

• **Предмет:** естествознание **Урок № 48**

**Раздел долгосрочного плана:**

**5.3 В Энергия и движение**

**Тема урока:**

**Движение в неживой  
и живой природе**

**Учитель географии и биологии: Писаренко Г.В.**

**КГУ «Заградовская СШ», Есильский район, СКО**

## **Игра «Как живёшь? Вот так!»**

**На каждый вопрос надо отвечать хором:**

**«Вот так!»**

**– и жестом показывать нужное движение  
(действие).**

- Как живешь? – Вот так! (Показывают большой палец.)
- Как идешь? – Вот так! («Шагают» двумя пальцами по ладони.)
- А бежишь? – Вот так! (Сгибают руки в локтях и показывают, как работают ими при беге.)

**Тема урока:**

**Движение в неживой  
и живой природе**



## Цель обучения:

- 5.5.2.1 – приводить примеры и объяснять значение движения в живой и неживой природе

# Установи соответствие:

Термин	Букв	Определение
1. Энергия	<b>а</b> <b>С</b>	А. сохранение в домах тепла, снижение затрат на отопление
2. Энергосбережение	<b>И</b>	В. костер, звезды, Солнце, Луна
3. Теплоизоляция	<b>А</b>	С. способность тела совершать работу.
4. Механическая энергия:	<b>К</b>	Д. энергия не возникает из ничего и никуда не исчезает
5. Световая энергия:	<b>В</b>	И. деятельность по организации эффективного использования энергетических ресурсов
6. Взаимопревращение энергии:	<b>Д</b>	К. лук со стрелами, повозка, маятник, часы, ветряная мельница



Посмотри на картинки и ответь на вопрос: какое общее свойство у всех этих тел?



- Физическая величина, измеряющая быстроту движения, называется **скоростью**. Скорость движения измеряют в м/с (метр в секунду), км/ч (километр в час).
- Максимально возможной скоростью в природе является скорость света. Она равна 300 000 000 м/с. Преодолеть эту скорость невозможно.

# Скорости движения в природе

Скорости движения тел могут различаться очень существенно.

Быстрее всех по Земле двигается гепард ( 120 км/ч), в воде – меч-рыба (135 км/ч), а в воздухе самый быстрый - золотистый орел (160 км/ч).



**ГЕПАРД** - хищное млекопитающее семейства кошачьих, самое быстрое наземное животное. В погоне за жертвой развивает скорость до 110-115 км/ч, разгоняется до 75 км/ч за 2 секунды. Бежит зверь прыжками длиной 6-8 м, затрачивая на каждый прыжок меньше 0,5



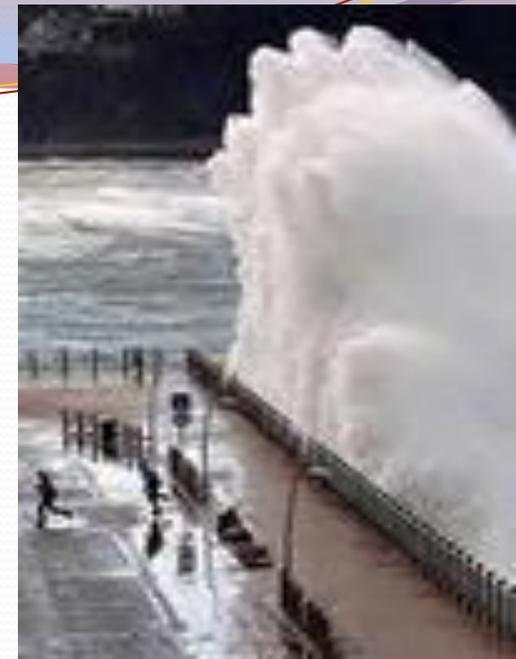
35 км/- максимальная скорость черепахи в воде, на суше менее 4 км/ч.

Быстрее двигаются на суше полуводные черепахи и водные, например красноухие, триониксы, а вот морские и большие сухопутные двигаются медленно.

Причина - вес панциря и форма лап.



● Движение рек  
( до 7 м/с),  
морских течений  
(до 3 м/с),  
приливных волн  
( до 5 м/с) можно  
по скорости  
сравнить со  
скоростями,  
которую может



● Снег падает из облаков со скоростью 2 м/с, дождь – 8 м/с. А вот скорость самих облаков до 20 м/с, лавин – 30 м/с, ураганного ветра – 70 м/с. Эти скорости можно сравнить со скоростями животных – рекордсменов.



Без движения – беда!  
Станешь пищей без труда  
И на солнышке сгоришь,  
От врагов не убежишь



Вывод прост-

Движение – жизни  
проявление

## «Истина/ ложь»

- Установи, какие утверждения истинны, а какие ложные. Поставьте +, -

№	Утверждение	И	Л
1	Физическая величина, измеряющая быстроту движения, называется скоростью.	+	
2	Благодаря движению планеты Земля вокруг своей оси происходит смена времен года		-
3	В движении животные добывают пищу и в случае необходимости могут уйти от опасности	+	
4	Органами движения у птиц являются плавники		-
5	Колебательное движение – это движение тела вокруг некоторой оси		-
6	Тела движутся, если какая - то сила тянет или толкает их	+	
7	Человек, сидящий в кресле самолета движется.		-



### Самооценка «Дерево роста»

Выбери того человечка, который больше всего подходит тебе по итогам этого урока.

Если ты добрался до вершины знаний на этом уроке, закрась человечка на вершине дерева. Если у тебя еще есть некоторые вопросы по теме урока – выбери человечка, стремящегося к вершине. Если ты не усвоил этот материал, закрась человечка на земле. Проведи анализ своей работы. Что тебе необходимо дома повторить, чтобы добраться до вершины знаний.



## *Домашнее задание:*

Пронаблюдайте по дороге домой и дома примеры движения в живой и неживой природе. Опишите их особенности.