады.**Оқушылар* *берілген анықтамалардың жалғасын сәйкестендіреді**Әр топ мүшелері кезекпен ауысып,еркін және еріксіз тербелістердің пайда болу шарттарын диаграммаға жазады* | **Қ.Б:** Оқушылар өзін-өзі бағалайды**Қ.Б:** *Екі топ оқушылары бірін – бірі бағалайды***Қ.Б:** **«Екі жұлдыз бір тілек»** әдісімен дұрыс жауапқа мадақтау айта отырып, толық емес жауапқа бір ұсыныс білдіру арқылы,қолдау көрсете отырып бағалаймын | [*https://www*](https://www)*.**youtube.com/watch?v=6X**PXdiO Awnk**Кеспе қағаздар**Суреттер, қима қағаздар**Бағалау қағаздары* |
| **Сабақтың соңы****Кері байланыс*****«Табыс баспалдағы»******(3 минут)******Үй тапсырмасы******(1 минут)*** | ***«Табыс баспалдағы»*** *әдісімен кері байланыс жасаймын*http://images.myshared.ru/53/1340872/slide_16.jpgҮй тапсырмасы ретінде«Транзисторлы генератордың» құрылысымен танысуды беремін | *Оқушылар кәдімгі баспалдақтың суретінен, баспалдақтың 1 - баспалдағы Мен.............. БІЛЕМІН 2 - баспалдағы Мен.................. ТҮСІНЕМІН, 3 - баспалдағы Мен............. ЖАСАЙ АЛАМЫН**деп көрсетеді.* |  | *Суреттер**Күнделік**Н.А.Закиров**Р.Р.Аширов* *Физика* *11-сынып* |
| **Жалпы бағалау****Сабақтың қандай екі аспектісі жақсы өтті? Оқыту туралы да, сабақ беру туралы да ойланыңыз.**1: Оқушылардың белсенділігі жоғары2: Жылдам жұмыс атқарады**Сабақты жақсартуға не жәрдемдесер еді? Оқыту туралы да, сабақ беру туралы да ойланыңыз.**1: Оқушылардың белсенділігі жоғары2: Жылдам жұмыс атқарады**Сабақ кезінде, сынып немесе жекелеген оқушылардың жетістіктері/қиыншылықтары туралы мен нені анықтадым? Келесі сабақтарда неге назар аудару керек?**1: Оқушылар туралы ,олардың қабілеттілік деңгейі туралы бақылау жасадым. Келесі сабақта оқушылардың жауапкешілігіне көңіл бөлемін, яғни үй тапсырмасының орындалуын қадағалаймын. |