**Қысқа мерзімді жоспар**

Сабақтың тақырыбы: Электр тізбегі және оның құрамды бөліктері, ток күші, кернеу

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Білім беру ұйымының атауы** | | Н.Д.Оңдасынов атындағы мектеп-гимназия | | | | | |
| **Пәні:** | | Физика | | | | | |
| **Бөлім:** | | **8.3 А Тұрақты электр тогы** | | | | | |
| **Педагогтің аты-жөні:** | | Алдасүгірова Г.Е. | | | | | |
| **Күні:**  **Date:** | | 18.01.2022ж | | | | | |
| **Сынып: 8а** | | Қатысушылар саны: | | Қатыспағандар саны: | | | |
| **Сабақтың тақырыбы:**  **The theme of the lesson:** | | **Электр тізбегі және оның құрамды бөліктері, ток күші, кернеу**  **Electrical circuit and its components, current, voltage** | | | | | |
| **Оқу бағдарламасына сәйкес оқыту мақсаты:**  **Learning objectives in accordance with the curriculum** | | 8.4.2.2 – электр схемасын графикалық бейнелеуде электр тізбегі элементтерінің шартты белгілерін қолдану;  8.4.2.2-use of symbols of electrical circuit elements in the graphical representation of electrical circuits;  8.4.2.3 - кернеудің физикалық мағынасын, оның өлшем бірлігін түсіндіру;  8.4.2.3- explain the physical meaning of voltage, its unit of measurement; | | | | | |
| **Сабақтың мақсаты:**  **Lesson objectives:** | | ***Барлық оқушылар істей алады:*** Электр тізбегі, электр тізбегінің белгіленулері жайлы біледі  **All students can:** Know the electrical circuit, the designation of the electrical circuit  ***Көптеген оқуышылар істей алады:*** Схемада шартты белгілерін қолдануда түсіну, қарапайым электр тізбегін құрастырады.  **Most students will be able to:** Understand the use of symbols in a circuit and build a simple electrical circuit.  ***Кейбір оқушылар істей алады:*** Кернеудің физикалық мағынасын білу, өлшем бірліктерін түсіндіре отырып, формуласын есептер шығаруда қолданады.  **Some students can:** learn the physical meaning of stress, explain the units of measurement, and use their formula to solve problems. | | | | | |
| **Сабақтың барысы** | | | | | | | |
| **Сабақтың кезеңі//уақыты** | **Педагогтің әрекеті** | | **Оқушының әрекеті** | | | **Бағалау** | **Ресурстар** |
| Ұйымдастыру  Өзін-өзі тексеру  Сабақтың басы  10 минут  Өткен білімді еске түсіру  Жаңа білім  10 минут  Бекіту  15 минут  Кері байланыс  Сабақтың соңы.  10 мин  Бағалау  Үй тапсырмасы | Оқушылармен сәлемдесу, оқушыларды түгелдеу. Оқушылардың сабаққа дайындығын тексеру. Оқушылардың назарын сабаққа аудару.  **«Жүректен- жүрекке»** әдісі арқылы оқушылар бір-біріне деген тілегін бір ауыз сөзбен жеткізу.  **«Миға шабуыл »** әдісі  Үй тапсырмасын сұрау.Оқушылар интербелсенді тақтадан кезектесе отырып жауап береді.  **Terminology**  **Source of electricity – ток көзі**  Free electrons – еркін зарядтар  Circuit diagram – тізбектің сұлбасы  Cell/Battery – батарея  Electric circuit – электр тізбегі  Electric current – Электр тогы  Conductor – өткізгіштер  Insulator – диэлектриктер  Voltage – кернеу  Voltmeter – вольтметр  Ammeter – амперметр  Conducting wire – өткізгіш сымдар  Switch – кілт  Bulb/lamp – лампа  Series – тізбектей  1. Денелердің электрленуі дегеніміз не?  2. Тізбекте ток жүру үшін қандай шарттар орындалуы қажет?  3. Өткізгіштегі электрондар қозғалысының бағыты қандай?  4. Бөгде күштер деп нені айтады?  5. Электр тізбегін қосу үшін ток көзінің рөлі қандай?  6. Ток көзін сипаттайтын шама қандай?  7. ЭҚК нің физикалық мағынасы қандай?  8. Электр энергиясын қалай түрлендіреміз?  9. Өзіміз тұрмыста қолданатын қандай электр құрылғысын білеміз?  **Дескриптор**  1.Денелердің электленуіне сипаттама бере алады.  2.Тізбекте ток бжүру үшін шарттарды анықтайды.  3.Бөгде күштерге сипаттама бере алады.  4.Өзіміз тұрмыста қолданатын электр құрылғыларын біледі.  **«Ой қозғау»** әдісі. (I) жеке жұмыс Сұрақтар қою арқылы жаңа сабақтын тақырыбын ашамын.  *1. Электр қыздырғыш құралдардың жұмыс істеу принципін ата?*  *2. 24В адам өміріне қауіптіме?*  *3. Тұрмыстағы ток күшің қызметін ата?*  **Дескриптор**  1.Электр қыздырғыш құралдардың жұмыс істеу принципін біледі  2.Ток күшінің қызметін біледі.  **«Джигсо» әдісі** (I) жеке жұмыс.  **Тапсырма №1**  Оқушылары өз тақырыптарына байланысты оқулықтағы мәтіндермен танысып, түсіндіру жасайды.   * Кернеудің өлшем бірлігімен, формулаларын жіктеп түсіндіру * Ток күшінің өлшем бірлік, формулаларын жазып түсіндіру * Электр тізбегі және оның шартты белгілерін, қосу ережелерін түсіндіру   **«Бағдаршам»** әдісі бойынша бағалауБұл бағалау арқылы сабаққа деген ынтасын арттыра отыра,көмек қажет ететін оқушыларға түрткі сұрақтар, нұсқаулықтар беру арқылы қолдау көрсетемін.  **«Жеке жұмыс» әдісі (I)**  **Тапсырма №2**   * Суретпен жұмыс жасаңдар.Белгілерді атап көрсетіңдер        * Электр тізбегін жинау оның әр түрлі бөліктеріндегі кернеуді өлшеу        * Электр тізбегін жинау оның әр түрлі бөліктеріндегі кернеуді өлшеу     **Дескриптор**  **1.Тізбекпен жұмыс жасай алады,шартты белгілерді біледі.**  **2.Кернеуді есептеп таба алады,электр тізбегін жинайды.**  **«Кім тапқыр» әдісі (I)** Тапсырма №3  Жеке жұмыс. Оқушылар деңгейлік есептерді шығарады.  1.Тұрмыста не себепті 220 В электр кернеуін пайдаланамыз  2. Кернеуі 3000В шаңсорғыш 0,5 сағат та қанша ток күші жұмсайды  *3. I*1 = 422 мА, *I*2 = 850 мкА, *I*3 = 0,7 А ток күштерін ампермен өрнектеңдер.  4. Ток күші 12 А болғанда, 9 Кл зарядты тасымалдау үшін қанша уақыт қажет?  5. Электр шамының ток күші 4000 А. Электр шамы 20 мин жұмыс жасағанда шиыршықтың көлденең қимасынан қанша электрон өткен? Элементар заряд *e* = 1,6 · 10–19Кл тең.  6.Электр сорғыту қондырғысының кернеуі 60 кВ. Су мен мұнай араласқан қоспаның кедергісі 20кОм болса, қоспа арқылы өтетін токтың шамасын есептеңдер  **«Кім жылдам» әдісі** жеке жұмыс (I)  **Тапсырма №3**  Оқушылар өлшем бірліктерді, құралдарды қалай есте сақтағанын тест арқылы байқау  Оқушылар өлшем бірліктерді, құралдарды қалай есте сақтағанын тест арқылы байқау  1.Кернеуді өлшейтін құралды ата?  А.Амперметр В.Спидометр С.Омметр Д.Вольтметр  2.Ток күшін өлшейтін құралды ата?  А. Динометр В. Амперметр С. Вольтметр Д.Омметр  3.Зарядтың өлшем бірлігі?  А. Ампер В. Кулон С. Джоуль Д. Вольт  4. Кедергіні өлшейтін құрал?  А. Амперметр В. Динометр С.Омметр Д.Вольтметр  5. Кернеудің өлшем бірлігі?  А. Вольт В.Ом С. Мерт Д. Ампер  6.Кедергінің өлшем бірлігі ?  А. Амперметр В.Спидометр С.Омметр Д.Вольтметр  **Кері байланыс «Инсерт» әдісі**  Инсерт әдісін пайдаланып, оқушылардың алған білімдерін қай дәрежеде екенін анықтап, оларға кері байланыс ұсынып, сол кемшіліктерді жоюға тырысамын  Сабақ соңында әр тапсырманың бағалау критериилері бойынша жалпы баллдық жүйемен бағалау  Электр тізбегі және оның құрамды бөліктері, ток күші, кернеу тақырыбын оқу, қосымша дереккөздерден ізденіп ой өрісін кеңейту. | | Оқушылар бір-біріне деген жылы тілектерін айтып, сабақты жақсы көңіл-күймен бастайды.    Оқушылар мұғалім сұрақтары бойынша өз ойларын айтып түсіндіреді.  Оқушылары өз тақырыптарына байланысты оқулықтағы мәтіндермен тансып, түсіндіреді  Оқушылар электр тізбегі құрылған құралдарды жеке-жеке атап көрсетіп, талдайды.  Бұл әдісте оқушылар деңгейлік есептер шығарады. Әр оқушы жеке-жеке тапсырманы орындайды.  «Кім жылдам» әдісі арқылы оқушылар тез-тез құралдарды есте сақтауы бойынша тест тапсырмасын орындайды | | | Бағалау критерийлері  - Электр тізбегі, электр тізбегінің белгіленулері жайлы біледі;  - Схемада шартты белгілерін қолданып қарапайым электр тізбегін құрастыруды біледі  - Кернеудің физикалық мағынасын біледі, өлшем бірліктерін түсінеді. Формуласын есептер шығаруда қолданады. | Интербелсенді тақта,карточкалар |
| Сабақ бойынша рефлексия  Сабақ мақсаттары/оқу мақсаттары дұрыс қойылған ба? Оқушылардың барлығы ОМ қол жеткізді ме?  Жеткізбесе, неліктен?  Сабақта саралау дұрыс жүргізілді ме?  Сабақтың уақыттық кезеңдері сақталды ма?  Сабақ жоспарынан қандай ауытқулар болды, неліктен | | | | | | *Бұл бөлімді сабақ туралы өз пікіріңізді білдіру үшін пайдаланыңыз. Өз сабағыңыз туралы сол жақ бағанда берілген сұрақтарға жауап беріңіз* | |
|  | |
| **Жалпы баға**  **Сабақтың жақсы өткен екі аспектісі (оқыту туралы да, оқу туралы да ойланыңыз)?**  **1:**  **2:**  **Сабақты жақсартуға не ықпал ете алады (оқыту туралы да, оқу туралы да ойланыңыз)?**  **1:**  **2:**  **Сабақ барысында сынып туралы немесе жекелеген оқушылардың жетістік/қиындықтары туралы нені білдім, келесі сабақтарда неге көңіл бөлу қажет?** | | | | | | | |
|  |  | |  | |  | |  |
|  |  | |  | |  | |  |