|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Ұзақ мерзімді жоспар бөлімі:  Dynamics bases | **School:№52** | |
| **Date:**12.12.19 y | **Teacher’s name: Bashalova G.B.** | |
| **Grade:** 9a | **Number present** | **Number absent** |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Сабақтың тақырыбы**  **Theme of the lesson** | | Дененің салмағы. Салмақсыздық.  Weight, weightlessness | | | |
| **Осы сабақта қол жеткізілетін оқу мақсаттары (оқу бағдарламасына сілтеме)**  **Learning objectives that are achieved at this lesson** | | 9.2.2.10 үдеумен қозғалған дененің салмағын анықтау; 9.2.2.11 салмақсыздық күйді түсіндіру  9.2.2.10 Determination of the weight of the excited body;  9.2.2.11 interpretation of weight state | | | |
| **Сабақтың мақсаты**  **LessonObjectives:** | | **Барлық оқушылар үшін:** үдеумен қозғалған дененің салмағы, салмақсыздық күйі туралы білу;  **Басым бөлігі үшін:** үдеумен қозғалған дененің салмағы, салмақсыздық күйі туралы мысалдар келтіру;  **Кейбір оқушылар үшін:** үдеумен қозғалған дененің салмағын, салмақсыздық күйін анықтау формуласын қолданып, есептер шығару. | | | |
| **Жетістік критерийлері**  **Success criter** | | * үдеумен қозғалған дененің салмағы, салмақсыздық күйі туралы біледі; * үдеумен қозғалған дененің салмағы, салмақсыздық күйі туралы мысалдар келтіреді; * үдеумен қозғалған дененің салмағын, салмақсыздық күйін анықтау формуласын қолданып, есептер шығарады. | | | |
| **Тілдік мақсаттар**  **Language objective** | | |  |  |  | | --- | --- | --- | | **қазақша** | **орысша** | **ағылшынша** | | *салмақ* | *вес* | *weight* | | *салмақсыздық* | *невесомость* | *weightlesness* | | *ауырлық* | *тяжесть* | *heaviness* | | *аспа* | *подвеска* | *suspension* | | *тірек* | *опора* | *support* | | | | |
| **Құндылықтарды дарыту**  **Values instilled at the lesson** | | **«Мәңгілік ел» ұлттық идеясы. Жалпыға ортақ еңбек қоғамы**  **-**еңбекке, шығармашылық өсуіне, ортамен ынтымақтастық қатынас орнатып, өмір бойы білім алуына баулу. | | | |
| **Пәнаралық байланыстар**  **Cross-curricular links** | | *Математика* | | | |
| **АКТ қолдану дағдылары**  **ICT skills** | | <https://bilimland.kz/kk/courses/physics-kk/fizika-negizi/massa-zhane-kush/lesson/salmaq#lesson=11060> | | | |
| **Бастапқы білім**  **Previous learning** | | Салмақ. Физика 7 сынып. | | | |
| **Сабақ барысы** | | | | | |
| **Сабақтың жоспарланған кезеңдері**  **Planned timings** | **Сабақтың жоспарланған әрекеттері**  **Planned Activities** | | | | **Ресурстар Resources**  **presentation sides:** |
| 2 мин | I. Organization moment:  Greeting   * Who is on duty in your class (group) today? * Have you all done your homework? Has everybody done the homework? * Open your exercise books, please. I want to check that you have all done your homework | | | | Презентация |
| 2-12 мин  12-17 мин  17- 20 мин  20-28 мин  28-36 мин  36-42 мин  42-45 мин | **Ұйымдастыру кезеңі. Сабақтың мақсатын анықтау.**  **Жүгі бар серіппелі таразымен активити:**   * Адамның қолы Жерге қатысты тыныштықта тұрып, таразыны көрсеткен кезде дене салмағы модулі бойынша ауырлық күшіне тең екендігін көрсетеді. * Таразыны жүкпен бірге төмен қарай қозғалтамыз. Салмақ азаяды. * Таразыны жүкпен бірге жоғары қарай көтереміз. Салмақ артады. * Таразыны қолдан босатып жібереміз, сол кезде жүкпен бірге таразы да еркін құлайды. Осы жағдайда салмақтың көрсетуі нольге теңеседі. Салмақ жоғалды.   **Сыни ойлау:**   * Не себепті біз бұл көріністі байқадық? * Біздің салмағымыз неден тәуелді? * Салмақсыздықтың болу себебі неде?   W BILIMLAND білім беру ресурсымен жұмыс  https://bilimland.kz/kk/courses/physics-kk/fizika-negizi/massa-zhane-kush/lesson/salmaq   1. Неліктен жердегі дененің салмағы оның географиялық орнына байланысты болады?   Жауап:   * Географиялық ендікте орналасуына байланысты болады (себебі полюстерде – gmax; экваторда – gmin)   ***g=9,83 м/с2***  ***g=9,8 м/с2***  ***g=9,78 м/с2***  https://arhivurokov.ru/multiurok/html/2017/01/10/s_587503447924f/524822_6.jpeg **Жұптық жұмыс.