|  |
| --- |
| Ұзақ мерзімді жоспардың тарауы: Денелердің өзара әрекеттесуі Мектеп:№3 ЖББМ |
| Күні: |  Мұғалімнің аты-жөні: Мамбеталина А.Т  |
| Сынып: 7  |
| Қатысқан оқушылар: Қатыспаған оқушылар: |
| **Сабақтың тақырыбы** | ***Күш. Тартылыс құбылысы және ауырлық күші*** |
| **Осы сабақта қол жеткізілетін оқу мақсаттары (оқу бағдарламасына сілтеме)** | 7.2.2.2 – күнделікті өмірден күштердің әрекет етуіне мысалдар келтіру |
| **Сабақтың мақсаты**  | Оқушылардың барлығы:Күш, тартылыс құбылысы және ауырлық күші ұғымдарының физикалық мағынасын түсіндіре алады.Оқушылардың көбісі:Ауырлық күшінің формулаларын қолдану арқылы есептер шығара алады.Оқушылардың кейбірі;Формулаларды түрлендіріп, күрделі есептерді шығара алады және өмірмен байланыстыра отырып, дәлелдер келтіре алады. |
| **Бағалау критерийі**  | 1. Күш, тартылыс құбылысы және ауырлық күші ұғымдарының физикалық мағынасын түсіндіре алады.2.Ауырлық күшінің формулаларын қолдану арқылы есептер шығара алады.3.Формулаларды түрлендіріп, күрделі есептерді шығара алады және өмірмен байланыстыра отырып, дәлелдер келтіре алады. |
| **Тілдік мақсаттар** | Күш, тартылыс құбылысы, ауырлық күші, еркін түсу үдеуі, дене массасы Кг, Н/кг, Н, кН.«Тартылыс құбылысы» деп …; «Күш» дегеніміз...; «Ауырлық күші» дегеніміз …;«Гравитациялық өріс» деп …;Күштің өлшем бірлігі…;Еркін түсу үдеуінің өлшем бірлігі ....

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Қазақ тілінде | Орыс тілінде | Ағылшын тілінде |
| *Күш* | *Сила* | *Force* |
| *масса* | *масса* | *mass* |
| *өріс* | *поле* | *Field* |
| *итеру* | *толкать* | *To push* |
| *тарту* | *тянуть* | *To pull* |
| *Ауырлық күші* | *Сила тяжести* | *Gravity* |

 |
| **Құндылықтарға баулу** | Проблемалық жағдайлар туғызу арқылы оқушыларды өмір бойы білім алуға, есептеулер жүргізу арқылы еңбек және шығармашылыққа, топқа бөлу арқылы ынтымақтастыққа баулу |
| **Пәнаралық байланыс** | Математика - амалдар мен үлестер арқылы есептер шығару |
| **Алдыңғы білім** | Инерция құбылысы |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Сабақтың жоспарланған кезеңдері** | Сабақта жоспарланған жаттығу түрлері |  |
| **Сабақтың басы****7минут** | Зейін шоғырландыру: *«Су, Жер, Ауа»* жаттығуыНұсқау: оқушы қолындағы допты кез-келген қатысушыға лақтырып, «СУ,ЖЕР,АУА» стихияларының бірін айтады. Допты қағып алған қатысушы аталған стихияда тіршілік ететін жануарды атап, допты келесі қатысушыға басқа стихияны атап лақтырады.Ескерту: жануарлар қайталанбауы тиіс.Мозайка әдісі арқылы топқа бөлу (қима суреттерді құрастыру) 1топ – Күн, 2топ - Ай, 3топ – Жұлдыз *«Допты лақтыру»* әдісі арқылы өткен тақырыпты қайталау. | Қима суреттер, доп, Зейінді дамытуға арналған жаттығулар( https://ds0017 .kokshetau.akmoedu. kz/documents/ view/ 6A5C14C4A0C1DDDC. html) ÐÐ°ÑÑÐ¸Ð½ÐºÐ¸ Ð¿Ð¾ Ð·Ð°Ð¿ÑÐ¾ÑÑ Ð¼Ð¾Ð·Ð°Ð¹ÐºÐ° ÓÐ´ÑÑÑ ÐºÒ¯Ð½ Ð°Ð¹ Ð¶Ò±Ð»Ð´ÑÐ· |
| **Сабақтың ортасы****25 минут** | Жаңа сабақты меңгеру. Миға шабуыл. Проблемалық сұрақтар қою. Күнделікті өмірдегі *«күш»* және физикадағы *«ауырлық күші»*  терминдерінің арасында қандай айырмашылық бар? Бір дененің екінші денеге әрекеті қалай байқалады? Физикада *«күш»* деген сөздің мағынасын қалай түсінеді ? Қалыптастырушы бағалау. *«Бағдаршам әдісі»* 1-тапсырма*. «Джигсо»* әдісі. Әр топ мүшелері тақырыпты оқып, флипчартқа түсіріп, басқа топтарға барып, түсіндіреді.I топ – Тартылыс құбылысы ұғымын түсіндіреді.II топ –Физикалық шамалардың өзара пропорционалдығын және өлшем бірліктерін түсіндіредіIII топ – Ауырлық күші ұғымын түсіндіреді.

