Автор: Карагулова Гаухар Опиновна
Пән: Жаратылыстану
Сынып: 3-сынып
Бөлім: Табиғат физикасы Күш және қозғалыс
Тақырып: Серпімділік күші дегеніміз не?

Оқу мақсаттары (оқу бағдарламасына сілтемеу):	3.5.1.1 серпімділік күшін зерттеу және оның білінуіне мысал келтіру;
Сабақтың мақсаты:	**Барлық оқушылар:** серпімділік күшін зерттеу және оның білінуіне мысал келтіреді. **Көптеген оқушылар:** серпімділік күші туралы білімді түсінеді. **Кейбір оқушылар:** серпімділік күшіне мысал келтіреді.
Бағалау критерийлері:	серпімділік күшін зерттеу және оның білінуіне мысал келтіреді. серпімділік күші туралы білімді түсінеді. серпімділік күшіне мысал келтіреді.
Құндылықтарды дарыту:	Оқушыларды бір-біріне деген құрмет көрсетуіне тәрбиелеу.
АКТ-ны қолдану дағдылары:	Интернет-ресурстар, дерекқордан және интернеттен сабаққа қатысты ақпаратты іздеу;
Пәнаралық байланыс:	Табиғат физикасы. Күш және қозғалыс туралы дүниетану пәнінен алған білімдерін қолданады.
Бастапқы білім:	Оқушылар «қозғалыс», «жылдамдық» ұғымдарын түсінеді, қозғалыс тудыратын күштердің болатынын біледі, қозғалыстың траекториясын көрсете алады және жылдамдықтары әр түрлі болатын қозғалыс денелеріне мысал келтіре алады.

Сабақ барысы

Сабақ кезеңдері	**Жоспарланған іс-әрекет**	**Ресурстар**
Сабақтың басы (5-7 мин)	«Мен пікір білдіремін, сен пікір білдіресің» жаттығуы Мақсаты:өзінің бір нәрсеге көңілі толмау, ренжу, көңілі қалу сияқты жағымсыз сезімдерін толерантты түрде жеткізе білу;қарым-қатынасты еркін жүргізуді үйрету. Image not found or type unknown 5e4fb061c2489.png Көк маркерлер тобы: Қызыл маркерлер тобы: Жасыл маркерлер тобы: Жұмыс ережесін келісу Сабақта бір-бірімізді сыйлаймыз, тыңдаймыз! Уақытты үнемдейміз! Нақты,дәл жауап береміз! Сабақта өзіміздің шапшаңдығымызды, тапқырлығымызды көрсетеміз! Сабаққа белсене қатысып, жақсы баға аламыз! Алдыңғы білімді еске түсіру (ұжымда) «Жедел жауап» әдісі Көк маркерлер тобы: Жыл неден құралады? Апта ше? Қызыл маркерлер тобы: Тәулікті қандай бөліктерге бөлуге болады? Жасыл маркерлер тобы: Күннің тәуліктік жолы қандай? ҚБ: Отшашу арқылы бір-бірін бағалау. Оқу мақсатын таныстыру Күтілетін нәтижені анықтау	«Мен пікір білдіремін, сен пікір білдіресің» жаттығуы Оқушыларды топтарға бөлуге арналған суреттер. Сұраққа жауап берген оқушыны мадақтау,толықтыру жасау, тиімді кері байланыс орнату. «Жедел жауап» әдісі сұрақтары.

Сабақкезеңдері	Жоспарланған іс-әрекет	Ресурстар
Сабақтың ортасы (10-15 мин)	Ширату тапсырмасы. Серпімділік күші дегеніміз не? Заттардың пішіні қандай болады? Серпімділік күші – дененің сыртқы пішіні мен көлемінің өзгеруінәтижесінде пайда болатын күш. Дененің қалпын өзгерту үшін оны созуға,қысуға, бұрауға немесе майыстыруға болады. Дененің өзгеруі серпімдіжәне пластикалық (серпімсіз) деп бөлінеді. Серпімді өзгеру кезінде сырттан әсер ететін күш өз әсерін тоқтатқанда, дененің серпімділігі жойылып, оның пішіні мен мөлшері қайта қалпына келеді. Егер сыртқы күштің әсерін алып тастағаннан кейін де дене бұрынғы пішіні мен мөлшерін қайтара алмаса, дененің мұндай өзгеруіпластикалық /серпімсіз деп аталады. Серпімділік күші денені бастапқы қалыпқа келтіруге тырысады және де- нені өзгертетін сыртқы күшке қарама-қарсы бағытталады. Серпімділік күші дененің өзгеруіне пропорционалды: егер дене қатты өзгеріске түссе, онда серпімділік күшінің де күші қатты болғаны. Дене бастапқы қалпына қайтып келсе, серпімділік күші жоғалады. ҚБ: Отшашу арқылы бір-бірін бағалау. Белсенді оқу тапсырмалары. Көк маркерлер тобы: 5e4fb0a56e6a9.png Image not found or type unknown Қызыл маркерлер тобы: 5e4fb0cf5bc60.png Image not found or type unknown Жасыл маркерлер тобы: 5e4fb0e4ec033.png Image not found or type unknown Дескриптор: серпімділік күшін зерттеу және оның білінуіне мысал келтіреді. серпімділік күші туралы білімді түсінеді. серпімділік күшіне мысал келтіреді. Қ.Б:Бас бармақ арқылы бір-бірін бағалау. Жұмыс дәптеріндегі жазылым тапсырмаларын орындау	Тапсырманы орындаған оқушыны мадақтау,толықтыру жасау, тиімді кері байланыс орнату. Белсенді оқу тапсырмалары. Тапсырманы орындаған оқушыны мадақтау,толықтыру жасау, тиімді кері байланыс орнату.
Сабақтың соңы (5-10)	Жаңа білім мен тәжірибені қолдану «Галлерияда ой шарлау» 5e4fb11f2ebd3.png Image not found or type unknown ҚБ: Бағдаршам көздері арқылы бір-бірін бағалау.	Тапсырманы орындаған оқушыны мадақтау,толықтыру жасау, тиімді кері байланыс орнату. Топтық жұмыс. «Галлерияда ой шарлау» тапсырмалары. Сабақтағы кері бәйлананысын постерге жабыстырады.
Рефлексия (5-8 мин)	Рефлексия (жеке,жұпта,топта, ұжымда) Оқушылар «Бағдаршам» әдісі бойынша сабаққа кері байланысты жасайды. 5e4fb14d81173.png Image not found or type unknown	