

БӨЛІМ: ЖАЛПЫ РУБРИКА

Электр өрістерінің суперпозиция принципі.

ЖАРИЯЛАНДЫ
30.01.2020

СІЛТЕМЕ
<https://bilimgger.kz/90854/>

№3 Красный Яр көпсалалы орта мектеп-гимназиясы

Физика пәні мұғалімі: Адилова Жибек Садуовна

		Мектеп: №3 ККОМГ													
Күні: 16.01.2020		Мұғалімнің аты-жөні: Адилова Ж.С													
Сынып: 10		Қатысқан оқушылар саны:	Қатыспағандар:												
Сабақтың тақырыбы	Электр өрістерінің суперпозиция принципі.														
Осы сабақ арқылы жүзеге асатын оқу мақсаттары	10.4.1.2 – суперпозиция принципін электр өрісінің кернеулігін анықтауға қолдану														
Сабақтың мақсаттары	Оқушыларға нүктелік зарядтың айналасындағы электр өрісін көрсетуін және аттас зарядтар мен әр аттас екі зарядтар айналасындағы электр өрісін бейнелеуге тапсырма орындау. Суперпозиция принципін электр өрісінің кернеулігін анықтауға қолдану														
Бағалау критерийлері	Зарядтардың өзара әсерлесуін түсінеді, сипаттай алады. Электр өрісінің күштік сипаттамасы ұғымын талдап, анықтама береді. Суперпозиция принципін электр өрісінің кернеулігін әртүрлі жағдайда қолдана алады														
Тілдік мақсаттар	<table border="1"> <tr><td>Электрический заряд</td></tr> <tr><td>Элементарный заряд</td></tr> <tr><td>электризация</td></tr> <tr><td>Положительный заряд/отрицательный заряд</td></tr> <tr><td>Закон сохранения заряда</td></tr> <tr><td>Закон Кулона</td></tr> <tr><td>Электрическое поле</td></tr> <tr><td>Напряженность электрического поля</td></tr> <tr><td>Линии напряженности (силовые линии)</td></tr> <tr><td>заряженный</td></tr> <tr><td>Точечный заряд</td></tr> <tr><td>наблюдать</td></tr> </table> <p>Тілдік мақсаттарыңызды белгілеңіз, соның ішінде қолданылатын сөздер мен сөз тіркестерге мысалдар келтіру: Оқушылар орындай алады: Бір аттас зарядтар мен әр аттас зарядтар үшін күш сызықтарын (тақтада) және және өз сызбасын басқа оқушылармен талқылау (айту және тыңдау дағдылары) Пән лексикасы және терминология: Суперпозиция. Электр өрісі. Теңәрекет ететін өріс векторы Диалог және жазылым үшін қажетті сөз тіркестері: Өріс ... болғанда қуатты болады. Өріс ... болғанда әлсіз болады. Теңәрекет ететін өрістер... есептеледі. Суперпозиция принципі... білдіреді. Электр өрісінің кернеулігі... білдіреді 8 сынып. Денелердің электрленуі. Зарядтың сақталу заңы. Кулон заңы. Суперпозиция принципі</p>			Электрический заряд	Элементарный заряд	электризация	Положительный заряд/отрицательный заряд	Закон сохранения заряда	Закон Кулона	Электрическое поле	Напряженность электрического поля	Линии напряженности (силовые линии)	заряженный	Точечный заряд	наблюдать
Электрический заряд															
Элементарный заряд															
электризация															
Положительный заряд/отрицательный заряд															
Закон сохранения заряда															
Закон Кулона															
Электрическое поле															
Напряженность электрического поля															
Линии напряженности (силовые линии)															
заряженный															
Точечный заряд															
наблюдать															
Осыған дейін меңгерілген білім	8 сынып. Денелердің электрленуі. Зарядтың сақталу заңы. Кулон заңы. Суперпозиция принципі														
Жоспар															
Жоспарланатын уақыт	Жоспар бойынша орындалуы тиіс іс-әрекеттер (төменде келтірілген жазбаларды жоспарланған әрекеттермен алмастырыңыз)		Дереккөздер												
Сабақтың басы.															

