Қысқа мерзімді жоспар

Сабақтың тақырыбы: Өткiзгiштiң электр кедергiсi, өткiзгiштiң меншiктi кедергiсi, реостат

|  |  |
| --- | --- |
| Бөлімі: | 8.3 АТұрақты электр тогы |
| Педагогтің аты-жөні: | Қоңқаева Айым Бисембіқызы |
| Күні: | 20.01.2021 |
| Сыныбы: | Қатысушылар саны: Қатыспағандар саны: |
| Сабақтың тақырыбы: | Өткiзгiштiң электр кедергiсi, өткiзгiштiң меншiктi кедергiсi, реостат |
| Оқу бағдарламасына сәйкес оқу мақсаты | 8.4.2.7– кедергінің физикалық мағынасын, оның өлшем бірлігін түсіндіру; |
| Сабақтың мақсаты: | ***Барлық оқушылар істей алады:*** Өткізгіштің кедергісі жайлы мағлұмат алады, оның өлшем бірлігін түсіндіреді  ***Көптеген оқушылар істей алады:*** Өткізгіштің меншiктi кедергісінің формуласын есептер шығаруда қолданады  ***Кейбір оқушылар істей алады:*** Формуланы түрлендіре алады, деңгейлік тапсырмаларды орындайды |
| Бағалау критерийлері | -Өткізгіштің кедергісі жайлы мағлұмат алады, оның өлшем бірлігін түсіндіреді  -Өткізгіштің меншiктi кедергісінің формуласын есептер шығаруда қолданады  -Формуланы түрлендіре алады, деңгейлік тапсырмаларды орындайды |
| Құндылықтарға баулу | Мәңгілік ел ұлттық идеясы: Индустрияландыру мен инновацияға негізделген экономикалық өсу. Сын тұрғысынан ойлауға үйрету арқылы кеңістік ойлау дағыдысын дамыту. Тілдік дағдыларын қарым қатынас барысында нығайту |

