



**Привет, меня зовут Дружок. Я
очень рад видеть тебя на
кружке занимательной
биологии! Я буду твоим
проводником в этом волшебном
и интересном лабиринте знаний**





**На занимательной биологии мы
будем с тобой встречаться один раз
в неделю.**

**В этом лабиринте знаний мы с
тобой будем изучать микроскоп,
делать своими руками препараты
для микроскопа, ходить на экскурсии,
проводить эксперименты и многое
другое.**





*А для начала нам нужно
узнать.....*





Кто и как изучает природу?





учёный

С.И. ОЖЕГОВ
ТОЛКОВЫЙ
СЛОВАРЬ
РУССКОГО
ЯЗЫКА

1. Тот, кого учили, знающий (Кот учёный всё ходит по цепи кругом).
2. Имеющий отношение к науке, учению (Учёный совет).
3. Человек, профессионально занимающийся наукой, научными исследованиями (Российские учёные).





**Интересно, а ты знаешь,
что изучают биологи,
экологи, географы,
астрономы?**



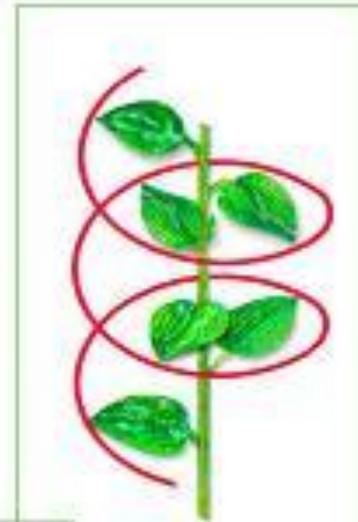
Биологи изучают живую природу



Очередное
листорасположение



Супротивное
листорасположение



Спиральное
расположение
листьев

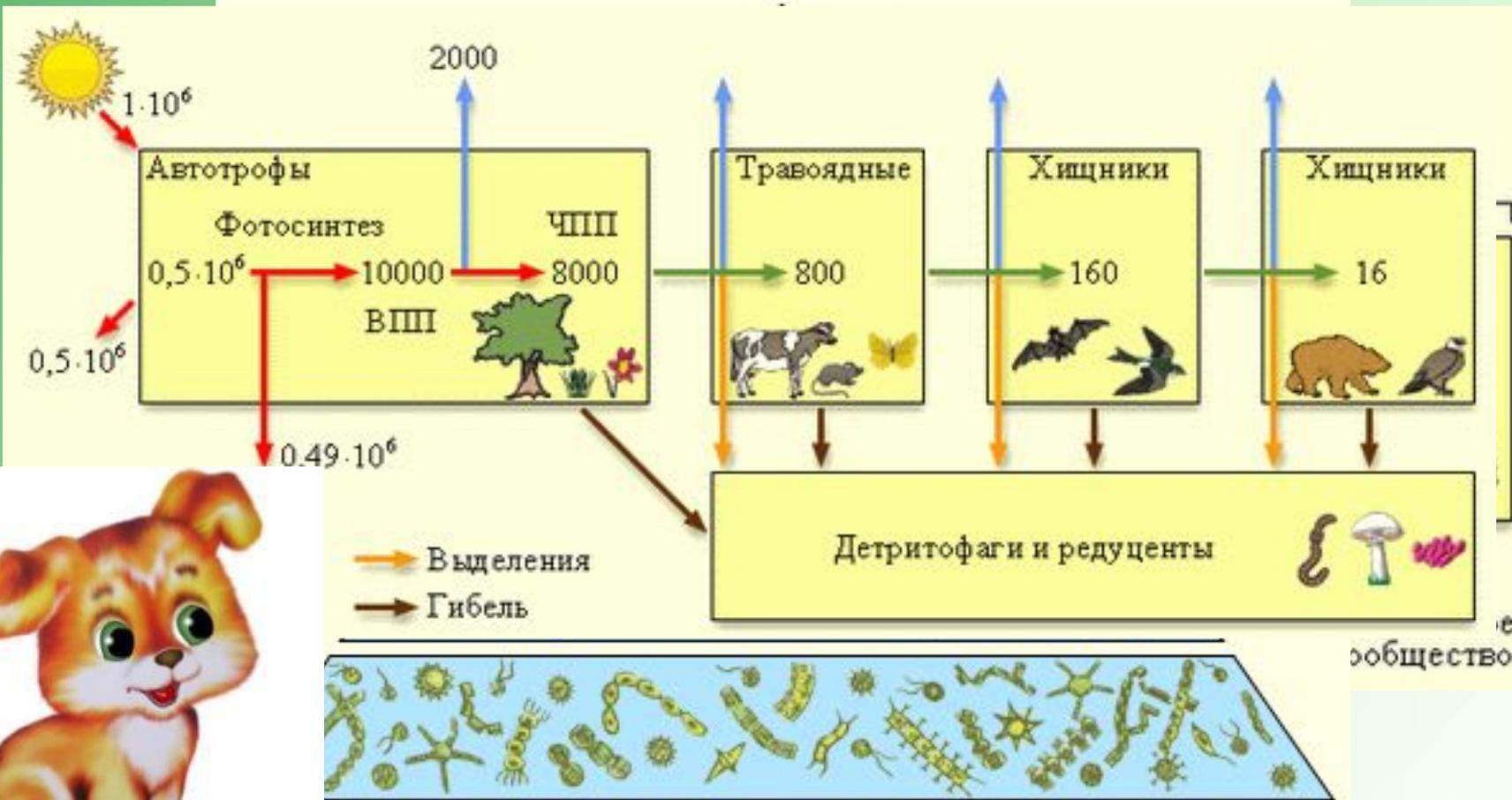


Кольчатое
листорасположение





Экологи исследуют взаимосвязи между живой и неживой природой





Астрономы изучают звезды и другие космические тела



Географы и геологи изучают и описывают Землю, планету, на которой мы живем



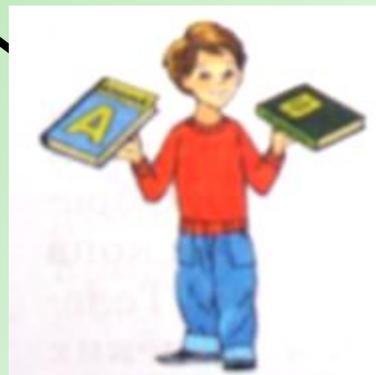
маршруты плавания христофора Колумба.



Как ученые изучают окружающий мир



Предметите живоръчен хотят познават брeбята?





Проверь свои выводы

Окружающий мир изучают разные ученые: биологи, физики, химики, астрономы, геологи. Наблюдая окружающий мир, они выдвигают гипотезы, затем проверяют их на моделях, проводя экспериментальные исследования. По их результатам ученые вводят новые понятия, формулируют законы природы.





Что же такое эксперимент?

Эксперимент – это опыт, который проводится в искусственно созданных условиях, причем из сложного комплекса многообразных естественных влияний на организм отбирается и выясняется воздействие лишь отдельных изолированных факторов. Эксперимент может быть кратковременным и длительным.





В большинстве своем