<p>Жаңа тақырыпты меңгертуге дайындық 3-мин</p>	<p>Ұйымдастыру, түгелдеу. I. Оқушылардың өткен материалды қалай меңгергендерін тексеру Сұрақтарға жауап беріңдер. 1) Электр өрісі 2) Электр өрісінің кернеулігі 3) Электр өрісі кернеулігінің формуласы, өлшем бірлігі 4) Кернеулік векторының бағыттары 5) Электр өрісінің суперпозиция принципінің формуласы қандай? II. Сабақ мақсатын және оқыту мақсатын жариялау. Топтарға тапсырма. Кернеуліктің суперпозиция принципін ашу үшін әртүрлі тапсырмалар беру. Тапсырмалардың сызбаларын төмендегідей салып, қорытқы кернеуліктің есептеу формуласын шығарады Мысалы, 4 топ өз жұмыстарын басқаларға көрсетіп, түсіндіреді</p>	<p>http://www.youtube.com/watch?v=b091e0AaGGg&feature=related</p> <p>http://www.youtube.com/watch?v=A_NcMQA5RQc</p>				
<p>10 мин Топтық жұмыс</p>	<p>Электр өрісінің кернеулігі тақырыбы бойынша бейне көрініс</p> <p>ЕСЕПТЕР ШЫҒАРУ</p> <p>№1. Біртекті электр өрісіндегі кернеулігі $1,3 \cdot 10^5$ Н/Кл массасы $2 \cdot 10^{-9}$ г танышының зарядын анықтаңдар.</p> <p>№2. Кернеулігі $E_0=3$ кН/Кл біртекті электр өрісінде $q = 4 \cdot 10^{-10}$ Кл заряд орналасқан. Нүктелік зарядтан 3 см қашықтықта орналасқан А нүктесіндегі электр өрісінің кернеулігін анықтаңдар. Зарядты және А нүктесін қосатын кесінді біртекті электр өрісінің күш сызықтарына перпендикуляр болып келеді. Берілген сұрақтарға «ИӘ»- Л немесе «Жоқ»— таңбасын қойып график тұрғызу</p>	<p>http://www.youtube.com/watch?v=F1z5UaX96j8&feature=related</p>				
<p>3 мин «Ойлан тап»</p>		<p>Бейне көрініс</p>				
<p>8 мин Жеке-жұптық жұмыс</p>						
<p>7 мин «Ой толғаныс»</p>						
<p>5 мин Тәжірибе жұмысы</p>						
<p>Үйге тапсырма 1 мин</p>	<p>Электр өрістерінің суперпозиция принципі тақырыбын қайталау 28-жаттығу №3</p>					
<p>Сабақтың соңы 3 мин</p>	<p>Кері байланыс</p> <table border="1" data-bbox="319 1052 1244 1131"> <tr> <td>Мен не білдім?</td> <td>Мен үшін бұл жаңалық болды</td> <td>Бұл менің білгендеріме қарама қарсы болды</td> <td>Бұл туралы көбірек білгім келеді</td> </tr> </table>	Мен не білдім?	Мен үшін бұл жаңалық болды	Бұл менің білгендеріме қарама қарсы болды	Бұл туралы көбірек білгім келеді	
Мен не білдім?	Мен үшін бұл жаңалық болды	Бұл менің білгендеріме қарама қарсы болды	Бұл туралы көбірек білгім келеді			
<p>Дифференциация - Сіз оқушыларға көбірек қолдау көрсету үшін не істейсіз? Қабілеті жоғары оқушыларға қандай тапсырма беруді көздеп отырсыз?</p>	<p>Бағалау - Оқушылардың ақпаратты қаншалықты меңгергенін қалай тексересіз?</p>	<p>Пәнаралық байланыс Қауіпсіздік ережелері АКТ-мен байланыс Құндылықтармен байланыс (тәрбиелік элемент)</p>				
