**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 №11. 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 № 21. 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 РТУзнай 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 |