**  **Тапсырмалар**:  **1.** Иіндік таразыға ілінген 10 кг апельсин салмағы көбірек болады:  1) экваторда;  2) 450 ендікте;  3) полюсте.  **2. Дене салмағы дене қозғалатын үдеуге байланысты болады.**  **Өткен сабақтағы білімдеріңе сүйене отырып, кестені толтырыңдар**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | |  | **Үдеу** | **Денеге не болады?** | **Р салмақты**  **Fа ауырлық күшімен салыстыру** | **Есептеу формуласы** | **Дененің күйі** | **Рифма** | | 1 | а=0 | 1)Тыныштықта  немесе  2) тұрақты жылдамдықпен түзу сызықты қозғалады. | **Р=Fт** | **Р=m•g** | Дене тыныштықта немесе түзусызықты бірқалыпты | Үдеу жоқ, онда ауырлық күші дене салмағына тең | | 2 | https://arhivurokov.ru/multiurok/html/2017/01/10/s_587503447924f/524822_11.png а | Үдеумен жоғары | **Р> Fт** | **Р=m•(g+a)** | Асқын салмақ | Үдеу жоғары бағытталса, онда асқын салмақ қаупі бар | | 3 | аhttps://arhivurokov.ru/multiurok/html/2017/01/10/s_587503447924f/524822_12.png | Үдеумен төмен | **Р< Fт** | **Р=m•(g-a)** | Салмақ азаюы | Үдеу төмен бағытталса, дене жеңілдей бастайды | | 4 | а= g | Дене тірекке әсер етпейді, аспаға ілінбейді, яғни салмақсыздықта болады. | **Р = о** | **Р=0** | Салмақсыздық | Үдеу g-ге тең болса, онда ол – салмақсыздық |   **W G I Тест тапсырмаларын орындау**  1.***Тесіліп қалған құтыдан сүт ағып жатыр. Егер байқамай құтыны құлатып алатын болса, онда сүттің еркін түсуі …***   1. баяулайды; 2. ыдыстан ағуы тоқтайды; 3. тезірек ағады; 4. сүттің ағуы өзгермейді; 5. дұрыс жауабы жоқ.     2. ***Лифт 10 м/с2 үдеумен тік төмен түсіп келе жатыр. Лифт ішінде массасы 60 кг болатын адам бар. Адамның салмағы неге тең? (g = 10 м/с2)***  1) 600 Н 2) 1200 Н 3) 0 4) 60 Н 5) жауабы жоқ  3. ***Дөңес көпірдің жоғарғы нүктесінде 72 км/сағ жылдамдықпен жүретін көліктің салмағын анықтаңдар. Осы нүктеде көпірдің пішіні радиусы 500 м болатын шеңберге сәйкес келеді, көлік массасы 500 кг.***  1) 4900 Н 2) 4714 Н 3) 4600 Н 4) 4478 Н 5) 4324 Н  4. ***Массасы 40 кг бала, ұзындығы 4 м алтыбақанда тербеледі. 6 м/с жылдамдықпен тербелу кезінде ең төменгі нүктеде бала алтыбақан орындығына қандай күшпен әсер етеді.***  1) 500 Н 2) 400 Н 3) 40 Н 4) 760 Н 5) 300 Н  **Құрылымдық тапсырманы орындау:**  **5. I, G ( тақтада мұғалімнің түзету жұмыстары).**  Массасы 85 кг ұшқыш түйіліп ұшу жасады.  ÐÐ°ÑÑÐ¸Ð½ÐºÐ¸ Ð¿Ð¾ Ð·Ð°Ð¿ÑÐ¾ÑÑ Ð¿ÐµÑÐ»Ñ Ð½ÐµÑÑÐµÑÐ¾Ð²Ð°  (a) (i) ұшқыштың асқын салмақ нүктесін анықта. Оны суретте А нүктесімен көрсет.  (ii) бұл нүктеде ұшқыш неге асқын салмақ сезінетінін түсіндір.  (iii) А нүктесіндегі ұшқыштың салмағын анықта.  (b) (i) ұшқыш салмақсыздық қалпында болатын нүктені анықта. Оны суретте В нүктесімен көрсет.  (ii) неліктен және қандай жағдайда осы нүктеде ұшқыш салмақсыздық қалпында болатындығын түсіндір.  (iii) өз болжамыңды растайтын формуланы жаз.    **Рефлексия:** Егер дене тұрақты түрде күш түсірілетін болса, онда дене қалай қозғалады? Мысал келтіріңдер. | | | | Презентация, ТМ тапсырмалар  ТМ Кесте |
| **Саралау – оқушыларға қалай көбірек қолдау көрсетуді жос-парлайсыз? Қабілеті жоғары оқушыларға қандай міндет қоюды жоспарлап отырсыз?** | | | **Бағалау – оқушылардың мате-риалды меңгеру деңгейін қалай тексеруді жоспарлайсыз?** | **Денсаулық және қауіп-сіздік техникасының сақталуы** | |
|  | | | Өзара бағалау, мұғалімнің мадақтауы | Физика кабинетінде қауіпсіздік техника мен тәртіп сақтау ережелері ескеру | |
| *Сабақ бойынша рефлексия*  *Сабақ мақсаттары/оқу мақсаттары дұрыс қойылған ба? Оқушылардың барлығы ОМ қол жеткізді ме?*  *Жеткізбесе, неліктен?*  *Сабақта саралау дұрыс жүргізілді ме?*  *Сабақтың уақыттық кезеңдері сақталды ма?*  *Сабақ жоспарынан қандай ауытқулар болды, неліктен?* | | |  | | |
| **Жалпы баға**  **Сабақтың жақсы өткен екі аспектісі (оқыту туралы да, оқу туралы да ойланыңыз)?**  **1:**  **2:**  **Сабақты жақсартуға не ықпал ете алады (оқыту туралы да, оқу туралы да ойланыңыз)?**  **1:**  **2:**  **Сабақ барысында сынып туралы немесе жекелеген оқушылардың жетістік/қиындықтары туралы нені білдім, келесі сабақтарда неге көңіл бөлу қажет?** | | | | | |