эксперименты ставятся для
того, что бы изучить влияние
человека на природу





Почему человеческий фактор
является основным, в настоящее
время губительно действующим
на все живое на Земле?





- Предлагаю вам проверить все на своем опыте и провести собственный эксперимент! Для этого вам необходимо разделиться на группы.





- 1. Посадите семена комнатного растения в два горшка. Пронумеруйте их. Первый горшок будет опытным, второй примерным, с которым вы будете сравнивать свой эксперимент.



ПЕРВАЯ ГРУППА



Горшок №2 вам необходимо будет разместить на окне и поливать 1 раз в 2 – 3 дня.

- Горшок №1 разместите в темном, недоступном для света месте и поливайте 1 раз в 2 – 3 дня.





ВТОРАЯ ГРУППА

Горшок №2 вам необходимо будет разместить на окне и поливать 1 раз в 2 – 3 дня.

Горшок №1 разместите рядом с компьютером и поливайте 1 раз в 2 – 3 дня



ТРЕТЬЯ ГРУППА

- Горшок №2 вам необходимо будет разместить на окне, включать классическую музыку каждый день по 15 минут и поливать 1 раз в 2 – 3 дня
- Горшок №1 необходимо разместить на окне, включать рок музыку каждый день по 15 минут и поливать 1 раз в 2 – 3 дня





ЧЕТВЕРТАЯ ГРУППА

- Горшок №2 вам необходимо будет разместить на окне и поливать 1 раз в 2 – 3 дня
- Горшок №1 необходимо разместить на окне, окуривать сигаретным дымом в течение 10 минут каждый день и поливать 1 раз в 2 – 3 дня.





**Как и все ученые мы будем
вести отчетность!**





Отчетная ведомость

- 1. Запишите в своих тетрадях тему, номер группы.
- 2. Опишите план своего опыта
- 3. Начертите таблицу:





Горшок №1		Горшок №2	
Дата	Наблюдение	Дата	Наблюдение





- Наблюдение необходимо проводить каждую неделю, записывать результаты в таблицу и делать фотографии своих питомцев.
- По окончании первой четверти мы проведем итоговый урок, где каждая группа выступит со своими выводами, гипотезами и предположениями.





- На этом сегодня все. А я буду ждать с нетерпением нашу новую встречу ровно через неделю, где расскажу вам про устройство микроскопа и приготовление микропрепаратов.





СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!

• До новых встреч!!!

