|  |  |
| --- | --- |
| C:\Users\д\Desktop\журнал\IMG_1298.JPG | **Жамбылская область , Шуский район, село Бирлик,****Средняя школа имени Мухаммеда Хайдара Дулати,** **учитель физики и математики** **Толкачева Наталья Александровна** |
| ПРЕДМЕТ: физика | КЛАСС: 7 |
| ТЕМА: | Архимедова сила |

|  |  |
| --- | --- |
| ЦЕЛЬ ОБУЧЕНИЯ: | БУДУТ ЗНАТЬ : о законе Архимедовой силы. |
| ЗАДАЧИ: | 1.Обучающая: формировать понятие об архимедовой силе, учить выводу правила для вычисления архимедовой силы.2.Развивающая: развивать научность мышления, умение анализировать, сравнивать, выделять главное, применять знания при решении задач.3.Воспитывающая: формировать научное мировоззрение у учащихся путём изучения закономерностей протекания физических процессов, необходимых для успешного усвоения последующих тем курса физики, воспитание самостоятельности, ответственности, добросовестного отношения к учебному труду.  |
| ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ: | Ожидаемый результат: учащиеся смогут усвоить в полном объёме теоретический материал по данной теме, смогут классифицировать полученные знания в единую систему, осознанно применять полученные знания на практике. |
| НОВЫЕ ПОНЯТИЯ: | Архимедова сила |
| ВРЕМЯ | ЭТАПЫ УРОКА И СТРАТЕГИИ | ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ УЧИТЕЛЯ | ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ УЧАЩИХСЯ | МОДУЛИ | ОЦЕНИВАНИЕ НА УРОКЕ | ОСНОВНЫЕ РЕСУРСЫ |
| 2минуты | 1.ОРГАНИЗАЦИОННО- МОТИВАЦИОННЫЙ  МОМЕНТ | Приветствует учащихся. Слушает рапорт ответственного за посещаемость и учебного сектора о готовности и подготовке класса к уроку. Отмечает отсутствующих. | Приветствуют учителя.Ответственный за дежурство и учебный сектор рапортуют о готовности класса к уроку , о количестве и причинах отсутствия учащихся на уроке. | Управление и лидерство.Учет возрастных особенностей |  Похвала:«Молодец!»,«Хорошо!», «Отлично!» | Журнал класса;Учебник физики ;Рабочая тетрадь;Дневник;Папка; |
| 2 мин | ПСИХОЛОГИЧЕСКИЙ ТРЕНИНГ « Я желаю тебе…» | Учитель предлагает настроиться на урок и пожелать друг другу позитива | Ученики настраиваются эмоционально на урок | Новые подходы в обучении и преподавании | МОЛОДЦЫ! | ИКТМузыкальный ролик |
| 1мин | ОПРЕДЕЛИТЕЛЬ НАСТРОЕНИЯ | Учитель просит учащихся показать с каким настроением они пришли на урок | Отличное! Хмурое! Ученики показывают свое настроение | САМОРЕГУЛЯЦИЯ | Похвала:«Молодцы!»,«Хорошо!»,«Отлично!»  | *Смайлики* |
| 2 мин | ДЕЛЕНИЕ НА ГРУППЫ3группы:МанометрТермометрБарометр | Учитель предлагает разделиться ученикам на группы :МанометрТермометрБарометр |  Ученики делятся на группы и занимают в соответствии с группами места  | Новые подходы в обучении и преподаванииСаморегуляция |  МОЛОДЦЫ! | МанометрТермометрБарометр |
| 10 минут | ДИАГНОСТИКА. | Учитель предлагает учащимся« Давайте вспомним!».Каждый учащийся получает лист с заданием по теме «Манометры, барометры» 1 ВАРИАНТ1.Для измерение атмосферного давления применяют. А манометр Б .барометр В термометр2. Единица измерения давления. А. Н Б. Па В. м23.Какой закон используется в устройстве гидравлических машин? А.Закон всемирного тяготения. Б.Закон Паскаля . В.Закон Торричелли.4.В технике для измерения давления жидкостей,газов используются... А. стеклянный манометр Б. металлический манометр В. пласмассовый манометр5.Для чего служит ртутный барометр ? А. для определения массы Б .для измерения атмосферного давления В. для измерения силы 2 ВАРИАНТ1.Для измерение давления жидкости и газа используют. А. манометр Б .барометр В .термометр2. Единица измерения давления. А. Н Б. Па В. м23.Чем больше площадь поршня,тем.... А.Большая сила на него действует Б. Одинаково В. Меньшая сила на него действует4.Давление ,производимоена жидкость или газ,передается по всем направлениям без изменения. А.Закон всемирного тяготения. Б.Закон Паскаля . В.Закон Торричелли.5.С греческого «барос» переводится- .... А.тяжесть Б.измерять В.сила 2 задание. Определить приборы давления /устно/3-задание – работа в группе - отгадать кроссворд

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 |  |  |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |  |  |  |
| 4 |  |  |  |  |  |  |  |
| 5 |  |  |  |  |  |  |  |

