|  |  |
| --- | --- |
| Бөлімі: | Тұрақты электр тогы |
| Педагогтің аты-жөні: |  |
| Күні: |  |
| Сыныбы: | Қатысушылар саны: Қатыспағандар саны:0 |
| Сабақтың тақырыбы: | Өткізгіштерді тізбектей және параллель жалғау |
| Оқу бағдарламасына сәйкес оқу мақсаты | 8.4.2.11.- өткізгіштерді тізбектей және параллель жалғауда тізбек бөлігі үшін Ом заңын қолданып ,электр тізбектеріне есептер шығару . |
| Сабақтың мақсаты: | ***Барлық оқушылар істей алады:*** Оқушылар өткізгіштерді тізбектей және параллель жалғауда тізбек бөлігі үшін Ом заңын өрнектейді  ***Көптеген оқушылар істей алады*:** өткізгіштерді тізбектей және параллель жалғауда тізбек бөлігі үшін Ом заңын қолданып, шамаларды, өлшем бірліктерін ажыратады  ***Кейбір оқушылар істей алады:*** тізбектей және параллель жалғауды ажыратып, есептер шығарады |

Сабақтың барысы:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Сабақ кезеңі/  Уақыты | Педагогтің іс-әрекеті | Оқушының іс-әрекеті | Бағалау | Ресурстар |
| Сабақтың басы  10 минут | Оқушылармен сәлемдесу.  **Оқушыларға жағымды ахуал туғызу**  « Физикалық құбылыспен теңеу айтып, досына жылы тілек айту »Бір біріне жылы лебіз айту.  **Үй тапсырмасы:Зейінін шоғырландыру**  І.Балама тесті (иә, жоқ)   1. Өткізгіштерді тізбектей қосқан кезде тоқ күштері өзара тең болады. 2. Ток күшін өлшейтін құралды вольтметр деп атайды. 3. Өткізгіштерді параллель қосқан кезде ток күші оның жеке бөліктеріндегі ток күштерінің қосындысына тең болады.. 4. R= R1+R2+……Rn –n өткізгіштерді параллель қосу формуласы . 5. Меншікті кедергінің өлшем бірлігі вольт . 6. Өткізгіштерді параллель қосқанда кернеу өзара тең болады 7. Ом заңы: I=U\*R 8. Вольтметр тізбекке параллель жалғанады | Мұғаліммен амандасады, бір-біріне тілек айтады  Оқушылар өткен тақырып бойынша балама тестін орындайды | ҚБ «Жетон» әдісі | Сурет,белгі,өлшемдер жазылған паракшалар  Слайд1  Жетондар |
| Сабақтың ортасы  20 минут | **Ой қозғау**: Сызбаны сөйлетейік.:  *img001.jpgБезимени-1*  **Жеке жұмыс**  **Тапсырма 1 « Кім жылдам?» Есепті шығар**  Кедергілері 10 Ом, 20 Ом және 30 Ом үш резистор тізбектей жалғастырылып, кернеуі тұрақты 180 В желіге жалғанған. Әрбір резистордағы ток күші мен кернеудің түсуін анықтаңыз  **Тапсырма 2. «Кестені толықтыр» әдісі**  Кедергілері 10 Ом, 15 Ом және 30 Ом үш резистор параллель жалғастырылып, кернеуі тұрақты 30 В желіге жалғанған. Тізбектегі жалпы кедергіні, жалпы ток күшін және әрбір резистордан өтетін ток күшін анықтаңыз   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | R, Ом | I, A | U1,  B | U2,  B | U3,  B | I1, A | I2, A | I3, A | |  |  |  |  |  |  |  |  | | Сызба бойынша өз ойларын айтады  Есепті шығарады  Есепті шығарып, кестені толтырады | **ҚБ**  **«Мадақтау»**  **әдісі**  **Дескриптор:**  - желінің жалпы кедергісін анықтайды;  - Ом заңын қолданып жалпы ток күшін есептейді;  - тізбектей жалғанған өткізгіштерге арналған заңдылықтарды ескеріп, әр резистордан өтетін ток күшін анықтайды;  - Ом заңын пайдаланып әрбір резистордағы кернеудің түсуін есептейді  **Жалпы балл-5**  **Дескриптор:**  - желінің жалпы кедергісін анықтайды ;  - Ом заңын қолданып жалпы ток күшін есептейді;  - параллель жалғанған өткізгіштерге арналға н заңдылықтарды ескеріп, әр резистордағы кернеудің түсуін анықтайды;  - Ом заңын пайдаланып әрбір резистордан өтетін ток күшін есептейді.  -Алынған мәндерді кестеге жазады  **Жалпы балл-5** | Интербелсенді тақта  Сызба  Тапсырма жазылған парақшалар  Кесте |
| Сабақтың соңы.  10мин  Рефлекция  Бағалау  Үй тапсырмасы | **«Жасырын тізбек »**  Оқушылар жасырынған сөзге қысқа түсінік беріп, тізбек құрады.  **Кері байланыс: «Білім ағашы»**  https://ds04.infourok.ru/uploads/ex/032b/0007f26a-70742064/hello_html_m67fd2ad8.jpg  Сабақ соңында әр тапсырманың бағалау критериилері бойынша жалпы баллдық жүйемен бағалау  Жаттығу есептерін шығару | Сабақты қорытындылау барысында оқушылар өз ойларын үлестірме қағаздарға жазып,  «Білім ағашына» іледі. | Жалпы сабақты бағалау критерийлер бойынша ең жоғарғы 10 балл | Үлестірме стикерлер  Оқулық |