**ПЛАН УРОКА ПО ЕСТЕСТВОЗНАНИЮ**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Класс: 2 Дата:**  **Школа:** КГУ «Основная школа села Русская Ивановка»  ФИО учителя: Красная В.П.  **Кол-во присутствующих:** 1  **Кол-во отсутствующих:** 0  **Тема урока:** КТО БЫСТРЕЕ? ТИШЕ ЕДЕШЬ – ДАЛЬШЕ БУДЕШЬ?  **Цели обучения:**  - приводить примеры движения различных тел с разной скоростью  - использовать при объяснении качественные характеристики скорости  - объяснять понятие «источники информации» и его важность для проведения исследований.  **Развитие навыков:**  - сравнить скорость движения животных, транспортных средств, действий человека;  - использовать при объяснении качественные характеристики скорости;  - обрабатывать учебную информацию: находить слова, описывающие движение;  - читать внимательно информацию в учебнике;  **Предполагаемый результат:**  **Все учащиеся смогут:**  - определить тему и цель на уроке;  - рассматривать иллюстрации в учебнике, извлекать из них нужную информацию;  - объяснять понятие «скорость» и зависимость движения от скорости;  - приводить примеры движения тел с различной скоростью;  - оценивать результаты своей работы на уроке;  **Большинство учащихся смогут:**  - под руководством учителя находить и обрабатывать нужную информацию из различных источников;  - осуществлять сравнение, находить общее и различное среди изученных величин;  - работать в группе: высказывать предположения по вопросам учебника, осуществлять самопроверку гипотез.  **Некоторые учащиеся смогут:**  - самостоятельно находить и обрабатывать нужную информацию из дополнительных источников;  - проявлять активность во взаимодействии для решения коммуникативных и познавательных задач;  **Языковая цель:**  **- полиязычие:** скорость движения, жүру жылдамдығы, speedofmovement  - **основные термины**: скорость, спидометр, анемометр  **Используемый язык для диалога/письма на уроке:** русский язык  **Предшествующие знания:** знают понятия «движение» и «траектория»  Определять важность движения в природе и в жизни людей. Умеют исследовать траектории движения, показывать их в виде рисунка. | | | **Класс: 3 Дата:**  **Школа:** КГУ «Основная школа села Русская Ивановка»  ФИО учителя: Красная В.П.  **Кол-во присутствующих:** 6  **Кол-во отсутствующих:** 0  **Тема урока:** СИЛА УПРУГОСТИ  **Цели обучения:** исследовать силу упругости и приводить примеры ее проявления  **Цели урока:** учащиеся будут  - знать, как исследовать силу упругости на разных примерах;  - определять и исследовать силу упругости, анализировать причины возникновения данной силы и приводить примеры ее проявления;  - анализировать, в каких случаях сила упругости больше, а в каких меньше, показывать это на примерах;  **Языковая цель:**  - **полиязычие:** сила упругости, elastic force, серпімділік күші  - **основные термины:** упругость, силы упругости, восстановление формы тела, деформация  **Используемый язык для диалога/письма на уроке:** русский язык  **Предыдущее обучение:** учащиеся знают, что все предметы движутся с разной скоростью. Скорость – это величина, которая характеризует быстроту перемещения направление движения предмета. Скорость зависит от массы тела.  **Привитие ценностей:** ценности, основанные на национальной идее «Мәңгілік ел»: казахстанский патриотизм и гражданская ответственность; уважение, труд, сотрудничество, труд и творчество, открытость, образование в течение всей жизни. | | |
| **Этапы**  **Время** | **Запланированная деятельность** | **Ресурсы** | **Этапы**  **Время** | **Запланированная деятельность** | **Ресурсы** |
| Вызов | Приветствие учителя и учащихся.  Создание коллаборативной среды. |  | Вызов | Приветствие учителя и учащихся.  Создание коллаборативной среды.  **Командообразование** по цвету пуговиц. Закрепление спикеров. Расчет по порядку номеров по часовой стрелке, начиная со спикера.  **Принципы работы на уроке:**  «У меня все ОК и со всеми все ОК!»  «Мы учимся в разговоре»  **Правила работы в группе** | пуговицы |
