

# Тема: «Математика в мире диких и домашних животных»

*Интегрированный урок математика и биология*



## Постановка проблемы:

- ▶ **Как называется совокупность всех видов животных, обитающих на нашей планете?**
- ▶ **Зачем нужна математика в царстве Животных?**
- ▶ **Сколько видов**
- ▶ **Нужно ли охранять диких животных?**

# Решите устно:

1. Высота жирафа 5м 80см, а высота бурого медведя 2м 50см. На сколько жираф выше бурого медведя?

**Ответ: 3м 30см.**



2. Масса зубра 1т., а масса лося, - 400 кг. На сколько лось легче зубра?

**Ответ: 600 кг.**



3. Рысь бежит со скоростью 60 км/час. Какое расстояние она пробежит за 4 часа?

**Ответ: 240 км.**



4. Взрослый лось съедает в сутки 40 кг листьев. На сколько дней хватит ему заготовленной в заповеднике запас 3600 кг.

**Ответ: 90 суток.**



5. Когда петух стоит на одной ноге, он весит 5 кг. Сколько кг он будет весит, если встанет на две ноги?

**Ответ: 5 кг.**

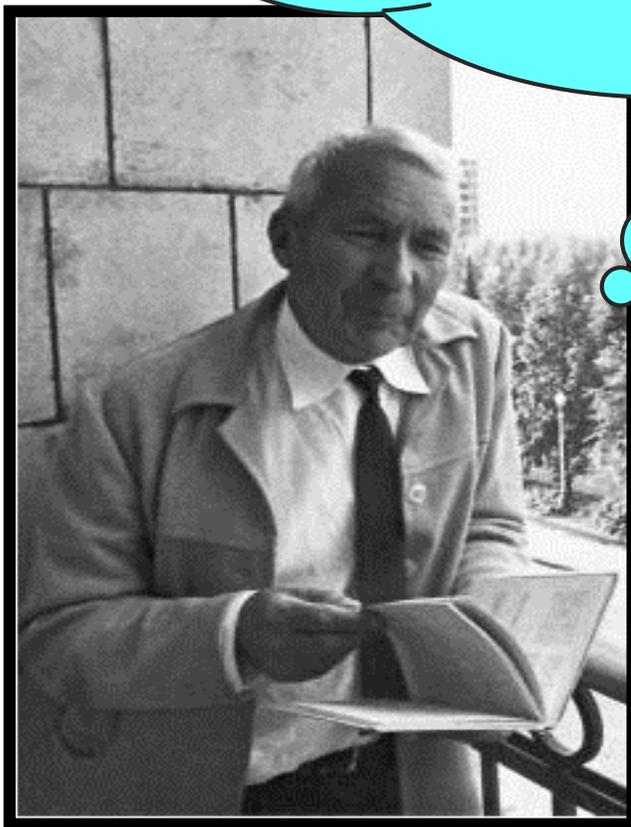


6. Черепаха за 30 мин проплывает 15 км. Найти скорость черепахи.  $V = ?$  км/час

**Ответ: 30 км/час.**



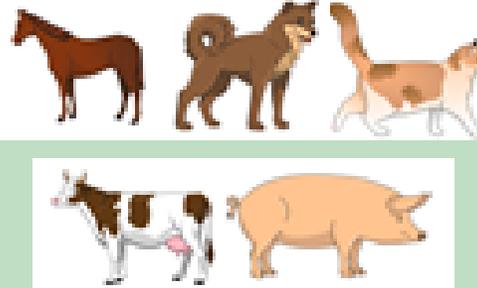
*«Математика – это то,  
посредством чего люди  
управляют природой и  
собой.»*



*Андрей Николаевич Колмогоров –  
один из крупнейших математиков  
XX века*



# Сравните и сделайте вывод

<b>Название</b> <hr/>	<b>Дикие</b> 	<b>Домашние</b> 
<b>Жилище</b>	<i>Строят сами</i>	<i>Строит человек</i>
<b>Питание</b>	<i>Добывают сами</i>	<i>Даёт человек</i>
<b>Потомство</b>	<i>Заботятся сами</i>	<i>Помогает человек</i>
<b>Вывод</b>	<i>Не зависят от человека</i>	<i>Зависят от человека</i>

# Домашние животные



# Интересное о корове...

**Коровы** – это самки домашних быков, парнокопытные жвачные животные семейства полорогие. Разводят их с целью получения мяса, молока и кожи. В зависимости от особенностей различают породу коров мясную, мясо-молочную и молочную.

<b>Царство:</b>	<b>Животные</b>
<b>Класс</b>	<b>Млекопитающие</b>
<b>Отряд</b>	<b>Парнокопытные</b>
<b>Семейство</b>	<b>Полорогие</b>
<b>Род</b>	<b>Коровы</b>
<b>Вес</b>	<b>От 300 до 1300 кг</b>
<b>Длина</b>	<b>Около 2.6 м</b>
<b>Скорость</b>	<b>Около 50 км/ч</b>
<b>Продолжительность жизни</b>	<b>Около 15-20 лет</b>

Это одно из самых давних прирученных парнокопытных: их приручили около 9 тысяч лет назад – первыми были козы, свиньи, овцы. В первую очередь, людям требовались доильные коровы, поскольку мясо давала охота на других животных, а пить молоко человеку можно не от всех зверей.



