



Автор: Кенжегулова Фарида Адилбековна

Пән: Физика

Сынып: 7-сынып

Бөлім: Механикалық қозғалыс

Тақырып: Механикалық қозғалыс және оның сипаттамасы. Санақ жүйесі.

Оқу мақсаттары (оқу бағдарламасына сілтемеу):	7.2.1.1. келесі терминдердің физикалық мағынасын түсіндіру – санақ жүйесі, механикалық қозғалыстың салыстырмалылығы, траектория, жол, орын ауыстыру.
Сабақтың мақсаты:	- механикалық қозғалыстың не екенін түсіну; - механикалық қозғалыстың сипаттамалары туралы білу; - санақ жүйесінің не екенін түсіну;
Тілдік мақсаттар:	Пәндік лексика және терминология Траектория, орын ауыстыру, жол, санақ жүйесі (санақ денесі, координат жүйесі, сағат)
Күтілетін нәтиже:	Оқушының жаңа тақырыпты толық меңгеруі
Бағалау критерийлері:	- механикалық қозғалыстың салыстырмалылығын түсінеді; - траектория ұғымын түсінеді; - жол және орын ауыстыру ұғымдарын түсінеді және ажырата алады;
Құндылықтарды дарыту:	Дұрыс әрекет құндылығын оқушы бойына дарыту.
АКТ-ны қолдану дағдылары:	Интер белсенді тақтамен жұмыс
Пәнаралық байланыс:	математика
Бастапқы білім:	Механикалық қозғалыс

Сабақ барысы

Сабақ кезеңдері	Жоспарланған іс-әрекет	Ресурстар
Сабақтың басы (5мин)	Ұйымдастыру кезеңі. Кинематика – денелердің қозғалысын оның пайда болу себептерін қарастырмай зерттейтін механиканың бөлімі. Дененің немесе дене бөлшектерінің уақыттың өтуіне қарай бір-бірімен салыстырғандағы бұрынғы орнының өзгеруі механикалық қозғалыс деп аталады. Ал, онымен салыстырғанда бұрынғы орнын өзгертетін дене қозғалыстағы дене деп аталады. Кез келген механикалық қозғалыс салыстырмалы болып табылады. Қозғалыс салыстырмалығы дегеніміз- таңдалған координаталар жүйесіне байланысты дене бір уақытта қозғалыста да, тыныштық күйінде де болуы мүмкін.	

Сабақкезеңдері	Жоспарланған іс-әрекет	Ресурстар
Сабақтың ортасы (30мин)	Қозғалмайды деп есептелетін және басқа денелердің қозғалысы соған салыстырылып қарастырылатын денені санақ денесі деп атайды. Санақ жүйесі деп санақ денесімен байланысқан 5e686fed28964.png Image not found or type unknown 5e686ff89b736.png Image not found or type unknown координата жүйесі мен сағатты айтамыз. 5e68700f0e3ad.png Image not found or type unknown Материалдық нүкте – қарастырылып отырған есептің шартында өлшеммен пішінін елемеуге болатын денені айтамыз. Мысалы, Жер Күнді айналып жүргенде, біз Күнге қарағанда Жерді материалдық нүкте депайта аламыз. Ал біз Жер бетінде тұрып, Жерді материалдық нүкте депайта алмаймыз. Дененің немесе материалдық нүктенің санақ денесімен салыстырғандағы қозғалысы кезінде сызық түрінде қалдырған ізі қозғалыс траекториясы деп аталады. Траекторияның түріне қарап қозғалысты түзу сызықты және қисықсызықты деп бөледі. Қандай да бір уақыт аралығында дене жүріп өткен траекторияның ұзындығы осы уақыт ішіндегі жүрілген жол деп аталады. Дененің орын ауыстыруы деп дененің бастапқы орны мен соңғы орын арасындағы қозғалыс жолы деп аталған кесіндіні айтады. 5e68702981e00fe.png Image not found or type unknown 5e68703249ffe.png Image not found or type unknown « Кім жылдам?» Есептер шығару 1. Футбол ойынын бақылай отырып, шабуылшы-ның ойын кезінде шамамен 12 км жүгіретіні анықта-лады. Осы қашықтық орын ауыстыру ма, әлде орын ауыстыруы ма? Жауаптарыңызды түсіндіріңіздер. 2. Жолаушылап қайтқан автомобиль жүргізушісі есептеуіштің көрсетуі 300 километрге артқанын көрді. Бұл нені білдіреді: автомобильдің жүрген жолы ма, әлде орын ауыстыруы ма? Жауаптарыңызды түсіндіріңіздер. 3. Өз үйлеріңізден мектепке дейінгі траекторияла-рыңызды сызып көрсетіңіздер. 4. Сағаттың минуттық тілінің бір айналым жасаған кездегі жолы мен орын ауыстыруын есептеңіздер. Сағаттың минуттық тілінің ұзындығы 10 см.	http://www.bilimland.kz/kk/content/lesson/10669-mexanikalyq_qozhalys_sanaq_z_hui_esi_qozhalystyng_salystarmalylyhy
Сабақтың соңы (2мин)	11,15,16. параграфтарды оқу. Үйде орындалатын зертханалық жұмыс Өз уақытарыңызды өлшеңдер. Ол үшін бір қадамдарыңның ұзындығын өлшеңдер, аулада немесе мектепте , мысалы, 50 қадамға тең ара қашықтықты өлшеңдер. Осы қашықтықты жүруге кеткен уақытты секундомердің көмегімен өлшеп алыңдар. Дәл осы жолды жүгіріп өткен кездегі уақыттарыңды секундомер арқылы өлшеп алыңыздар. Жүгіру кезінде кеткен уақыт жай жүріп өткен кездегі уақыттан қанша есе аз?	

Сабақкезеңдері	Жоспарланған іс-әрекет	Ресурстар
Рефлексия (3мин)	«Жауап дәлелдемесі» рефлексиясы 1.Мен сабақта жұмыс жасадым.....себебі..... 2.Сабақтағы өзімнің жұмысыма 3.Сабақтың өтуі маған..... 4.Сабақ үстінде мен..... 5. Сабақ материалы маған..... 6. Менің көңіл-күйім.....	