**Бекітемін:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Бөлім:** | **Денелердің өзара әрекеттесуі** |
| **Педагогтің аты-жөні** |  |
| **Күні:** |  |
| **Сынып:** | Қатысушылар саны:  | Қатыспағандар саны: |
| **Сабақтың тақырыбы** | Салмақ.  |
| Оқу бағдарламасына сәйкес оқыту мақсаттары | 7.2.2.2 – күнделікті өмірден күштердің әрекет етуіне мысалдар келтіру 7.2.2.10 – масса, салмақ және ауырлық күшін есептер шығаруда қолдану |
| Сабақтың мақсаты | салмақ пен ауырлық күші ұғымдары арасындағы айырмашылықты біледі;дененің қандай күйі салмақсыздық деп аталатынынтүсінеді; |

Сабақтың барысы

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Сабақтың кезеңі/ уақыт | Педагогтің әрекеті | Оқушының әрекеті | Бағалау | Ресурстар |
|  | **«Ротация» әдісі****1-қадам**Сұрақ дайындау (1-ден 4-ке дейін) сұрақтарды нөмірленген ватмандарға жазып, аудиторияның әр бұрышына ілу.Күш.1. \_\_\_\_\_\_\_\_ - денелердің өзара әрекеттесуінің өлшемі.
2. Күш сандық мәнімен және бағытымен сипатталатын \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ болып табылады.
3. SІ жүйесінде күш бірлігін ретінде \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ алынған.
4. Күшті \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ деп аталатын құралмен өлшейді.

**Сөзжұмбақ «Салмақ»**таағ**с**зт**а**жо**л**асса**м**лыдждқым**а**тыа**қ**у1.Уақытты өлшейтін құрал2. Денені құрайтын нәрсе3. Метрмен өлшенетін физикалық шама4. Дененің Инерттілігін сипттайтын шама 5. «36 км/сағ» қандай мағана береді. 6. Тәулік, сағат, минут, секундпен өлшенетін физикалық шама. **Гагариннің сөзі: «Ұшу кезінде мені орындыққа жаншып, қол – аяғымды қозғалтуға мүмкіндік бермейтін үлкен күштің пайда болғанын сездім»****Сонда Гагаринге әсер еткен қандай күш екен.****Әрине орындыққа әсер  адамның әсер ететін күшті біз білеміз. Ол – салмақ.****Белсенді оқыту: «Айналмалы бекет» стратегиясы** арқылы мәтінді оқыту және талдау.А.Жерде массасы 6 кг жәшік жатыр. Жәшіктің салмағы қандай? Б.Массасы 50 кг адамның Жерге түсіретін салмағы қандай? В.Массасы 40 кг бала 5кг сөмкені өзімен көтеріп ұстап тұр. Баланың салмағы қандай?Г. Көлемі 2 м3 бензиннің салмағы қандай?

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | 1 | 2 | 3 | 4 |
| Р(Н) | 60 | 450 | 500 | 14200 |

**Белсенді оқыту:** **«Сөздер банкісі».****Білім дағдысы:**Қолдану,жинақтау.**Рефлексия. «**INSERT» әдісі. | ватмандарға жазылған тапсырмаларды орындауСөзжұмбақ шешіп, бүгінгі сабақтың тақырыбын ашуBilimland.kz-тан видео (2 мин)Жаңа тақырып оқу.(3мин)Білім дағдысы:Білу,түсіну.(5мин)**Тапсырма:**әр оқушы бойынша мәтінмен танысу.Әр топтан бір оқушы барып түсіндіру.Осы келген оқушыға топтар өз тапсырмаларын түсіндіреді.Оқушы өз тобына барып,алған ақпараттарын таныстырады. Білім дағдысы:қолдану, жинақтау.**Белсенді оқыту: (І)****Тапсырма:** Берілген есептерден салмақтың мәнін тауып,кестеге өсу ретімен орналастыр.**Тапсырма:**Бүгінгі сабақтан алған білімін пайдаланып,масса,күш,салмақ ұғымдарын ажыратып,топтарының аттарына сәйкес ұғымдарын табу.**«Масса»** тобы: масса, m,килограмм,инерттілік,скаляр шама,таразы,гірлер жиынтығы. **«Салмақ»** тобы:салмақ, Р,салмақсыздық, Р=mg, P=N,Ньютон (Н),векторлық шама,тіректің реакция күші. g=9,8 Н/кг,еркін түсу үдеуі. динамометр

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **+**Білемін |  -Білмеймін |  ?Сұрақ туындады |  ˃Мен үшінжаңа дүние |
|  |  |  |  |

 |

|  |  |
| --- | --- |
| дескриптор | Балл |
|  Денелердің өзара әрекеттесуінің өлшемі қай шама екенін анықтайды. | 1 |
| Күш сандық мәнімен және бағытымен сипатталатын қандай шама болып табылатынын анықтайды. | 1 |
| SІ жүйесіндегі күш бірлігін табады.  | 1 |
| Күшті қандай құралмен өлшейтінін жазады. | 1 |

|  |  |
| --- | --- |
| дескриптор | Балл |
| Салмақты есептеу формуласынқолданады;  | 1 |
| Салмақты есептейді. | 1 |
| Мәнін кестеге өсу ретімен орналастырады. | 1 |

 | СлайдҚағаз қиындыларыҮлестірмеліқағаздарЭлектронды оқулықОқулықҮлестірмелі қағаздарСтикер |