**Естествознание**

**Краткосрочный план урока**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Предмет: Естествознание | Школа: | | | |
| Дата: | ФИО учителя: Садырбаева А.Ф. | | | |
| Класс: 3 Д | Количество  присутствующих: 21 | | Количество  отсутствующих: | |
| Раздел (сквозная тема): | **Раздел 8 – Физика природы.** 5.1 Силы и движение | | | |
| Тема урока: | **Сила упругости.** | | | |
| **Цели обучения, которым посвящен урок:** | 3.5.1.1 - исследовать силу упругости и приводить примеры ее проявления | | | |
| **Цель урока** | познакомить учащихся с понятием «сила упругости», формировать представление о силе упругости, показать на практике проявление силы упругости, учить приводить примеры ее проявления. | | | |
| **Предполагаемый результат:** | **Все учащиеся смогут:**  знать, как исследовать силу упругости на разных примерах  **Большинство учащихся смогут:**  определять и исследовать силу упругости, анализировать причины возникновения данной силы и приводить примеры ее проявления  **Некоторые учащиеся смогут:**  анализировать, в каких случаях сила упругости больше, а в каких меньше, показывать это на примерах | | | |
| **Языковая цель** | **Учащиеся могут:** исследовать силу упругости и приводить примеры ее проявления  **Предметная лексика и терминология:** упругость, сила упругости, восстановление формы тела, деформация, виды деформации  **Серия полезных фраз для диалога/письма**  *Обсуждение:*  -Что такое сила упругости? | | | |
| **Привитие**  **ценностей** | Ценности, основанные на национальной идее «Мәңгілік ел»: уважение, сотрудничеств опри работе в группах труд , творчество. | | | |
| **Материал прошедших уроков:** | Учащиеся знают, что все предметы движутся с разной скоростью. Учащиеся знают, что скорость – это величина, которая характеризует быстроту перемещения и направление движения предмета. Учащиеся знают, что скорость зависит от массы тела | | | |
| **Здоровьесберегающие технологии** | Физ.минутка. | | | |
| **Ход урока:** | | | | |
| **Этапы урока** | **Запланированная деятельность на уроке** | | | **Ресурсы** |
|  | **Создание положительного эмоционального настроя:**  **Организационный момент урока**  Приветствие учителя.  Прием «ММЧ».  - Ребята, кто это?  Это наши друзья маленькие человечки.  Давайте вспомним, как они ведут себя в твердых телах, жидких и газообразных веществах? | | | **иллюстрация «Маленькие человечки»** |
| **Середина урока** | У каждой группы на парте лежит свой предмет( тело). Что объединяет все предметы? Поработайте с эти телами, приложите свою силу. Понаблюдайте, что с ними произошло под вашим внешним воздействием, именно в тот момент, когда вы прикладываете силу?  Что стало с телами, после того, как вы перестали воздействовать на них ?  (Выступает 1 человек с группы, анализирует, показывает ответ с помощью таблицы, остальные оценивают на местах)  Первое новое понятие : деформация- изменение формы и размера в результате внешнего воздействия)  Подумайте, покажите, что же происходит с телом в момент внешнего воздействия с помощью МЧ.  Показ, анализ.  Посовещайтесь в парах и подумайте, почему же тело может вернуться в исходную форму, т.е. это тела какие? Каким свойством они должны обладать?  Тела упругие, деформация упругая, те она полностью исчезла после прекращения внешнего воздействия.  Что надо проявить телу, чтобы оно восстановило форму и размер исходные?  То есть сила какая, чего?  Тема урока- сила упругости. Чему будем учиться?  А сейчас вместе ответим на вопросы, а потом вы в группах составите определение силы упругости.  Учитель давит на пружину, изменяет форму и размер.  Что я делаю? Что происходит сейчас с телом? А сейчас, когда я не воздействую на тело? Что помогло восстановить форму и размер телу?  Сила упругости-сила, которая возникает в результате деформации, восстанавливает форму и размер тела.  Приведите пример, где вы в жизни встречали проявление силы упругости?  Проведение физ.минутки.  Мы ладонь к глазам приставим, Ноги крепкие расставим. Поворачиваясь вправо, Оглядимся величаво. И налево надо тоже  Поглядеть из под ладошек. И – направо! И еще Через левое плечо! Текст стихотворения сопровождается движениями взрослого и ребенка.  А сейчас у вас в группе лежит иллюстрация, у каждой группы своя. Подумайте, скажите , что бы было с этими телами, если бы они не обладали силой упругости? Дополните высказывание на обратной стороне, нарисуйте это тело.  Ответы, проверка, анализ.  Встречали ли вы когда-нибудь такие тела, когда на тело воздействуешь, изменяешь форму и размер, а после прекращения внешнего воздействия, тело не возвращается в исходную форму? | | | **пружина, линейка, резинка, таблица(до воздействия, вовремя воздействия, после воздействия тело)**  **шапочки МЧ**  **понятия новые на листах А-4**  **пружина**  **иллюстрации (батут, матрас, трамплин)** |
| **Конец урока** | Учитель показывает работу с проволокой, изменяет форму и размер .  Что я делаю7 Что происходит с телом? Теперь? Исходная форма вернулась? Почему? Деформация исчезла или нет?  Такая деформация называется пластическая, те она после внешнего воздействия не проходит.  Работа в группах. В конвертах у вас высказывание, соедините правильно начало и конец.   1. Тела, могут восстанавливать свою форму и размер благодаря силе упругости 2. Деформация бывает упругой и пластической. 3. Тело в результате внешнего воздействия может менять свою форму и размер. 4. Проверка.   А урок я хочу закончить вопросом. Сегодня мы говорили о силе упругости в твердых тела? А жидкие и газообразные вещества обладают ли силой упругости?(учитель проводит опыт со шприцом, набирает в шприц воздух (воду), закрывает пальцем отверстие, давит на поршень ).  Что происходит с поршнем?  Почему он не проходит под воздействием силы?  Что ему мешает?  Почему это происходит?  Подумайте об этом дома, поищите дополнительный материал.  А об этом мы поговорим на следующем уроке. | | | **иллюстрации (проволока, пластилин, кинетический песок)**  **Высказывание в конвертах.** |
| **Дифференциация** | | **Оценивание** | | **Межпредметные**  **связи** |
| -работа в группах;  -помощь учащимся  -поддержка со стороны учителя | | *Формативное оценивание.*  -наблюдение за работой учеников в течение урока;  - самооценка и взаимооценка  работы в группах;  анализ результатов  рефлексии учащихся | | физика  худ. Труд |