| Осмысление | **Ответить на вопросы:**   1. Могут ли предметы двигаться сами по себе? 2. Приведи примеры, какие бывают силы 3. Какой ученый занимался изучением силы?   (Продемонстрировать слайды) | слайды | Осмысление | **Ответить на вопросы:**   1. Что заставляет предметы двигаться? 2. Как ты думаешь, чем толчок отличается от тяги? 3. Приведите примеры, когда действие можно назвать толчком, а когда – тягой?   (Предполагаемый ответ: само по себе ничего не движется. Предметы могут двигаться только тогда, если их тянут или толкают. То, что тянет или толкает, называется **силой**. Существует множество разных сил: **сила тяжести, сила трения, магнитная сила, сила упругости**. Сила может приводить предметы в движение, остановить движение, ускорить или замедлить его, изменить направление) |  |
|  | **Выполнение логического задания на мотивацию. Самостоятельная работа.**  Решить числовые выражения и расположить их в порядке убывания. Отгадать зашифрованное слово на обратной стороне карточек. При правильно решении должно получиться слово: **движение** | карточки |  | **Подготовка к исследованию. Работа по учебнику. 1 команда на стр.120,**  **2 команда на стр. 122**  С помощью учителя учащиеся рассматривают материалы, необходимые для проведения эксперимента, формулируют цель исследования и гипотезу.  **Учитель задает вопросы, учащиеся высказываются:**  - Знаете ли вы, что такое упругость?  - Как вы думаете, почему для сегодняшнего исследования нам необходимы линейка, ластик, пружина, и пластилин, пластиковый стакан? | линейка, ластик, пружина, и пластилин, пластиковый стакан |
| **«Корзина идей»**  **Формирование целей урока.**  Учащиеся предполагают, чем они будут заниматься на уроке.  **Выдача листа оценивания** «Движение автомобиля» (раскрашивать флажок по выполнению задания) | лист оценивания |  | **«Корзина идей»**  **Формирование целей урока.**  Учащиеся предполагают, чем они будут заниматься на уроке. |  |
|  | **Работа по учебнику на стр. 64 з.2 и ИД**  Рассмотреть иллюстрацию. Ответить на вопрос: «Кто первым прибежит к финишу?» Дать комментарии, почему движение улитки, черепахи и ежа различаются между собой.  **Рассмотреть в учебнике з.4,5 на стр.65**   1. Сравнить скорости транспортных средств и подумать, как можно измерить скорость. 2. Какими приборами пользуются для измерения скорости?   Анемометр – прибор для измерения скорости ветра.  Спидометр – прибор для измерения скорости движения.  Обратить внимание учащихся на то, что единицей измерения скорости является –км/ч. То есть, если за час автомобиль проходит путь в 70 км, то говорят, что его скорость 70 км в час. А записывают 70 км/ч. | учебник |  | **Проведение исследования. Самостоятельная работа учащихся в группах. Проверка гипотезы.**   1. Учащиеся 1 группы берут линейку, ластик и пружину. Сгибают, сжимают, растягивают их. Наблюдают за тем, что с ним происходит и почему. В рабочей тетради на стр.19 з.1 записывают результаты своего исследования. 2. Учащиеся 2 группы берут пластилин, пластиковый стакан, сжимают их. Наблюдают за тем, что они изменяют свою форму и не принимают первоначальную. В рабочей тетради на стр.19 з.3 записывают результаты своего исследования. | линейка, ластик, пружина, и пластилин, пластиковый стакан |
|  | **Самостоятельная работа.**  **Выполнение заданий 1,2 в РТ на стр.16**   1. Расставить транспортные средства в порядке возрастания скорости. 2. Раскрасить слова, которыми описывают скорость | РТ |  | **Обсуждение результатов исследования**  Выступают спикеры групп. Каждый дает объяснение результатам опытов, демонстрируя свои материалы исследования.  **Оценивание:** словесная оценка |  |