Для измерения разности давления используют... «манос» - …От греческого « метрео» От греческого - …Прибор ,для измерения атмосферного давления называют…Единица измерения давления(Манометр, редкий, измеряю, барометр,Паскаль)4-е задание. Работа с карточками Рефлексия. Учащиеся расскажут об усвоенном материале прошлого урока. | Ученики на стикерах пишут свои идеи | Саморегуляция | Бонусы:1 ответ- 1 бонус | СтикерыБонусы  |
| 15минут | ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ   | Учитель знакомит учащихся с темой урока и вместе с учащимися ставит задачи на урок Кто такой Архимед?2.Легенда об Архимеде (рассказ учеников) C:\Documents and Settings\Денис\Мои документы\geodesie_archimede.jpg*Архимед (др.-греч. Αρχιμήδης — 287 до н. э. — 212 до н. э.) — древнегреческий математик, механик и инженер из Сиракуз. Отцом его был астроном Фидий, который привил сыну с детства любовь к математике, механике и астрономии.* А не знакомо ли вам слово «Эврика»? Как это слово с Архимедом? А вы знаете эту легенду?3.Чтобы понять смысл открытия, сделанного Архимедом, просмотрим следующий опыт (мультфильм «Закон Архимеда»).4. Вопрос учителя: Как вы думаете, в чём смысл открытия Архимеда?Вывод (записывает в тетради с учебника – стр. ): На тело, погружённое в жидкость или газ , действует выталкивающая сила, направленная снизу вверх, и равная весу жидкости в объёме, вытесненном телом. |  Учащиеся ставят задачи на урок и получают информацию для исследовательской деятельности | Управление и лидерствоРаспределение ролей в группе | Похвала:«Молодцы!»,«Хорошо!»,«Отлично!»  | Постеры. Стикеры. Маркеры. Клей |
| Опыты | Учитель предлагает ученикам опыты1.Отчего зависит и не зависит Архимедова сила? Практическая работа.  - Опыт с цилиндрами - Опыт с яйцом - Опыт с камнемАРХИМЕДОВА СИЛА Не зависит от 1.ФОРМЫ ТЕЛА 1.ОБЬЕМА ТЕЛАЗависит от 2.ПЛОТНОСТЬ ТЕЛА 2.ПЛОТНОСТИ ЖИДКОСТИ  | Ученики работают с учебным материалом | Индивидуально и в группе | Похвала:«Молодцы!»,«Хорошо!»,«Отлично!»  |  |
| Кластер | Учитель предлагает ученикам поработать над формулами.Формула закона Архимеда.  F a= ρж ğ Vт | Учащиеся обсуждают и выводят формулы | Индивидуально, в группе | БОНУСЫ | Постеры.Стикеры. Маркеры.Клей |
| 2мин | РЕЛАКСАЦИЯ | Учитель предлагает флеш-тренинг | Учащиеся выполняют флеш-тренинг | Новые подходы в обучении и преподавании | МОЛОДЦЫ!АППЛОДИСМЕНТЫ! | ВИДЕО – РОЛИК |
| 6минут | ПРАКТИКУМ Решение задач | Учитель предлагает учащимся решить задачи .Решение задач.  Работа в группах. На столе у учителя –карточки с ответами. Если группа решила верно задачу, то на обратной стороне карточки они найдут слово « МОЛОДЦЫ». ЗАДАЧА 1Тело обьемом0,5м3 опустили в керасин .Чему равна сила Архимеда? Плотность керасина 800кг\м3 ЗАДАЧА 2Телол обьем 0,0004м3 погружено в спирт.Вычислите Архимедову силу,если плотность равна 800кг\м3 ЗАДАЧА 3Вычислите Архимедову силу ,действующую на тело обьемом 0,025м3 погруженое в воду.плотность воды 1000кг\м3..  | Ученики решают задачиРабота в группах | Групповая работа | БОНУСЫ | БОНУСЫ |
| 2мин | ИНФОРМАЦИЯ ДОМАШНЕГО ЗАДАНИЯ | Учитель информирует и комментирует условия выполнения домашнего задания: §44 упр 25№4Реферат, ответить на вопросы | Учащиеся записывают домашнее задание в дневник | Саморегуляция |  | ЖУРНАЛ КЛАССА; ДНЕВНИКИ УЧАЩИХСЯ |
| 2мин | ОЦЕНИВАНИЕ  ИТОГОВАЯ РЕФЛЕКСИЯ | Учитель предлагает ученикам подсчитать свои бонусы и оценить деятельность на урокеУчитель предлагает учащимся на стикерах выразить свое мнение « Рефлексия»:  -Мне на уроке …….  -Комплимент себе…..  -Комплимент другу….. | ПОДСЧИТЫВАЮТ ЗАРАБОТАННЫЕ БОНУСЫУчащиеся выражают свое мнение на стикерах  | Самооценивание. Взаимооценивание. ОцениваниеСаморегуляция | ФОРМАТИВНОЕ МОЛОДЦЫ! И СУММАТИВНОЕ (БОНУСЫ)СПАСИБО! | БОНУСЫ УЧАЩИХСЯ; ЖУРНАЛ КЛАССА;ДНЕВНИКИ УЧАЩИХСЯПЛАКАТ ««РЕФЛЕКСИЯ»; СТИКЕРЫ |
| 2мин |