<p><i>Дифференциацияны берілетін тапсырма, күтілетін нәтиже, қолдау көрсету, бөлінетін уақыт, қолданылатын дереккөздер арқылы жүзеге асыруға болады. Дифференциация сабақтың кез келген бөлімінде қолданылады.</i></p>	<p><i>Бұл бөлімді оқушылардың сабақ барысында алған білімдерін бағалау үшін қолданылатын әдіс-тәсілдеріңізді жазу үшін пайдаланыңыз</i></p>	<p><i>Сабақ жоспарын құру үшін сізге өзге пән мұғалімдерінің көмегі керек пе? Берілген тапсырмалардың қайсыбірі оқушылардың қауіпсіздігіне немесе денсаулығына қауіп төндіре ме? Оқушылар сабақ барысында өздерінің АКТ дағдыларын дамыта ала ма? Осы сабақ барысында НЗМ құндылықтарын дамытуға қандай мүмкіндік бар?</i></p>				
<p>Ойлану Сабақ мақсаттары/оқу мақсаттары жүзеге асырымды болды ма? Бүгін оқушылар нені үйренді? Сыныптағы оқу атмосферасы қандай болды? Дифференциацияны жүзеге асыру қолымнан келді ме? Мен жоспарланған уақытымды ұстандым ба? Мен жоспарыма қандай өзгерістер енгіздім және неліктен?</p>	<p>Төменде берілген бөлімді осы сабақ туралы ойларыңызды жазу үшін пайдаланыңыз. Сол жақ бағанда берілген сабағыңызға қатысты ең маңызды сұрақтарға жауап беріңіз.</p>	<p>Сыныптағы оқушыларға топпен жұмыстың мақсаттары ұнады. Олар өте белсенді, қызыға жұмыс жасады. Бүгін оқушылар электр өрісінің кернеулігінің суперпозиция принципін дифференциалды түрде меңгерді. Мен жоспарыма жұппен жұмысты ұйымдастыру үшін өзгерістер енгіздім.</p>				
<p>Жалпы баға Сәтті өткен екі нәрсені атап көрсетіңіз (сабақ беру және оқытуға қатысты)? 1: Оқушылар топпен жұмыста белсенділік танытты 2: Суперпозиция принципіне әртүрлі сызбалар қарастырылып, формулалары қорытып шығарылды. Қандай екі нәрсе сабақтың одан да жақсы өтуіне ықпалын тигізер еді (сабақ беру және оқытуға қатысты)? 1: Жекелей жұмыс жасалса, оқушылардың сабақты меңгеруі артар еді 2: Сызбаларды сызуда оқушылар шапшаңырақ жұмыс істегендері тиімді болар еді Осы сабақ барысында сынып немесе жеке оқушылар туралы менің келесі сабағыма дайындалу үшін қажет болуы мүмкін қандай ақпарат алдым? Топпен жұмыста осы тақырыпты өткізуде, параллель бірнеше істі жүзеге асыруға болатынын байқадым.</p>						

Мен не білдім?	Мен үшін бұл жаңалық болды	Бұл менің білгендеріме қарама қарсы болды	Бұл туралы көбірек білгім келеді

Мен не білдім?	Мен үшін бұл жаңалық болды	Бұл менің білгендеріме қарама қарсы болды	Бұл туралы көбірек білгім келеді

Мен не білдім?	Мен үшін бұл жаңалық болды	Бұл менің білгендеріме қарама қарсы болды	Бұл туралы көбірек білгім келеді

ҚМ АА Күәлік нөмірі: **KZ45VPY00102718** — ҚР Мәдениет және Ақпарат министрлігі

© 2026 **Bilimger.kz Ақпараттық-танымдық білім порталы**. Барлық мазмұн авторлық құқықпен қорғалған.