Автор: Арыстанова Даурия Жумекеновна
Пән: Физика
Сынып: 8-сынып
Бөлім: Электростатика негіздері
Тақырып: Электр өрісі. Электр өрісінің кернеулігі.

Оқу мақсаттары (оқу бағдарламасына сілтемеу):	8.4.1.6- электр өрісі ұғымының физикалық мағынасын түсіндіру және оның күш сипаттамасын анықтау. 8.4.1.7- біртекті электростатикалық өрістегі зарядқа әсер етуші күшті есептеу.
Сабақтың мақсаты:	Барлық оқушылар: Электр өрісі ұғымының физикалық мағынасын түсінеді Көптеген оқушылар: Электр өрісі ұғымының физикалық мағынасын сипаттап, Электр өрісін күш сызықтарын сала алады Кейбір оқушылар: Электр өрісі үшін Кулон заңының формуласын қорытып есептер шығаруда қолданады
Тілдік мақсаттар:	Арнайы пәндік лексика мен терминология: Қазақша Орысша Ағылшынша Әрекеттесу взаимодействие interaction Заряд заряд charge Электростатикалык электростатически electrostatic Оң положительный positive Теріс отрицательный negative Өріс поле field Тартылыс притяжение attraction Тербеліс отталкивание repulsion
Бағалау критерийлері:	Электр өрісі ұғымының физикалық мағынасын түсіндіре алады. Электр өрісінің күштік сипаттамасын анықтай алады. Күш сызықтарын анықтайды, практикада колдана алады.
Құндылықтарды дарыту:	Жалпыға бірдей еңбек қоғамы: Оқушылардың өз бетімен жұмыс жасау, іздену қабілеттерін арттыру
Пәнаралық байланыс:	Математика, сызу, ағылшын тілі пәндерімен байланыстыра оқыту.
Бастапқы білім:	8-сыныпта өтілген Заряд, Кулон күші туралы жалпы мағлұмат бар

Сабақ барысы

Сабақ кезеңдері	**Жоспарланған іс-әрекет**	**Ресурстар**
Сабақтың басы	Ұйымдастыру кезеңі. Оқушылармен амандасып, сыныпты түгелдеу Оқушыларды физикалық шаманың белгіленуі, өлшем бірлігі, формуласы, анықтамасы бойынша 3 топқа бөлемін 1 – топ: «Күш», 2 – топ: «Заряд», 3 – топ: «Кернеу» Үй тапсырмасын тексеру: «Физикалық диктант» 1. Заряд....... шама 2. Кулон .... өлшем бірлігі 3. Электрленуді байқауға арналған құрал...... 4. Зарядтардың әрекеттесу күші ...... кері пропорционал 5. Электронның электр заряды ....деп аталады ҚБ: Бір – бірін тексеріп, бас бармақ арқылы бағалайды «Миға шабуыл» әдісі Демонстрация. Қағаз қиындыларынан жасалған адамдарға қалайша жан бітіруге болады? Шаш тарағанда тарақты шашқа жақындатсақ, шаш көтеріліп таракқа жабысады? Себебі не? Жүнге үйкелеген эбонит таяқшаны электраскопқа жақындатсақ \тигізбей-ақ\ тілшесі ауытқиды. Себебі не деп ойлайсыздар? Электр өрісі осылайша жаңа сабақтың тақырыбын ашамыз.	Қима қағаздар Интерактивті тақта

