Автор: Арыстанова Даурия Жумекеновна
Пән: Физика
Сынып: 8-сынып
Бөлім: Тұрақты электр тогы
Тақырып: №7 зертханалық жұмыс. Электр тогының жұмысы мен қуатын анықтау

Оқу мақсаттары (оқу бағдарламасына сілтемеу):	8.4.2.14- эксперимент көмегімен токтың жұмысы мен қуатын анықтау; 8.1.3.3 - физика кабинетіндегі қауіпсіздік ережелерін білу және сақтау; 8.4.2.15 - кВт*сағ өлшем бірлігін қолданып, электр энергиясының құнын практика жүзінде анықтау;
Сабақтың мақсаты:	Барлық оқушылар: Электр тогының жұмысы мен қуатын анықтайды, физика кабинетіндегі қауіпсіздік ережелерін біледі және есте сақтайды Оқушылардың басым көпшілігі: кВт*сағ өлшем бірлігін қолданып, электр энергиясының құнын практикада қолданады Кейбір оқушылар: Электр энергиясының құнын есептей отырып, өз дәлелдемелерін ұсынады
Тілдік мақсаттар:	• Тілдік дағдылар: мәтінмен жұмыс - оқылым, формуламен жұмыс жазылым, зертханалық жұмыс - тыңдалым • Тілдік терменология: Жұмыс, қуат, энергия, амперметр, вольтметр, кілт, • Сөз тіркестері: Электр энергиясының адам өміріндегі маңызы неде?
Бағалау критерийлері:	Электр тогының жұмысы мен қуатын анықтайды Электр энергиясының құнын практикада қолданады Осыған байланысты өз дәлелдемелерін ұсынады
Құндылықтарды дарыту:	"Мәңгілік ел" жалпыұлттық идеясының Қазақстанның еңбекке қабілеттілігіне баулу
Пәнаралық байланыс:	Математика, технология
Бастапқы білім:	Электр тогының жұмысы мен қуаты

Сабақ барысы

Сабақ кезеңдері	**Жоспарланған іс-әрекет**	**Ресурстар**
Сабақтың басы	I. Ұйымдастыру кезеңі (3 мин) Психологиялық ахуал туғызу а) Сипаттайды жұмысты Тындырады көп істі Ол көп болса ширақсың Кімдер әлсіз, кім күшті? (Қуат) 2. "Суреттер сөйлейді" әдісі Image 5e5dcfc85765b.png or type unl Image 5e5dcfd6902ae.png or type unl Image 5e5dcfe031457.png or type unl 3.Ширату жаттығуы. "Сұлба жасаймыз" әдісі Әр топтың оқушыларына амперметр, волтьметр, кілт , кедергі, қыздыру шамы , гальвани элементі деген физикалық құралдар жазылған қиынды қағаздар таратамыз. Сол бойынша оқушылар электр тізбегінің сұлбасын құрады.	Суреттер, Слайд, қиынды қағаздар

Сабақкезеңдері	Жоспарланған іс-әрекет	Ресурстар
Сабақтың ортасы	"Барлық оқушылармен жұмыс" әдісі - топтық жұмыс. 1.Амперметр мен вольтметр шкалаларын қарап,бір бөліктің құнын есептеңдер? 2.Электр тізбегін сұлба бойынша жинаңдар? 3.Тізбекті тұйықтап,қыздыру шамының қосылу уақытын белгілеңдер? 4. Вольтметр мен амперметрдің көрсетуін жазыңдар? 5. Тізбекті ажыратыңдар да, қыздыру шамының сөну уақытын белгілеңдер? 6.Қуатты P=I*U формуласы бойынша есептеңдер? 7. A=P*t формуласы бойынша жұмысты есептеңдер, мұндағы t қыздыру шамының жану уақыты; 8. Барлық өлшеулер мен есептеулерді кестеге жазыңдар және қорытынды жасаңдар. Дескриптор: 1.Амперметр мен вольтметр шкалалары бойынша бөліктің құнын есептейді 2.Электр тізбегін құрастырады 3.Тізбекті тұйықтайды, қыздыру шамының қосылу уақытын белгілейді 4.Амперметр мен вольтметрдің көрсетулерін жазады 5.Тізбекті ажыратады және қыздыру шамының сөну уақытын белгілейді 6.Қуатты формула бойынша есептейді 7.Жұмысты формула бойынша есептейді 8.Кестені толтырады, қорытынды жасайды 2. "Блиц кездесу" әдісі - жеке жұмыс 1. Шаңсорғыштың қуаты 0,65 кВт болғандағы 2 сағаттағы құнын есепте?(1кВт-20 тенге) 2. Электр үтігінің қуаты 0,6кВт болса, 1 сағаттағы құнын есепте?(1кВт-20 тенге) 3. Кір жуатын машина 0,5кВт болса, 3 сағаттағы құнын есепте?(1кВт-20 тенге) 4.Шашкептіргіш 0,4 кВт болса, 10 минуттағы құнын есепте?(1кВт-20 тенге) 5. Теледидардың қуаты 0,3 кВт болса, 20 минуттағы құнын есепте?(1кВт-20 тенге) 6. Тоңазытқыштың қуаты 0,2кВт болса, 30 минуттағы құнын есепте?(1кВт-20 тенге) 7.Бейнемагнитафонның қуты 0,02кВт болса, 2 сағаттағы құнын есепте?(1кВт-20 тенге) 8. Электрсақалқырғыштың қуаты 0,014кВт болса, 3 сағаттағы құнын есепте?(1кВт-20 тенге) 9. Қалта фонарының шамының қуаты 0,015 кВт болса, 2 сағаттағы құнын есепте?(1кВт-20 тенге) "Депозит" әдісі Оқушылар жеке тапсырманы жеке жеке орындайды. Орынған соң жұбына беріп тексеріп, депозит әдісі арқылы бағалайды	Ток көзі,амперметр,вольтметр, қыздыру шамы, кілт , жалғағыш сымдар, секундомер Билеттер 5e5dd151ddd75.png Image not found or type unknown
Сабақтың соңы	Үйге тапсырма: Өз үйлеріңдегі электр есептеуішін бақылаңдар, оның көрсеткіштерін қағазға түсіріндер,келесі күннің кешінде оның көрсетуін тағы да қағазға түсіріп, электр энергиясы мен құнын есептеңдер. Кері байланыс: «Бір ауыз сөз» Оқушылар стикерлерге сабақ туралы бір ғана сөз жазып, оны тақтаға жапсырады. Өз ойларын түсіндіріп береді. Стикерлерге сабақты бағалайтын келесі сөздерді жазуға болады: ұнады, пайдалы, қажет, білдім, үйрендім, қызықтым, ұмтылдым, есте сақтадым т.б	Стикерлер