Автор: Арыстанова Даурия Жумекеновна
Пән: Физика
Сынып: 8-сынып
Бөлім: Тұрақты электр тогы
Тақырып: № 6 зертханалық жұмыс. «Өткізгіштерді параллель жалғауды зерделеу»

Оқу мақсаттары (оқу бағдарламасына сілтемеу):	8.4.2.10 – өткізгіштерді параллель жалғаудың заңдылықтарын біледі; 8.1.3.3 – физика кабинетінде қауіпсіздік ережелерін білу және сақтау;
Сабақтың мақсаты:	Барлық оқушылар: Өткізгіштерді параллель жалғаудың заңдылықтарын біледі; Оқушылардың басым бөлігі: Өткізгіштерді параллель жалғаудың заңды- лықтарын эксперимент арқылы анықтайды; Кейбір оқушылар: Эксперимент арқылы алынған нәтижелерді пайдаланып, графигін тұрғызады
Тілдік мақсаттар:	Тілдік дағдылар: Зертханалық жұмыспен танысады (оқылым); Жұмыстың мақсатын жазады (жазылым) Терминология: Кернеу, кедергі, ток күші, параллель, өткізгіш сымдар, амперметр, вольтметр, Ом, Вольт, Ампер, лампа, реостат. Сөз тіркестері: 1. Өткізгішті параллель жалғастыру деген не? 2. Өткізгішті параллель жалғағанда қандай шамалар бірдей? 3. Өткізгішті параллель жалғағанда кедергі неге тең? 4. 1/R = 1/R1+1/R2, U = U1 = U2, I = I1 + I2 5. Амперметр тізбекке қалай жалғанады? 6. Вольтметр тізбекке қалай жалғанады?
Бағалау критерийлері:	Өткізгіштерді параллель жалғаудың заңдылықтарын біледі; Өткізгіштерді параллель жалғаудың заңдылықтарын эксперимент арқылы анықтайды; Эксперимент арқылы алынған нәтижелерді пайдаланып, графигін тұрғызады
Құндылықтарды дарыту:	Еңбек және шығармашылық, ынтымақтастық, өмір бойы білім алу
Пәнаралық байланыс:	Сызу, математика,технология.
Бастапқы білім:	Өткізгіштерді тізбектей жалғау

Сабақ барысы

Сабақ кезеңдері	**Жоспарланған іс-әрекет**	**Ресурстар**
Сабақтың басы	Ұйымдастыру кезеңі. Сәлемдесу. Сабақ құралдарын түгендеу. Үй тапсырмасын сұрау. «Қатесін тап» әдісі (интерактивті тақтадағы суретке қарап, қатесін табу) 5e34401c84c7a.png Image not found or type unknown ҚБ. КБ. «Кері ой қозғау» Топқа бөлу «Сөз шешу» (берілген сөздің дұрысын жазу) 1 топ: декергі 2 топ: кенруе Сөзді анықтау сұрақтары: 1. Шаманың атауы 2. Белгіленуі, өлшем бірлігі 3. Формуласы 4. Бұл құрал тізбекке қалай жалғанады?	сурет Сөздер (кері жазылған)

Сабаққезеңдері	Жоспарланған іс-әрекет	Ресурстар
Сабақтың ортасы	№ 6 зертханалық жұмыс: «Өткізгіштерді параллель жалғауды зерделеу» Жұмыстың мақсаты: өткізгіштерді параллель жалғау заңдарын тексеру. Приборлар мен материалдар: 3 амперметр, 3 вольтметр, ток көзі, қосу сымдары, кілт, 2 сым резистор, реостат. Жұмыстың барысы: 1. Электр тізбегін сұлба бойынша жинаңдар. (сурет) 5e3440cc3330f.png Image not found or type unknown 2. V1, V2 вольтметрлерінің көрсетулерін жазыңдар. 3. A1, A2 амперметрлерінің көрсетулерін жазыңдар. 4. Iж=I1+I2 есептеңдер. 5. Бөліктің жалпы кедергісін 1/R=1/R1+1/R2 формулалары бойынша есептеңдер 6. Өлшеу нәтижелерін кестеге түсіріңдер. I1,А I2,А U1,В U2,В R1,Ом R2,Ом R”ж,Ом Rж,Ом 7. Қорытынды жасаңдар ҚБ. КБ. «Екі түрлі түсініктеме күнделігі» (әр топ өз қорытындыларын жасайды, жұлдызшалар беріледі) Жеке жұмыс: Есептер шығару 1. Кедергілері 20 Ом және 30 Ом болатын екі резистор кернеуі 24В электр тізбегіне жалғанған. Екі резисторды параллель жалғағандағы тізбектегі ток күші қандай? 2. Суретте көрсетілген тізбектің жалпы кедергісін тап. 3. I1 = 1 A R1 = 4 Ом I2 = 2 A R2 = 4 Ом I3 = 3 A R3 = 4 Ом U1 , U2 , U3 тауып, I және U тәуелділік графигін тұрғыз. Дескриптор: 1.Кедергілерді параллель жалғаудың формуласын жазады 2.Физикалық шамалардың мәнін есептейді 3.Физикалық шамалардың мәндері арқылы тәуелділік графигін тұрғызады ҚБ. КБ. «Тауға өрлеу» 5e344242cd530.png Image not found or type unknown	Оқулық, мәтіндер, құралдар. Жұлдызшалар Есеп карточкасы Таудың суреті
Сабақтың соңы	Талқылау сұрақтары: 1. Аккумуляторды зарядтау кезінде оның қақпақтарын ашып қояды, неге? 2. Қараңғыда қант сындырғанда әлсіз жарқыл байқауға болады. Осыны түсіндір. 3. Неге электр сымдарына қонып тұрған құс, жоғары кернеуді қосқанда ұшып кетеді? 4. Электр желісіне ұшып келіп қонған құсқа токтың әсері неге білінбейді?	Сұрақтар Шапалақ соғу
Рефлексия	5e34428688237.png Image not found or type unknown ҚБ. КБ. «Рефлексия пирамидасы» (әр сұраққа жауап берген оқушыға шапалақ соғып, шыңға шығуына көмек білдіремін)	5e3443183d8fa.png Image not found or type unknown