Сабаққезеңдері	Жоспарланған іс-әрекет	Ресурстар
Сабақтың ортасы	«Түртіп алу» әдісі арқылы мәтінмен танысады «Сұраққа жауап» әдісі 1- тапсырма 1. Электр өрісінің кернеулігі дегеніміз не? 2. Электр өрісі кернеулігінің формуласы және өлшем бірлігі 3. Электр өрісі кернеулігі үшін Кулон заңының формуласы қалай шығады 4. Электр өрісінің күш сызықтары қалай анықталады Мәтінмен жұмыс жасап болғаннан кейін «От шашу» арқылы бағалайды «Топтық жұмыс» Оқулықтағы 15 – жаттығу №3. Бетіндегі электр өрісінің кернеулігі 4•106 Н/Кл болса, радиусы 3 см металл шарға қандай заряд берілген? №4. Кернеулігі 130 Н/Кл болатын Жердің электр өрісінде орналасқан электрондарға осы өріс қандай күшпен әрекет етеді? №6. Кернеулігі 3•105 Н/Кл біртекті электр өрісінде тепе – теңдік қалыпта болатын массасы 10-9 г мырыш тозаңының заряды неге тең? Дескриптор: 1. Есептің берілгенін жазады 2. ХБЖ – ға келтіреді 3. Формуласын жазады 4. Формуласын пайдаланып есептеп табады Топта есепті шығарғаннан кейін келесі топта дескриптор бойынша тексеріп, бағдаршам бойынша бағалайды «Жұптық жұмыс» Электр өрісінің көрнекі кескінін алу. 1. Оң 2. Теріс 3. Аттас 4. Әр аттас Смайликтер арқылы бағалау	А 3, маркер, түрлі түсті қағздар
Сабақтың соңы	Тест тапсырмасы: 1. Электр өрісі кернеулігінің белгіленуі: А) E B) F C) q 2. Электр өрісі кернеулігінің өлшем бірлігі А) Кл/Н В) Н/Кл С) Н*Кл 3. Күш сызықтарын енгізген кім? А) Фарадей В) Ньютон С) Кулон 4. Күш сызықтарының қасиеттері А) оң зарядталған бөлшекке әрекет ететін күштің бағытын көрсетеді В) теріс зарядталған бөлшекке әрекет ететін күштің бағытын көрсетеді С) міндетті түрде басы мен аяғы болады немесе шексіздікке кетеді 5. Күш сызықтары қалай бағытталады А) теріс зарядтан оң зарядқа бағытталады В) тұйыықталғңан С) оң зарядтан теріс зарядқа бағытталған 5 балл алған - тамаша! 4 балл алған - жақсы 3 балл алған - әлі де іздену керек Үй тапсырмасы §32 Кері байланыс: Блоб ағашы. Оқушылар осы тақырып бойынша қай жерде екендерін көрсетеді	Оқулық
Рефлексия	Рефлексия: Электр өрісі.Электр өрісінің кернеулігі»тақырыбы бойынша сабағым бастау үшін 1. физикалық шама,формула,анықтама бойынша 3 топка бөлемін 2.Өтілген тақырыпты еске түсіру үшін»Физикалық диктант»беріп бас бармақ аркылы бағалаймыз 3.«Миға шабуыл»әдісін пайдаланып демонстрация жасап тақырыпты ашамын. 4.«Түртіп алу» әдісі бойынша мәтінмен танысады. 5.«Сұрақ жауап»әдісі арқылы мәтінмен жұмыс жасап «От шашу»арқылы бағалаймын. 6.«Топтық жұмыс»топтарға есеп беріп дескрептор бойынша тексеріп,бағдаршам бойынша бағалайды. 7 .«Жұптық жұмыс»бойынша электр өрісінің сызбасың кескінін смайлик арқылы бағалаймын. 8.. Сабақтан алған білімдерін тест беріп, балдық жүйе бойынша тексеремін. 9 «.Кері байланыс.»Блоб ағашы аркылы окушылардын денгейін бағалаймын. 10.Үйге тапсырма §32 Сабақтың максаты мен оқу міндеттері орындалады.Бүгінгі сабақтан оқушылар электр өрісін тусініп, электр өрісінің кернеулігі кандай шамалармен байланысты екенін ажырата алады.Сабагым жаксы денгейде өтеді,әсіресе «Миға шабуыл»әдісімен демонстрация жасау,физикалық диктантты бас бармақпен бағалау,топпен жұмысты дескриптор бойынша бағдаршаммен бағалау және «Блоб ағашы»арқылы окушылардың денгейін бағалау.Жоспарланған саралау жақсы іске асып,тапсырмалар сәйкес келді.Сабағымды дәл осылай өткізсем уақытымды пайдаланып өз мақсатыма жетемін деп ойлаймын.	