**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 аталатынын  түсінеді; | |

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»**  т  а  а  ғ  **с**  з  т  **а**  ж  о  **л**  а  с  с  а  **м**  л  ы  д  ж  д  қ  ы  м  **а**  т  ы  а  **қ**  у  1.Уақытты өлшейтін құрал  2. Денені құрайтын нәрсе  3. Метрмен өлшенетін физикалық шама  4. 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 орындау  Сөзжұмбақ шешіп, бүгінгі сабақтың тақырыбын ашу  Bilimland.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 үшін  жаңа 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 формуласын  қолданады; | 1 | | Салмақты есептейді. | 1 | | Мәнін кестеге өсу ретімен орналастырады. | 1 | | Слайд  Қағаз қиындылары  Үлестірмелі  қағаздар  Электронды оқулық  Оқулық  Үлестірмелі қағаздар  Стикер |