|  |  |
| --- | --- |
| Бағалау критерийі | Дескриптор |
| Тартылыс құбылысы мен ауырлық күші ұғымдарының физикалық мағынасын түсіндіре алады. | Тартылыс құбылысының физикалық мағынасын түсінеді |
| Физикалық шамалардың өзара пропорционалдығын және өлшем бірліктерін түсінеді |
| Ауырлық күші ұғымының физикалық мағынасын түсінеді |

Қалыптастырушы бағалау. *«Стикерлер арқылы бағалау»* 2-тапсырма. *«Кім жылдам»* стратегиясы. Есептерді шығар.1.Денеге әрекет ететін ауырлық күші 10 кН. Ол дененің массасы қандай?2.Орта ендікте денеге әрекет ететін ауырлық күші 196,12Н. Дененің массасы қандай? Осы денеге экваторда, полюсте әрекет ететін ауырлық күштерінің шамасы қандай болады?3.Сендер бір планетада болып, ондағы бір дененің массасын және оған әрекет ететін ауырлық күшін есептедіңдер делік. Нәтижелері: m=150г, F=150Н. Сендер қай планетада тұрсыңдар?4.Массасы 2 кг денеге Ай бетінде әрекет ететін ауырлық күшін табыңдар.

|  |  |
| --- | --- |
| Бағалау критерийі | Дескриптор |
| Ауырлық күшінің формуласын қолдану арқылы есептер шығара алады | Есептің шартын дұрыс анықтайды |
| Өлшем бірліктерін ХБЖ-ге дұрыс сәйкестендіреді |
| Қажетті формулаларды түрлендіре отырып, есептеулер жүргізеді. |

Қалыптасытрушы бағалау. *«Бас бармақ»* әдісі.Сергіту сәті. *«Қыдырып қайтайық»* әніне билейді.3-тапсырма. Эксперимент жүргізу арқылы келесі сұрақтарға жауап бер.Кішкене шар алып оны жіпке іліңдер. Жіптің көмегімен шарды көтеріңдер. Шар тербелісін тоқтатқаннан кейін оны бос қоя беріңдер. Шардың құлауын бақылаңдар. Төмендегі сұрақтарға жауап беріңдер:а)неліктен шар жіпті созып тартады?ә)шар қай бағытта құлайды?

|  |  |
| --- | --- |
| Бағалау критерийі | Дескриптор |
| Формулаларды түрлендіріп, күрделі есептерді шығара алады және өмірмен байланыстыра отырып, дәлелдер келтіре алады. | Эксперимент жүргізу арқылы шардың құлау бағытын және неліктен жіпті созып тартатынын анықтайды |
| Есеп шартын дұрыс анықтайды, өлшем бірліктерді ХБЖ-не келтіреді. |
| Қажетті формулаларды анықтап, есептеулер жүргізеді |

