|  |  |
| --- | --- |
| 1. **Урок**
 | 1. **Школа:** КГУ «Антоновская основная школа»
 |
| 1. **Дата:**22.11.2019г.
 | 1. **Ф.И.О. учителя:** Рыбинок Е.В.
 |
| 1. **Класс:** 7
 | 1. **Количество присутствующих:**
 | **отсутствующие:** |
| **Тема урока:** 1. Решение задач для определения плотности тела
2. Практическая работа «Определение плотности твердого тела»
 |
| **Цель (цели) обучения, на что направлен урок** | **Раздел(7.2A): Плотность** * Знает, что плотность - это отношение массытела к объему этого тела.
* Понимает, что плотность - это масса тела в единице объема.
 |
| **Цели урока** | **Все учащиеся смогут:**Описывает, как измерить объем твердого тела и как определить плотность тела неправильной формы.**Большинство учащихся смогут:**Понимает, что объем вытесненной жидкости равен объему тела**Некоторые учащиеся смогут:**Знает, что плотность - это отношение массы тела к объему этого тела. |
| **Критерии успеха** | Определять термины шкала(скаляр) и вектор и приводить примерыИспользовать префиксы и их символы для указания десятичных дольных единиц или кратных значений и полученных единиц: микро (μ), милли (m), санти(c), деци (d), кило (k) и мега (M) |
| **Языковая цель** | **Учащиеся могут:** применить знания при разборе качественных вопросов и задач**Предметная лексика и терминология:**

|  |  |
| --- | --- |
| Плотность вещества **ρ** | The density of matter |
| Масса тела **m** | Bodymass |
| Объем тела **V** | The volume of the body |
| Физическая величина | Physicalquantity |
| Единицы измерения | Units |
| Взаимодействие тел | Theinteractionofbodies |
| Инерция | Inertia |
| мензурка | beaker |
| Весы | Balance |

 |
| **Предварительные знания** | Межпредметная связь: математикаИспользование математических навыков и умений при решении качественных и расчетных задач. |
| **Привитие ценностей** | - учащиеся должны продемонстрировать ответственность при работе в группах и должны сотрудничать с другими группами;- воспитание информированного и критически мыслящего гражданина, способного осмыслить научные вопросы в контексте социально и личностно значимых задач; - формирование представлений о прикладной направленности физики |
| **План** |
| **Время** | **Планируемая деятельность** | **Ресурсы** |
| 1 мин | *1.Организационный момент:* - приветствие, - проверка наличия учебных принадлежностей,  - отметка отсутствующих  |  |
| 4 мин | *2. Постановка целей урока*Сегодня на уроке мы будем бороться за сокровище Форта Боярд. Обратимся к лексическому значению слова: форт – отдельное, долговременное укрепление в виде крепости.Форт-Боярд – это бывшая тюрьма, окруженная со всех сторон водой. Подземелья и темницы Форта хранят много тайн и секретов.Чтобы преодолеть все приключения и неожиданности необходимо знать что такое плотность вещества, уметь решать задачи, логически мыслить и решать практические задачи.Для того чтобы овладеть сокровищем Форта, нам помогут дружба, взаимовыручка, чувство локтя.Девиз нашего урока:Лень долой!Долой зевоту!Принимайся за работу! Учащиеся делятся на 2 группы | Слайд 1Слайд 2Слайд 3 |
| 3 мин | 1. *Актуализация знаний*

Форт начинает свою игру. Нас ждут 6 испытаний и 6 ключей с подсказками.Испытание 1. Мы попадаем в комнату интеллектуальной разминки. Комната ребусовОтветы: 1. Плотность 2. Масса 3. ОбъемМолодцы! Хорошо справились с работой и заработали 1-ый ключ с подсказкой.Ключ РАЗУМ | Слайд 4Слайд 5 |
| 30 мин | 1. *Основная часть*

Испытание 2. Мы попадаем в комнату запутавшихся формул. Задание верно-неверно. Вызываются капитаны команд.Индивидуальная работа.Ключ НАУКАИспытание 3. Комната задачГрупповая работа. Команда №1 задача 20Команда №2 задача 22Ключ СМЕКАЛКАИспытание 4. Комната кроссвордов(Метод Блиц)Ключ МЫШЛЕНИЕ***Физминутка (зарядка для глаз)***1. Упражнения для глаз:
* *Закрыть глаза, не напрягая глазные мышцы, затем широко открыть и посмотреть вдаль*
* *Посмотреть на кончик носа, а потом перевести взгляд вдаль*
* *Сделать повороты круговые движения глазами, не поворачивая головы*

Испытание 5. Комната практических задачГрупповая работаКлюч ДРУЖБАИспытание 6. Комната задач (Метод Кейс)Групповая работаКлюч ЛОГИКА

|  |  |
| --- | --- |
| **Критерии оценивания** | **Дескрипторы, обучающийся правильно** |
| 1. Понимает физический смысл плотности, определяет их аналитически.
 | Оформляет задачу через дано |
| выражает массу через плотность и объем |
| выражает объем через массу и плотность |
| 2.Объясняет и анализирует взаимосвязь заданных величин | Проводит опыт |
| Находит взаимосвязь |
| Делает вывод |

Учитель: Вот теперь, прочитав все подсказки и, отгадав, ключевое слово ЗНАНИЯ, мы открываем старинный сундук. Что же мы видим в сундуке? Учебники для 7 класса.Какой же сделаем вывод?Что является главным сокровищем, за которое мы сегодня боролись?Главным сокровищем были знания, которые пригодятся вам в жизни.Учитель: Сегодня мы очень много успели сделать. Чем мы занимались? (ответы детей). Что помогло вам при преодолении трудностей?Дети: Смекалка, логика, дружба, взаимовыручка.Учитель: Ребята, вы очень понравились пирату Фура, и он вас хочет наградить по-своему: он дарит вам шоколадные медальки и желает успехов в дальнейшей учебе. | Слайд 6Слайд 7<https://learningapps.org/480896> Слайд 8Слайд 9Слайд 10Слайд 11<https://learningapps.org/2654398> Слайд 12Слайд 13Слайд 14Слайд 15Слайд 16Слайд 17Слайд 18 |
| 1 мин | *Домашнее задание:* ***§ 13, задача 6 на стр. 76***Творческое задание на желающих: определить плотность куска мыла  | Слайд 19 |
| 1 мин | *Рефлексия «Острова»* | Слайд 20 |
| **Дополнительная информация** |
| **Дифференциация – как вы планируете оказывать больше поддержки? Как вы планируете давать задания более способным учащимся?** | **Оценка – как вы планируете проверять обучение учащихся?** | **Междисциплинарные связи. Здоровье и проверка безопасности****ИКТ связи****Связи с ценностями** |
|  |  |  |
| **Рефлексия**Были ли цели урока/цели обучения реалистичными? Что учащиеся выучили сегодня? Какая атмосфера царила в классе? Сработала ли дифференциация, проводимая мной? Уложился(лась) ли я в сроки? Какие отступления были от плана урока и почему? | **Используйте данный раздел для рефлексии (размышления над уроком). Ответьте на вопросы о Вашем уроке из левой колонки.** |
| *.* |
| **Общая оценка****Какие два аспекта урока прошли хорошо (подумайте как о преподавании, так и об обучении)?****1:****2:****Какие две вещи могли бы улучшить урок (подумайте как о преподавании, так и об обучении)?****1:** **2:****Что я узнал(а) за время урока о классе или отдельных учениках такого, что поможет мне подготовиться к следующему уроку?** |