

# КАК ЖИВЫЕ ОРГАНИЗМЫ ЗАПАСАЮТ ЭНЕРГИЮ СОЛНЦА?

Окружающий мир, 3 класс



Урок № 9

Автор: Устинова Маргарита Алексеевна

© ООО «Баласс», 2013

# Определяем проблему урока

Не буду. Миша сказал, что мы все питаемся от Солнца.



Это верно, но энергию Солнца мы можем получать только от «кормильцев». А ты «едок». Поэтому и должна есть кашу, а то так и останешься ростом «от горшка два вершка».

**На какое противоречие вы обратили внимание?**

**Какой возникает вопрос?**

**Как Лена использует энергию Солнца для своего роста?**

**Тема урока: «Как живые организмы запасают энергию Солнца?»**

# Вспоминаем то, что знаем.

Может ли энергия исчезать и появляться из ничего?

Энергия никогда не возникает из ничего и не исчезает бесследно. Но она может изменяться и переходить из одной формы в другую.

Можно ли жить, не пополняя запасов энергии?

Почему растения называют «кормильцами»?



# Совместное открытие знаний

Каждый организм получает энергию от Солнца. Часть её он тратит на жизнедеятельность и самообновление, а часть запасает в своём теле, увеличивая его размеры.

Объясните, что обозначил художник кружками разного цвета. Что за жёлтые чёрточки их соединяют?

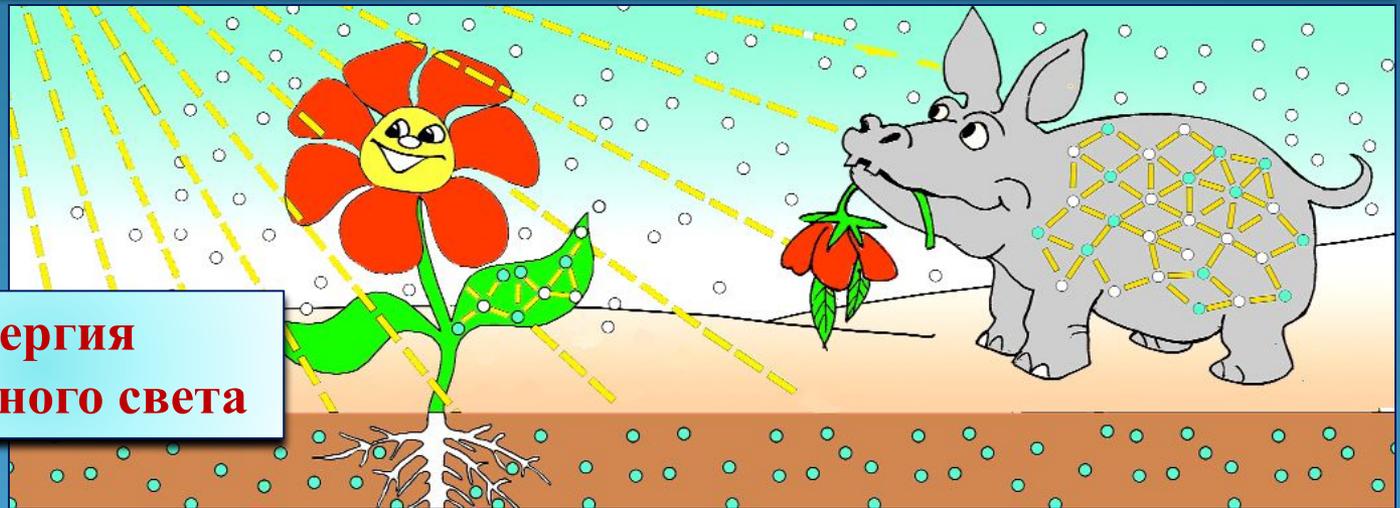


**ВОЗДУХ**



**ВОДА**

**энергия  
солнечного света**



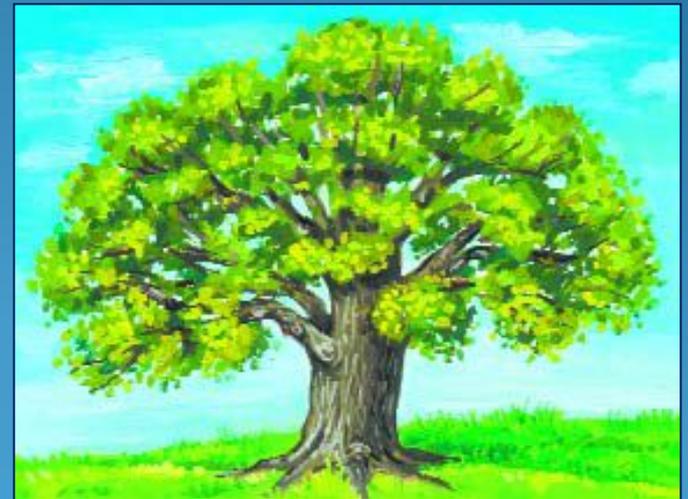
Художник изобразил, что растения под действием энергии солнечного света соединяют минеральные вещества (углекислый газ и воду) в органические вещества, из которых состоят они сами и поедающие их животные.

# Совместное открытие знаний

Прочитайте текст на стр.39 и объясните, откуда у ребят берутся силы, чтобы бегать, прыгать, играть, учиться?



Ребята бегают, играют и учатся за счет энергии, полученной из вещества пищи.



В каком виде находится энергия в дубе?

Энергия находится в виде вещества.

# Совместное открытие знаний

**Продолжите формулировку вывода: все живые организмы могут...  
Сравните с выводом в учебнике.**

**Живые организмы могут запасать энергию Солнца.**

**Зачем живым организмам запасать энергию?**

**Запасенная энергия позволяет живым организмам продолжать жить в ситуациях, когда многие процессы замедляются, например, ночью или зимой.**

# Применяем знания

Выполните в рабочей тетради задание 1(Н) стр.18. Проверьте себя.

С помощью **энергии** Солнца растения производят из углекислого газа воздуха, воды и минеральных веществ почвы органические вещества. Животные используют для жизни **энергию** органических веществ, содержащихся в растениях.

Выполните в рабочей тетради задание 2(Н) стр.18. Проверьте себя.

Обмен веществ растений и животных ночью **не** останавливается.

Это возможно благодаря способности живых организмов запасать **энергию**.

# Применяем знания

Выполните в рабочей тетради задание 3(П) стр.18. Проверьте себя.

Заяц, телевизор, батарейка, печка, дуб,  
компьютер, аккумулятор, одуванчик,  
автомобиль, тигр, молоток, пила,  
расчёска, собака, дрова, газовая плита,  
дом, вода, уголь, бумага, лошадь,  
белый гриб.

# Применяем знания

Выполните в рабочей тетради задание 4(М) стр.18. Проверьте себя.

Берёза, слон, оса, дуб, кит, микробы,  
подберёзовик, крапива, вишня, крот,  
бабочка, мухомор, мох, обезьяна, ясень,  
тигр, кабачки, муха, ромашка, майский  
жук, гриб-трутовик, петрушка, корова,  
таракан, лиственница, белый гриб,  
сыроежка.

## Источники информации:

1. Тексты, задания и иллюстрации из учебника и рабочей тетради для 3-го класса Окружающий мир «Обитатели Земли» А.А.Вахрушев, Д.Д. Данилов, О.В.Бурский, А.С.Раутиан.
2. Задания из Методических рекомендаций для учителя по курсу окружающего мира для 3-го класса А.А. Вахрушев, Е.А. Самойлова, О.В. Чиханова.
3. Изображения с <http://images.yandex.ru>
4. Авторские задания.