Автор: Алибекова Мира Алибековна
Пән: Физика
Сынып: 9-сынып
Бөлім: Сақталу заңдары
Тақырып: Дене импульсі және күш импульсі

Оқу мақсаттары (оқу бағдарламасына сілтемеу):	9.2.3.1 дене импульсі мен күш импульсін ажырату;
Сабақтың мақсаты:	Оқушылар үйренеді: 1 өмірде кездесетін физикалық құбылыстарды мысал ретінде айта отырып, дене импульсі, күш импульсі және импульстің сақталу заңы туралы түсінік беру
Тілдік мақсаттар:	Оқытудың тілдік мақсаттары: Дененің массасы мен оның қозғалыс жылдамдығының көбейтіндісіне тең болатын физикалық шама Белгіленуі: p Пәндік лексика және терминология: Күш, ден импульсі. Диалогқа/ жазуға қажетті сөз тіркестері: Күш импульсі күш пен оның әрекет ету уақытының ($\vec{F}\Delta t$) көбейтіндісіне тең.$\vec{F}$ күш импульсінің ХБ (СИ) жүйесіндегі өлшем бірлігі- Ньютон•секунд [Н• с] $\vec{P}=\vec{F}\Delta t$ Күш импульсі бағыты күш векторының бағытымен сәйкес келетін векторлық шама.
Күтілетін нәтиже:	Өткен тарау жайлы мағлұмат алады Өткен тарау формулаларын есептер шығара білуге үйренеді Топта бағалай алатын болады
Бағалау критерийлері:	Бақылаушының бағалау парағы № Бағалау өлшемдері Көш басшы Хатшы Баяндамашы Уақыт сақшысы 1 Тақырыптың ашылуына үлес қосу 2 Міндетін атқару 3 Топтық жұмысқа атсалысуы
Құндылықтарды дарыту:	Өзіне және өзгелерге құрмет мұғалім мен оқушылардың бір-бірімен амандасуында, сыпайы, ойын ашық білдіріп, тыңдауда, сабақты уақытында бастап, аяқтауда, тапсырмаларды нұсқалық бойынша толық орындауда, бір-бірінеқолдау көрсетуінде көрініс табады.
АКТ-ны қолдану дағдылары:	слайд
Пәнаралық байланыс:	Математика , география
Бастапқы білім:	3 топқа бөлу Ынтымақтастық ортасын құру. Ережелерді еске түсіреді.

Сабақ барысы

Сабақ кезеңдері	**Жоспарланған іс-әрекет**	**Ресурстар**
Сабақтың басы	Үй тапсырмасымен жұмыс. Заттың агрегаттық күйлері. Қатты денелердің балқуы және қатаюы. Балқу және қатаю температурасы. Балқу және қатаю кезіндегі ішкі энергияның өзгеруі. Меншікті балқу жылуы. Түрткі, сынама, қайта бағыттау сұрақтары 1. Ауырлық күші деп қандай күшті айтады? 2. Еркін түсу үдеуі қандай шамаларға тәуелді? 3. Денелердің еркін түсуі қандай қозғалыс түріне жатады? 4. Еркін түсу үдеуінің дене массасына тәуелді еместігін қалай дәлелдеуге болады?	

Сабаққезеңдері	Жоспарланған іс-әрекет	Ресурстар
Сабақтың ортасы	Мағынаны тану «Импульс» гректің «impulses»деген сөзінен шыққан, оның сөбе сөз аудармасы «соққы» дегенді білдіреді. Бұл терминмеханикада екі шаманы: күш импульсі мен дене импульсін білдіреді. Енді«Жуан» және «Жіңішке» сұрақтар беру арқылы жаңа тақырып бойыншапостер қорғау. «Себет» тәсілі. Тақырып бойынша сұрақтардың жауабынсол себетке жазады. Жіңішке сұрақтар Жуан сұрақтар 1. Денеимпульсі дегеніміз не? Белгіленуі, формуласы, өлшем бірлігі. 2. Күшимпульсі дегеніміз не? Формуласы, өлшем бірлігі. 3. Дене импульсі менкүш импульсі арасындағы байланысты жаз. 4. Тұйық жүйе дегеніміз не? 1. Дене импульсінің бағыты қалай анықталады? Себебін түсіндір. 2. Күшимпульсінің бағыты қалай бағытталады? Себебін түсіндір. 3. Импульс түріндегі Ньютонның екінші заңын тұжырымдап көрсет. 4. Импульстің сақталу заңын тұжырымдаңдар. Дене импульсі дененің массасы мен оның қозғалыс жылдамдығының көбейтіндісіне тең болатын физикалық шама Р дене импульсінің ХБ (СИ) жүйесіндегі өлшем бірлігі секундына килограмм•метр [кг • м/с] Масса – скалярлық шама, ал жылдамдық векторлық шама. Дене импульсінің векторының бағытыда жылдамдық векторының бағытымен сәйкес келетін векторлық шама. Күш импульсі мен дене импульсі арасындағы байланыс. $\vec{P}-\vec{P}0=\vec{F}\Delta t$ немесе Дене импульсінің өзгерісі күш импульсіне тең. Күш импульсі күш пен оның әрекет ету уақытының ($\vec{F}\Delta t$) көбейтіндісіне тең.$\vec{F}$ күш импульсінің ХБ (СИ) жүйесіндегі өлшем бірлігі- Ньютон•секунд[Н• с]$\vec{P}=\vec{F}\Delta t$ Күш импульсі бағыты күш векторының бағытымен сәйкес келетін векторлық шама. Ой толғау»-Джиксо әдісібойынша топтар жаңа тақырыпты оқып, топта талқылап, қорғайды. ---«Жалғасын тап» –формулаларды жазу ----«Лото әдісі» Лото әдісі Скаляр шамалар----қызыл Векторлық шамалар-----жасыл Тұрақты шамалар------сары m π ϑ p F G g t a ---Әр топқа есептер таратамын ----Кестені толтыр Ойлау қабілетімізді арттыруда ,шапшаңдық,жинақылық көзделеді (тапсырмалар беріледі 1-тапсырма «Формулалар» Шама Белгіленуі Формула Өлшем бірлігі Дене импульсі P p=m V Кг*м/с Күш импульсі F t F t = p H*c	
Сабақтың соңы	Ой-толғаныс Жеке жұмыс. Деңгейлік тапсырмалар Жеке оқушылармен жұмыс. Үлестірме карточкалар арқылы. . Семантикалық карта. Дене импульсі формуласы Дене импульсі өлшем бірлігі Күш импульсі формуласы Күш импульсі өлшем бірлігі Дене импульсі мен күш импульсі арасындағы байланыс формуласы Импульстің сақталу заңы формуласы	
Рефлексия	Маған ұнады, маған ұнамады. Оқушылар бүгінгі сабақ бойынша өз ойларын ауызша айтады. Рефлексия. «Бас бармақ» әдісі. Толық түсіндім Түсіндім, бірақ көмекті қажет етем. Түсінген жоқпын (нашар түсіндім) Рефлексия қорытындысы бойынша келесі сабақта қосымша жұмыстар жүргізіліп отырылады.	