**План урока естествознания,**

**интегрированного с предметом «Самопознание»**

Школа: №15 Дата: 13.03.2017 год Педагог: Шаймерденова А.А.

Класс: 5-Д Кол-во уч-ся: 22

Тема: Равновесие и силы в природе. Ценность: любовь

Качества: искренность, бескорыстное служение людям, сострадание.

|  |  |
| --- | --- |
| **Цель:** сформировать знания учащихся о равновесие и силе в природе, видах равновесия в природе через общечеловеческую ценность любовь.  **Задачи:**  1. организовать деятельность учащихся по формированию умений определять виды равновесия;  2. обеспечить условия формирования умения оценивать значимость равновесия тел в природе, а так же равновесия для живых организмов;  3. воспитывать искренность чувств, бескорыстное служение обществу, сострадание к окружающему миру. | **Ресурсы:** музыка В. Крайнова «Хрустальная грусть», учебник, тетрадь индивидуальные карточки, электронная презентация, приборы: весы, штатив, гири, шарик, наклонная призма. |
| **Ход урока:**   1. **Организационный момент.**   Внешняя интеграция (использование методических приемов урока самопознания)  **Позитивный настрой.** Концентрация на Свет.  **Позитивное высказывание (цитата).**  Природа так обо всем позаботилась, что повсюду ты находишь, чему учиться.  Леонардо да Винчи  - Как вы понимаете это высказывание? | Музыкальное сопровождение |
| **Внутренняя интеграция** (интеграция общечеловеческих ценностей в содержание урока)   1. **Опрос домашнего задания.**   В тестах выбери по 1 верному ответу:  1. Что называют телом?  А) все то, что сделано руками человека, называется телом;  Б) любой предмет, любое живое существо называется телом  В) любое растение, насекомое, птицу или животное называют телом  2. В какой строчке указаны только газообразные вещества?  А) вода, крахмал, соль, перец;  Б) кефир, ряженка, хлор, фтор;  В) азот, кислород, углекислый газ  3. В каких телах промежутки между частицами наибольшие?  А) в твердых телах  Б) в жидких телах  В) в газообразных телах  4. К химическим явлениям относится:  А) гроза;  Б) туман;  В) образование росы;  Г) гниение листьев.  5. Кислород необходим для процессов:  А) дыхания;  Б) горения;  В) окисления;  Г) всего перечисленного.  6. В какой строчке указаны только вещества?  А) алюминий, железо. медь;  Б) алюминиевая кастрюля, железная кочерга. медный таз;  в) кусок сахара, капля росы, кристалл соли.  7. К физическим явлениям относится:  А) горение свечи;  Б) ржавление железа;  В) образование росы;  Г) гниение листьев  8. Какие вещества нельзя гасить водой:  А) бензин;  Б) уголь;  В) древесину;  Г) ткань  **3.Объяснение новой темы:**  Вводное слово.  Физика – наука о природе,  Физика - царица всех наук,  Кто поймет, кто сможет разобраться,  Тот во всех науках все поймет.  Сможет выдвинуть гипотезу он верную,  И решенье верное принять,  В физике, как в жизни, все последовательно,  Друг за другом следует все в такт.   1. Понятие силы.   Сила – [величина](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A4%D0%B8%D0%B7%D0%B8%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%8F_%D0%B2%D0%B5%D0%BB%D0%B8%D1%87%D0%B8%D0%BD%D0%B0), являющаяся мерой интенсивности воздействия на данное [тело](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A2%D0%B5%D0%BB%D0%BE_(%D1%84%D0%B8%D0%B7%D0%B8%D0%BA%D0%B0)) других тел (слайд 1,2). В природе сила – это способность производить какую-нибудь работу, мощность, энергию. Сила заставляет тела двигаться.  Как узнать, что на рассматриваемое тело действует сила? Для этого служат признаки действия силы:  1) изменение скорости или направления движения тела;  2) изменение формы или размеров тела (слайд 3). Силой тяготения называют силу, с которой все тела притягиваются друг к другу. Всемирность тяготения не в том, чтобы что-либо к чему-либо притянуть. А в том, что все «материальные точки» притягиваются к центрам тех сфер, в поле которых они кружатся: электрон – к ядру, камень – к Земле, планеты – к Солнцу…. **Так же среди людей: многие тянутся к высоким, светлым, положительным личностям, стремятся в их сферу.** Силы тяготения – **центральные**, а значит все влечется к центру. И если центр активный, огненный и мощный, то он притянет и объединит в систему. **Сила притяжения всегда есть сила единения. То есть любящий человек излучает тепло, заботу и** п**ритягивает к себе близких себе по духу людей. А центром силы притяжения человека является его Сердце. Закон притяжения** **и** **закон любви** - **это одно и то же! Все, что человек испытывает, как он относится к людям, что говорит и что делает, большую часть своей жизни находится именно в таком душевном состоянии - это же он получает в ответ и возвращается все в увеличенном виде. Подобное притягивается к подобному! Когда человек чего - то хочет и думает об этом, то Вселенная создает такие случайные ситуации, когда желание притягивается.**  Разновидностью силы тяготения является сила тяжести – сила, с которой тело притягивается к планете. Сила тяжести всегда направлена к центру планеты (слайд 4-6).  Сила трения.  Силой трения называют силу, которая возникает при движении (или попытке вызвать движение) одного тела по поверхности другого. Она всегда направлена противоположно направлению скольжения (или направлению возможного скольжения) рассматриваемого тела по поверхности другого тела.  Например, при резком торможении автомобиля его колеса проскальзывают влево, значит, сила их трения о дорогу направлена вправо (слайд 7). Сила трения зависит от силы давления тел друг на друга, от материалов трущихся поверхностей, от скорости относительного движения  и не зависит от площади соприкосновения (слайд 8-11).  Задания для закрепления:   1. Рассмотри рисунки учебника стр. 102-103. Что такое равновесие? 2. Приведите примеры действия равновесия. 3. Что помогает человеку сохранять равновесие?   **4. Домашнее задание.**  1. Читать учебник п.23, ответить на вопросы стр. 103  2. Выполнить практическую работу № 1. **Групповое пение.**  музыка А.Ермолова, слова В.Орлова  «Радость - Светит солнышко»  День открылся на заре  Золотистым ключиком,  Чтоб досталось на Земле  Каждому по лучику.  Чтобы пальмы подросли  И берёзки с ёлками,  Чтоб весною соловьи  На ветвях защёлкали.  Припев (2 раза):  Светит солнышко для всех,  Чтоб звенел весёлый смех,  Детвора не плакала.  Светит солнышко для всех,  Чтоб звенел весёлый смех,  Светит одинаково.  День открылся на заре  Золотистым ключиком,  Чтоб досталось на Земле  Каждому по лучику.  Чтоб звенел весёлый смех,  Детвора не плакала,  Светит солнышко для всех,  Светит одинаково.  Припев (2 раза): | Внутренняя интеграция |
| **Заключительная минута урока.**  Музыкальная композиция “Хрустальная грусть”.  А теперь сядьте удобно, закройте глаза, вспомните все хорошее, что было на этом уроке, все добрые дела, о которых мы говорили, поместите это доброе в свое сердце и живите с ним! Откройте глаза. Спасибо вам за работу, урок окончен. |  |