Автор: Арыстанова Даурия Жумекеновна
Пән: Физика
Сынып: 8-сынып
Бөлім: Электромагниттік құбылыстар
Тақырып: электр заряды

Оқу мақсаттары (оқу бағдарламасына сілтемеу):	8.4.1.1 -электр зарядын сипаттау 8.4.1.2 - үйкеліс және индукция арқылы электрлену құбылысын түсіндіру. 8.4.1.3 - электрленудің оң және теріс әсеріне мысалдар келтіру.
Сабақтың мақсаты:	1.Барлық оқушылыр: Денелердің электрленуін, электр зарядының шамасын, электр өрісі ұғымын түсінеді және өткізгіштер мен диэлектриктерді ажырата алады. 2.Басым бөлігі: Электроскоп арқылы денелердің электрленуін анықтай алады, зарядталған денелердің өзара әрекеттесуін (++ ,- -,+-)біледі сызбада көрсете алады. Электр зарядының сақталу заңын біледі. 3.Кейбір оқушылар: Өткізгіш және өткізбейтіндерге күнделікті өмірде мысалдар келтіре алады.
Тілдік мақсаттар:	электр- electricity электрон- electron оң- positive, положительнный теріс-negative,отрицательный заряд-charge магнит-magnet электр өткізгіш-проводник-conductor Диэлектрик-диэлектрик-dielectric электр заряды-электрический заряд- electrical charge
Бағалау критерийлері:	- Электр зарядын сипаттай алады - Үйкеліс және индукция арқылы электрлену құбылысын түсіндіре алады. - Электрленудің оң және теріс әсеріне мысалдар келтіре алады
Құндылықтарды дарыту:	Индустрияландыру мен инновацияларға негіздерген экономикалық өсу.
Пәнаралық байланыс:	Ағылшын ,орыс тілі ,сызу ,математика
Бастапқы білім:	Жаратылыстану пәнінде электр құбылыстарын қарастырады Электр құбылыстары туралы ұғымды біледі

Сабақ барысы

Сабақ кезеңдері	**Жоспарланған іс-әрекет**	**Ресурстар**
Сабақтың басы (5 мин)	1.Ұйымдастыру.Сәлемдесу,оқушыларды түгендеу. 2.Ынтымақтастық ортасын құру «Сәлемдесу» арқылы бір бірімен амандасады. 1- Ең әдемі 2- Ең сұлу 3- Ең көрікті 4- Ақылды 5- Көршіме 6- Сәлем /алақан/ Ассоциациялық карта Image not found or type unknown «Үш шапалық» арқылы бағалау көрсетіледі	Image not found or type unknown

Сабақкезеңдері	Жоспарланған іс-әрекет	Ресурстар
Сабақтың ортасы (30 мин)	Ой қозғау Жаңа сабақтың тақырыбын анықтау үшін «Кинометафора» әдісі бойынша денелердің электрлену құбылысына видеоролик көрсету Қызығушылықты ояту 5e3212c7b749f.png Image not found or type unknown «Ойлан. Жұптас. Бөліс.» әдісі. Жұптық жұмыс “Электр” тобына: 1. Электрлену дегенімізне? 2.Күнделікті өмірден электркұбылыстарына ммысал келтір. 3. Денелердің электрленеуі неге байланысты ? “Заряд” тобына: 1.Заряд дегеніміз не? 2. Заряд түрлері 3. Электр зарядының сақталу заңы “Электроскоп” тобына: 1.Электроскоп қандай аспап? 2. Өткізгіштер дегеніміз не? 3.Диэлектриктер дегеніміз не? Бағалау «Мадақтау» Топтық жұмыс 1топ -қағаз қиындылары мен тарақ ,шыны таяқшасы мен қағаз , эбонит таяқшасы мен жүн мата 2 топ -штативке ілінген фольга 3 топ -электрометр мен электроскоптың электрленуі Бағалау «2-жұлдыз ,1тілек» «Түртіп алу» әдісі Өткізгіштер -- Металдар,қышқылдар мен тұздар ерітіндісі, ылғал топырақ, адам денесі т.б. Өткізбейтіндер-- Резеңке, шыны,эбонит, фарфор, жібек,керосин, ауа т.б Тапсырма: Электроскоп, эбонит таяқша, жүн мата, пластмасса сызғыш, бор, картон, темір шеге алдарыңда жатыр. Осы денелердің ішінен өткізгіштер мен өткізбейтіндерді анықтап, кестені толтыр. 5e3213bce9c94.png Image not found or type unknown Бір-бірімен жанасқанда денелердің өзара әсерлесу құбылысын денелердің электрленуі, сол кезде туындайтын күштерді электр күштері деп атайды. Мысалдар: 5e3213ff2a7ab.png Image not found or type unknown Денелердің электрлік өзара әрекеттесу қасиетін сипаттайтын физикалық шама электр заряды деп аталады. Көрсетілетін тәжірибелер: 5e3214397dcfd.png Image not found or type unknown 5e3214e57f6f6.png Image not found or type unknown Электр зарядының сақталу заңы: тұйық жүйеде денелердің электрлену құбылыстарының барлығында да электр зарядтарының қосындысы сақталады. q1+q2+...+qn=const Денелердің электрленгенін білуге арналған құрал – электроскоп., электрометр 5e321523b5317.png Image not found or type unknown ҚБ Бірін- бірі бағалау	Слайд арқылы Эбонит, шыны таяқшалар Қағаз қиындылары Жүн мата Штатив, фольга Электроскоп электрометр қағаз қиындылары, тарақ ,шыны таяқшасы, эбонит таяқшасы, жүн мата фольга электроскоп

Сабақкезеңдері	Жоспарланған іс-әрекет	Ресурстар
Сабақтың соңы (3 мин)	Физикалық диктант: жеке жұмыс 1) Гректер янтарьды қалай атаған? (электрон). 2) Электрлену әсерін сипаттайтын шама қалай аталады?(электр заряды). 3) Аттас зарядтар қалай әсерлеседі? (тебіледі). 4) Қарама – қарсы зарядтар қалай әсерлеседі? (тартылады) 5) Электр заряда қандай аспаппен байқауға бболады? (Электроскоп). 6.Зарядтарды өткізбейтін заттар қалай аталады? (изолятор немесе диэлектриктер) 7.Үйкелген дененің басқа денені тарту құбылысы алғаш қай жерде белгілі болды? (Греция) 8.Янтарь грек тілінен аударғанда қандай мағана білдіреді? (Электрон) 9. Бір-бірімен жанасқанда денелердің өзара әсерлесу құбылысы не деп атайды? (Денелердің электрленуі) 10. Аттас зарядтар бірін-бірі (Тебеді) 11.Электр зарядының неше тегі бар? (Екі. Оң және теріс) 12.Денелердің электрленгендігін білуге арналған прибор (Электроскоп) 13.Электр заряды еркін қозғала алатын заттар не деп аталады? (Өткізгіштер) 14.Электр заряды еркін қозғала алмайтын заттар не деп аталады? (Диэлектриктер) 15.Жүнге үйкелген янтарьда болатын заряд. (Теріс) Жұптық бағалау Кері байланыс: «Еттартқыш, чемодан, қоқыс жәшігі» әдісі	Кеспе қағаздар 5e3215f37997b.png Image not found or type unknown
Рефлексия	сабақты оқушылар өмірмен байланыстыра алды, алған білімдерін тәжірибе жасау арқылы көрсете білді	