Сабақтың барысы:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Сабақ кезеңі/  Уақыты | Педагогтің іс-әрекеті | Оқушының іс-әрекеті | Бағалау | Ресурстар |
| Сабақтың басы  10 минут | **Ұйымдастыру кезеңі**  Оқушылармен сәлемдесу, оқушыларды түгелдеу. Оқушылардың сабаққа дайындығын тексеру. Оқушылардың назарын сабаққа аудару.  Үй тапсырмасын сұрау кезеңі  **«Мінсіз шеңбер» әдісі**   1. Электр тогы дегеніміз не? 2. Қандай құрылғыларды ток көздері деп атайды? 3. ЭҚК дегеніміз не? 4. Ток күші деп нені айтады? 5. Электр кернеуі деп нені айтады? 6. Кернеуді қандай құрылғымен өлшейді?   **Ой қозғау.** Кедергінің физикалық мағынасы қандай?Оқушылар жұпта талқылайды, ал мұғалім оладың назарын бүгінгі сабақтың мақсатына қарай аударады. | Оқушылар өткен тақырып сұрақтарына жауап беру арқылы есіне түсіреді. | Ынталандыру  **Дескриптор:**  -Ток көзіне өмірден мысал келтіреді.  -Формулаларды түрлендіреді, қорытады. | ДК экран  слайд |
| Сабақтың ортасы  20 минут | **I.Оқушылар зерттеушілік дағдысын дамыту үшін жұпта тәжірибе жасайды.** Ток көзі, амперметр, кілт, шамнан тұратын тізбекке әр түрлі материалдардан жасалған өткізгіштерді жалғаймыз.    **1) Темірден жасалған өткізгішті қосамыз:**    Бұл кезде тізбектегі ток күші 3 А ге теӊ болды.  **2) Мыстан жасалған өткізгішті қосамыз:**    Бұл кезде тізбектегі ток күші 1 А ге теӊ болды.  **3) Никельден жасалған өткізгішті қосамыз:**    Бұл кезде тізбектегі ток күші 0,5 А болды.  Бұл тәжірибе бойынша, тізбектегі кернеу тұрақты болған кезінде ток күші тізбекке қосылған өткізгіштіӊ қандай материалдан жасалғанына тәуелді екендігіне көз жеткіздік.  **Оқушыларға сұрақ қойылады**: Қайсы өткізгіштіӊ токқа көп кедергі жасады?  **II.** Жеке жұмыс (I) **«Кім жылдам» әдісі**      **III. Сабақты бекіту.** Оқушылар қолдану дағдысын дамыту үшін кедергі мен меншікті кедергі формуласын қолданып есептер шығарады  1.Ұзындығы 8 м никелин сымының көлденең қимасының ауданы 0,08 мм2. Егер сымның ұштарындағы кернеу 120 В болса, сым арқылы қандай ток күші өтер еді? .  **Жауабы:** 3 А  2.Көлденең қимасының ауданы 1 мм2 никелин сымы арқылы 2,25 А ток өтеді және өткізгіштің ұштарындағы кернеу 45 В, сымның ұзындығы неге тең? . **Жауабы:** 50 м  **Жауабы:** 1,5 В | Оқушылар берілген құралдармен зертханалық жұмыс жасайды. Темірден, мыстан, никельден жасалған өткізгіштерді қосқанда, тізбектегі кернеу тұрақты болған кезінде, ток күші тізбекке қосылған өткізгіштіӊ қандай материалдан жасалғанына тәуелді екендігіне көз жеткізеді.  Оқушылар жұпта талқылайды мұғалім кері байланыс жасай отырып, кедергінің физикалық мағынасын түсіндіреді және кедергінің басқа қандай шамалардан тәуелді екенін ауызша талқылайды, меншікті кедергі мағынасын түсіндіреді.  Кедергінің формуласын қолданып, оқушылар есептерді шығарады. | **Дескриптор:**  **-**Өткізгіш кедергісі оның жасалған материалына, ауданына, ұзындығына тәуелді екенін анықтайды**.**  **-**Өткізгіш жасалған материалдың тегіне қарай, кернеуі мен ток күші өзгереді.  Жалпы балл-5  **Дескриптор:**  -Кедергініӊ физикалық мағынасын біледі;  -Кедергініӊ өлшем бірлігін біледі;  -Өткізгіштіӊ кедергісін анықтайды;  Жалпы балл-2  **Дескриптор:**  -Ом заңын біледі;  -меншікті кедергі формуласын біледі;  -ток күшін анықтайды;  -сымның ұзындығын анықтайды;  -кернеудің мәнін анықтайды.  Жалпы балл-3 | ДК экран  Слайд  Ток көзі, амперметр, вольтметр, кілт, шам, әр түрлі материалдан жасалған өткізгіш сымдар.  Оқулық дәптер  Қосымша-1 |
| Сабақтың соңы.  *10 мин*  Бағалау  Үй тапсырмасы | **Рефлексия:** Мұғалім тапсырманың орындалу деңгейін талқылай отырып, сабақ мақсатына оралады. Келесі сабақты жоспарлау үшін оқушыларға сұрақтар қойылады:  - нені білдім, нені үйрендім  - нені толық түсінбедім  - немен жұмысты жалғастыру қажет.  Сабақ соңында әр тапсырманың бағалау критерийлері бойынша жалпы баллдық жүйемен бағалау  Физика және астрономия. 8-сынып.  §38. 18 –жаттығу, 1,2-есеп |  | Жалпы бағалау критерийлер бойынша 10 балл | Үлестірме қағаздар |
| Саралау. Сіз қандай тәсілмен көбірек қолдау көрсетпексіз? Сіз қабілетті оқушылардың алдына қандай тапсырмалар қоясыз? | | | Бағалау. Сіз оқушылардың материалды игеру деңгейін қалай тексеруді жоспарлап отырсыз? | Денсаулық және қауіпсіздік техникасын сақтау |
| Оқушылардың жұмысын сырттай бақылау. Орташа қабілетті оқушыларға жетелеуші сұрақтар қою арқылы бағыт беру. | | | Оқушылардың материалды меңгергендіктерін сұрақтар қою арқылы тексеру. |  |
| Жалпы бағалау  Сабақтың қандай екі аспектісі жақсы өтті? Оқыту туралы да, сабақ беру туралы да ойланыңыз.  1:  2:  Сабақты жақсартуға не жәрдемдесер еді? Оқыту туралы да, сабақ беру туралы да ойланыңыз.  1:  2:  Сабақ кезінде, сынып немесе жекелеген оқушылардың жетістіктері/қиыншылықтары туралы мен нені анықтадым? Келесі сабақтарда неге назар аудару керек?  1:  2: | | | | |