|  | **Работа по ИД. Проведение мини-исследования совместно с учителем «Кто лучше читает?»**  Рассмотреть таблицу. Обратить на результаты чтения каждого учащегося. Сделать сравнение и вывод.  **Работа по учебнику на стр. 67 з. 3 и ИД**  Рассмотреть диаграмму и сказать, кто является чемпионом по скорости в мире животных. Определить, с какой скоростью могут двигаться гепард, лев и антилопа?  **Учитель со слайда читает интересную информацию о сайгаке.** | учебник , лист с результатами техники чтения |  | **Самостоятельная работа по карточкам** Каждой команде раздаются карточки с новой информацией. Им необходимо ознакомиться с текстом на карточке и донести информацию до всех учащихся.  Карточка №1   1. Свойство тел восстанавливать свое первоначальное положение и форму называют **упругостью**. 2. Сила, которая противодействует внешней нагрузке и восстанавливает форму тела, называется **силой упругости**. 3. Рассмотреть примеры упругости тел, которые приведены в учебнике на стр.121   Карточка № 2   1. Если силы упругости не способны справиться с внешними силами, то тело меняет форму, иначе говоря, **деформируется**. 2. **Деформация** – это изменение формы и размеров тела в результате внешнего воздействия. 3. Деформация, которая не исчезла после прекращения действий на тело, называется **пластической** деформацией. 4. Привести примеры пластической деформации. | карточки |
|  | **Самостоятельная работа в РТ на стр.18 з.1**  Чтение диаграммы. Определить скорость движения. Заполнить таблицу. Указать нарисованный объект и записать его скорость движения. | РТ |  | **Обсуждение результатов работы**  Зачитывают выполненные задания вторые номера в группе.  **Оценивание:** За правильное изложение материала – команда получает стикер. | стикеры |
|  | **Динамическая пауза**  Проведение музыкальной физминутки | музыкальный видеофайл |  | **Динамическая пауза**  Проведение музыкальной физминутки | музыкальный видеофайл |
|  | **Продолжение (задание на стр.18 з.1)**  **Работа по учебнику и ИД стр.67 з.6**  Какие знаки изображены? Где их можно увидеть? О чем они предупреждают?  **Комментарий учителя:**  В населенных пунктах РК разрешается движение транспортных средств со скоростью не более 60 км/ч, а в жилых зонах и дворовых территориях – не более 20 км/ч. Водителю запрещается превышать скорость, указанную на дорожном знаке! | учебник |  | **Рассмотреть слайд «Виды деформации»**  **Самостоятельно выполнить задание на карточке.**  Определить, какой вид деформации характерен для человеческого организма. | слайды |
|  | **Самостоятельная работа по карточке.**  Среди всех дорожных знаков, выбрать и раскрасить красным цветом только те, которые означают ограничение скорости. | карточки |  | **Проверка выполненной работы по слайду.** Зачитывают выполненные задания третьи номера в группе.  **Оценивание:** За правильный вариант – команда получает стикер.   1. Этот вид деформации испытывает позвоночник, нижние конечности, ступни (сжатие) 2. Этому виду деформации подвергаются связки, верхние конечности, мышцы и сухожилия (растяжение) 3. Характерен для конечностей и позвонков (изгиб) 4. Этому виду деформации подвергается при повороте шея, при вращении – кисти рук (кручение) | стикеры |
| **Домашнее задание** | стр. 19 з. 3 в РТ  Узнай из разных источников о машинах-рекордсменах скорости. Зарисуй и подпиши. | РТ | **Домашнее задание.** | **Выполнить задание 5,6 в рабочей тетради на стр. 20.**  Привести примеры упругой и пластической деформации. Найти в таблице слова, которые «спрятались». Записать их. | РТ |
| **Рефлексия** | **Подведение итогов урока.**  Посчитать количество закрашенных флажков на траектории движения автомобиля.  **Оценивание**  с помощью вопросов на кубике | кубик | **Рефлексия** | **Подведение итогов урока. Оценивание** работы групп и самооценивание с помощью **рефлексивного листа** «Думаем и говорим вместе» | рефлексивные листы |
| **Шеринг** | Предоставление обратной связи с помощью техники «Острова» | листы обратной связи | **Шеринг** | Предоставление обратной связи с помощью техник «Фраза для соседа по парте», «Острова» | листы обратной связи |