Автор: Досмухамбетова Динара Булатовна
Пән: Физика
Сынып: 7-сынып
Бөлім: Қысым
Тақырып: Денелердің жүзу шарттары

Денелердің жүзу шарттары	Барлық оқушылар:дененің жүзу шартын біледі. Көптеген оқушылар: денелердің жүзу шартын ескере отырып, есептер шығара алады. Кейбір оқушылар:есептер шығара алады, күштерді салыстыра алады және оны өмірде қолдана алады.

Сабақ барысы

Сабақ кезеңдері	**Жоспарланған іс-әрекет**	**Ресурстар**
Сабақтың басы (5 мин)	I. Ұйымдастыру: Ұйымдастыру кезеңі.(Сынып ішіндегі тазалықты қадағалау, сынып оқушыларын түгендеу) Топқабөлу. Әр түрлі фигураларға әр түрлі пәндердің терминдері жазылады.Оқушылар фигураларды таңдай отырып, жазылған терминдер бойынша топтасады. (Пәндер бойынша) Білу:Жабық сұрақ (иә және жоқ) топтарға 4 сұрақтан қойылады.	

Сабаққезеңдері	Жоспарланған іс-әрекет	Ресурстар
Сабақтың ортасы (30 мин)	І. Ұйымдастыру: Ұйымдастыру кезеңі.(Сынып ішіндегі тазалықтықадағалау, сынып оқушыларын түгендеу) Топқабөлу. Әр түрлі фигураларғаәр түрлі пәндердің терминдері жазылады.Оқушылар фигураларды таңдайотырып, жазылған терминдер бойынша топтасады. (Пәндер бойынша)Білу:Жабық сұрақ (иә және жоқ) топтарға 4 сұрақтан қойылады. 1.Архимедкүші скаляр шама. 2. Сұйыққа (газға) батырылған денелерге архимед күшіәсер етеді. 3.Архимед күші дененің ауадағы және сұйықтағы салмақтарыныңайырмасына тең. 4.Архимед күші төмен қарай бағытталған. 5. Архимед күші дененің ығыстырып шығарған сұйықтыңсалмағына тең. 6.Архимед заңы мына түрде жазылады: FA= ρ АНГЛИСКИЙgVД 7.Архимед заңыарқылы судакемелержүзеді 8. Архимед күші биіктікке тәуелді. 9.Денелердің тығыздығынАрхимед заңымен есептеуге болады. 10.Архимед күшін Fаәрпіменбелгілейміз. 11. Архимед заңының ашылуына аңыз себепші болған. 12. Архимед күшінің өлшем бірлігі Н Бағалау. «Бармақ» әдісі Сабақтың ортасы Түсіну :Топтарға тапсырмалар беру. «Сиқырлы тексе»эксперимент жүргізу.Оқушылар экспериментті жасай отырып, құбылысты түсіндіреді. 1 топ:Біріне таза су, біріне тұзды су құйылған екі шыны стаканғабір-бір жұмыртқадан салып, тәжірибе нәтижесін түсіндіріңдер. 2 топ: Суы бар шыны ыдысқаберілген пластилиннен қайық жасап суға салу, оны судан шығарып, шарик жасап, суға қайта салу.Екі жағдайдағы нәтижені түсіндір 3 топ: 1) Берілген дененің алдымен ауадағы салмағын өлшеу 2) Осы дененің судағы салмағын өлшеу. Өлшеу нәтижесін салыстыр. Қорытынды жаса Бағалау «Бағдаршам» әдісі Қолдану:«Ротация»әдісімен есептер шығару. ТоптарғаА3 қағазы , түрлі түсті маркер беріледі. Қағазға 1 топ бір түспен есептің берілгенін жазады, сағат тілі бойынша жылжи отырып, екінші топ басқа түспен есепкеқатысты формулаларды жазады, үшінші топ басқа түспен есептіңшығарылуын жазады.Осылайша есеп шығарылуы бойыншабастапқы топқақайта оралады. 1.Көлемі 0,8 м3 дене суғабатырылғанда оған қандайығыстырушы күш әрекет етеді? 2. Суға көлемі 100 см3болатын денебатырылған. Осы денеге әсер ететін ығыстырушы күшті анықтаңдар.Судың тығыздығы - 1000кг/м3. 3.Керосинге массасы 500 г темір кесегібатырылған. Ығыстырушы күшті анықтаңдар. Темірдің тығыздығы-7900кг/м3, ал керосиннің тығыздығы - 800кг/м3. Бағалау критерийіДескриптор Ауырлық күші мен Архимед күшінің формуласын біліп, есептершығарады 1. Есептің берілгенін жазады. 2. ХБЖ-не келтіреді. 3. Ауырлыққүші мен Архимед күшінің формуласын біледі. 4. Есептейді. Талдау. Суретбойыншабаяндау Сұйыққа немесе газға батқан денеге кері итеруші күшәрекет нәтижесінде, денелер батып кетеді, сұйық бетіне қалқиды немесе ішінде жүзіп жүреді. Кеменің суға бататын тереңдігі шөгім деп аталады. Ватерсызық-кеменің рұқсат етілген шөгім көрсеткіші. Суығыстырым-кеменің ватерсызыққа дейін батқандағы ығыстырылған су салмағы. Кеменің жүк көтергіштігі-ватерсызыққа дейін батқандағы тиелген жүк салмағы. Егер дене сұйық бетінде жүзіп жүрсе, онда дененің сұйыққа батқан бөлігінің көлемі сұйық пен дене материалдарының тығыздықтарының арақатынасына тәуелді болады. Жинақтау Сәйкестендір Кері итеруші күш Floats Архимед заңы Выталкивающая сила Егер Fa˃FA Would float Егер Fa=FA Archimedes law Егер Fa˂FA Условия плавание Жүзу шарты Full sink Оқушылар өз ойларын ортаға салады.Өмірмен байланыстыра отырып жауап береді. І Дерек. Адам және көптеген аңдар судың үстінгі бетінде көпке дейін жүзе алады. Бұны қалай түсіндіруге болады? ІІ Дерек. Кейбір адамдар аяқ қолын қозғамастан судаарқасымен жүзе алады. ІІІ Дерек. Арқасымен жүзген адамның суда тек беті шығып жатады.Неліктен? Бағалау «Үш шапалақ» әдісі Бағалау. Кесте толтыру. Денелердің жүзу шарттарын жаз Денелердің жүзу шарттарын ата Мысал келтір Fa˃FA Fa=FA Fa˂FA Батады Жүзеді Қалқиды Тас, т.б. Парафин, т.б. Ағаш, т.б.	

Сабақкезеңдері	Жоспарланған іс-әрекет	Ресурстар
Сабақтың соңы (5 мин)	«Рефлексивті бестік» әдісі арқылы рефлексия жүргізу: 1. Мен бүгін жаңа не білдім? 2. Мен нені түсіндім? 3. Сабақта маған не ұнады? 4. Меніңтобымның / немесе менің өзімнің/ осы сабақтағы әрекетім қандай болды? (Белсенді/белсенді емес) 5. Мен осы сабақтағы өзімнің/құрбыларымның/топтағы қарсыласымның әрекеттеріне .... баға беремін. Қорытындылау:Оқушылар сабақты өздері қорытындылайды, өз ойларын ортаға салады, ең соңында мұғалім қорытындылайды Үйге тапсырма:§33	