# Интересное о домашних курах...

Царство:	<b>Животные</b>
Тип:	<b>Хордовые</b>
Класс:	<b>Птицы</b>
Отряд:	<b>Курообразные</b>
Семейство:	<b>Фазановые</b>
Род:	<b>Джунглевые куры</b>
Длина тела:	<b>Уточняется</b>
Длина крыла:	<b>24 см</b>
Размах крыльев:	<b>83 см</b>
Масса:	<b>1500—5000 г</b>



**Куры** являются самой распространённой домашней птицей в мире: в 2003 году их популяция составила 24 млрд особей.

Куроводство играет значительную роль не только в сфере птицеводства, но и вообще сельского хозяйства, доставляя питательные и недорогие пищевые продукты (мясо и яйца), а также пух, перья и ценное удобрение (помёт).

Для производства яиц и мяса кур на промышленной основе созданы крупные птицефабрики и специализированные птицеводческие хозяйства.



# Дикие животные



# ЛОСЬ...

**Лоси** – крупные парнокопытные млекопитающие из семейства оленевых. Название животного произошло от древнеславянского слова олсь, имеющего значение «рыже-бурый зверь».

<b>Царство:</b>	<b>Животные</b>
Класс	Млекопитающие
Отряд	Парнокопытные
Семейство	Оленевые
Род	Лоси
Вес	От 380 до 700 кг
Длина	От 2,4 до 3,1 м
Скорость	До 60 км/ч
Продолжительность жизни	От 15 до 25 лет



Живет млекопитающее в лесной зоне, вплоть до тундры.

После восстановления почти утраченной популяции, он расселился вновь в различных типах лесов, по зарастающим горам, просекам, верховым болотам, по берегам водоемов.

В летнюю пору копытное может уходить далеко от леса, забредая в степную или тундровую зону.

Любит осинники, ольшаники, поляны с обильной травой.

# Кабан...

**Кабаны** имеют за плечами многовековую и интересную историю. Сформировались они, как отдельный вид примерно 2,5 миллиона лет назад, и были свидетелями природных бедствий и катаклизмов, сумели пережить ледниковый период, и наблюдали, как планету заселяли первобытные люди. Вепри оказались очень стойкими и выносливыми, и по сравнению с другими животными обладали одним важным преимуществом: умением быстро подстраиваться под изменчивый мир.

<b>Царство:</b>	<b>Животные</b>
Класс	Млекопитающие
Отряд	Китопарнокопытные
Семейство	Свиные
Род	Кабаны
Вес	До 250 кг
Длина	От 100-170 см
Скорость	До 45 км/ч
Продолжительность жизни	От 10 до 24 лет



Ареал обитания диких кабанов распространяется от берегов Атлантического океана до Уральских гор. Вепрей можно встретить в странах Средиземноморья, большое поголовье населяет территорию РФ, включая южную часть Сибири, обитают они на Кавказе и в Карпатах.

# Численность лося и кабана в Московской области по годам.

Год	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Лось	9310	9520	9770	9980	10230	10300
Кабан	9000	6000	2000	800	600	500



# Почему важно охранять животных?

## Задумайтесь!

С каждым годом на нашей планете становится все меньше и меньше диких животных. За 400 лет безвозвратно исчезли:

83 вида млекопитающих; 113 видов птиц; 21 вид рептилий; 23 вида рыб; 384 вида высших растений.

Под угрозой исчезновения находятся:

20 тыс. видов растений; 320 видов рыб; 48 амфибий; 1355 видов рептилий; 924 вида птиц; 414 видов млекопитающих.

## Зачем надо охранять животных?

1. Животные помогают размножаться и расселяться многим растениям.
  2. Дают людям продукты питания.
  3. Дают людям ценные меха.
  4. Все животные очень красивы и интересны, они наши друзья и помощники.
  5. Некоторые водные животные очищают воду от загрязнения.
  6. Одни животные служат пищей для других животных.
- Всё в природе взаимосвязано. Не будет животных не станет и людей на Земле.





# Меры спасения животных

- ▶ Создание заповедных зон, заказников и питомников;
- ▶ Занесение редких исчезающих видов в Красную книгу;
- ▶ Восстановление численности ценных животных и контроль охоты на них;
- ▶ Сохранение и восстановление естественной среды обитания диких животных;
- ▶ Защита диких животных от стихийных бедствий;
- ▶ Запрет на сбор редких видов растений;
- ▶ Защита окружающей среды от загрязнения.



**Дерево, цветок, трава и птица  
Не всегда умеют защититься.  
Если будут уничтожены они,  
На планете мы останемся одни.  
Нор звериных, птичьего гнезда  
Разорять не будем никогда.  
Пусть птенцам и маленьким зверятам  
Хорошо живётся с нами рядом.**