Қалыптастырушы бағалау. «Көңілді смайликтер» Оқушылар өздерінің сабақты түсініп, түсінбегендерін смайликтер арқылы көрсетеді. | <https://en.ppt-online.org/314089>ÐÐ°ÑÑÐ¸Ð½ÐºÐ¸ Ð¿Ð¾ Ð·Ð°Ð¿ÑÐ¾ÑÑ Ð±Ð°ÒÐ´Ð°ÑÑÐ°Ð¼ ÉÐ´ÑÑÑКітап, флипчарт, маркерлерÐÐ°ÑÑÐ¸Ð½ÐºÐ¸ Ð¿Ð¾ Ð·Ð°Ð¿ÑÐ¾ÑÑ ÒÐ°Ð»ÑÐ¿ÑÐ°ÑÑÑÑÑÑÑ Ð±Ð°ÒÐ°Ð»Ð°Ñ ÓÐ´ÑÑÑÐµÑÑ<https://en.ppt-online.org/211098>Физика 7 сынып  оқулығы, Башарұлы, 2017жÐÐ°ÑÑÐ¸Ð½ÐºÐ¸ Ð¿Ð¾ Ð·Ð°Ð¿ÑÐ¾ÑÑ Ð±Ð°Ñ Ð±Ð°ÑÐ¼Ð°Ò ÓÐ´ÑÑÑ<https://multiurok.ru/files/birmushie-birmushienin-standart-turi-1.html>Жүктер, динамометр, сызғыш, секундомер,  жіп<http://engime.org/menesheva-kamshat-nurbolatovna-oral-alasi-18.html>ÐÐ°ÑÑÐ¸Ð½ÐºÐ¸ Ð¿Ð¾ Ð·Ð°Ð¿ÑÐ¾ÑÑ ÐºÓ©Ò£ÑÐ»Ð´Ñ ÑÐ¼Ð°Ð¹Ð»Ð¸ÐºÑÐµÑ |
| **Сабақтың соңы****8 минут** | Рефлексия. «БББ кестесі»

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Мен не білемін? | Менің не білгім келеді? | Мен не білдім? |
|  |  |  |

 |  |
| Саралау – Сіз қандай тәсілмен көбірек қолдау көрсетпексіз? Сіз басқаларға қарағанда қабілетті оқушыларға қандай тапсырмалар бересіз?  | Бағалау – Сіз оқушылардың материалды игеру деңгейін қалай тексеруді жоспарлап отырсыз? | Денсаулық және қауіпсіздік техникасын сақтау |
| Сабақты жоспарлауда сабақ мақсатын саралап құрдым. Осы мақсаттарға сәйкес деңгейлік тапсырмалар жеңілден күрделіге негізделініп таңдалынып алынды. | Проблемалық сұрақтар қою арқылы миға шабуыл жасадым. Оны бағдаршам әдісімен бағаладым.1-тапсырмада топтық жұмыс болды. «Джигсо» әдісін қолдандым. Топтар бір-бірін стикерлер арқылы бағалады.2-тапсырма« Кім жылдам» ойыны болды. Ол жерде оқушылар есептер шығарды. Бағалауда бас бармақ әдісін қолдандым.3-тапсырмада «Ойлан, жұптас, бөліс» әдісі пайдаланылды. Оқушылар тәжірибе жүргізді. Бұл тапсырманы көңілді смайликтер арқылы оқушылар өздерін бағалады. | Партаға дұрыс отыру, көз жаттығуын жасау, физика кабинетінде техника қауіпсіздігін сақтау, оқушыларға эксперименттік тапсырмаларды орындау кезінде қауіпсіздік техникасының ережелері ескертіледі. |
| *Сабақ бойынша рефлексия* |
| *Сабақ мақсаттары немесе оқу мақсаттары шынайы, қолжетімді болды ма?**Барлық оқушылар оқу мақсатына қол жеткізді ме? Егер оқушылар оқу мақсатына жетпеген болса, неліктен деп ойлайсыз? Сабақта саралау дұрыс жүргізілді ме?**Сабақ кезеңдерінде уақытты тиімді пайдаландыңыз ба?*  |
| *Жалпы бағалау**Сабақта ең жақсы өткен екі нәрсе (оқыту мен оқуға қатысты)?**Сабақтың бұдан да жақсы өтуіне не оң ықпал етер еді (оқыту мен оқуға қатысты)?**Осы сабақтың барысында мен сынып туралы немесе жекелеген оқушылардың жетістіктері/қиыншылықтары туралы нені анықтадым, келесі сабақтарда не нәрсеге назар аудару қажет?* |