

Биологический диктант:

Клетка- это

**Функциональная и структурная
единица всего живого**

Питание-это

**Получение питательных веществ и
энергии**

**Какой орган растений
обеспечивает почвенное
питание?**

Корень

**К органическим
веществам относятся-**

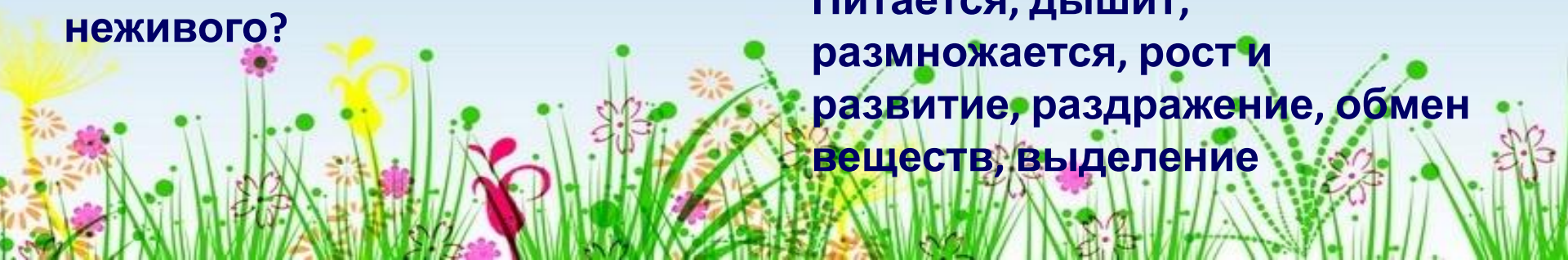
**Белки ,жиры, углеводы и
нуклеиновые кислоты**

**К неорганическим веществам
относятся-**

**Вода и минеральные
соли**

**Чем живое отличается от
неживого?**

**Питается, дышит,
размножается, рост и
развитие, раздражение, обмен
веществ, выделение**



Волка ноги кормят

**Сытый голодному не
товарищ
Голод не тетка**

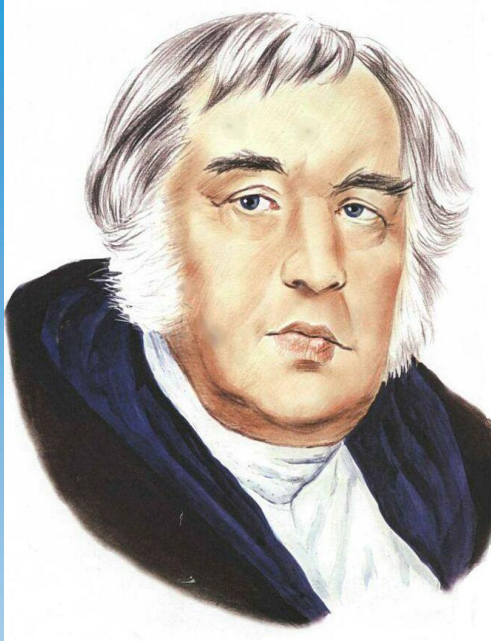
Тема Воздушно питание. Фотосинте
урока: е 3.

Задачи урока:

- расширять представления о воздушном питании растений;
- узнать об условиях необходимых для фотосинтеза
- знать значение фотосинтеза в природе и жизни человека



И.А.Крылов «Листы и корни»



- * Зефир - легкий, теплый ветер.
- * Примолвить - сказать, прибавить к тому, что уже сказано.

Вопрос: А как вы думаете, что важнее корни или листья?



**За счет чего живет
человек?
Какую пищу потребляет растение и как оно это
делает?**

**Работа с учебником: с.58, рассмотреть рисунок
на с.59
Вопросы:**

- 1.Что является органом воздушного питания?**
- 2.Как углекислый газ попадает в
лист?**
- 3.Что такое хлорофилл**
- 4.Какую роль выполняет
хлорофилл?**
- 5.Что происходит с водой, углекислым газом и
солнечной энергией в зеленых хлоропластах
листьев?**
- 6.Как называется этот
процесс?**





Используя схему дайте определение процесса фотосинтеза



Фотосинтез – это процесс, протекающий в зелёных листьях растений на свету, при котором из углекислого газа и воды образуются органические вещества и кислород. (от греч. «фото» - свет, «синтез» - образование).

Тип питания	→	воздушное (фотосинтез)
Орган	→	лист
Ткань	→	
основная	→	
клетки	→	
столбчатые		
Структуры	→	хлоропласты
вещества	→	
органические		





Физминутка



Листья – уникальные лаборатории?

ДА. В листьях образуются органические вещества: **сахар и крахмал.**

Вопрос: А можем мы с вами проверить и обнаружить ,
в листьях крахмал?



Демонстрация опыта:



Вывод: в листьях на свету образуется крахмал, а в темноте крахмал не образуется.

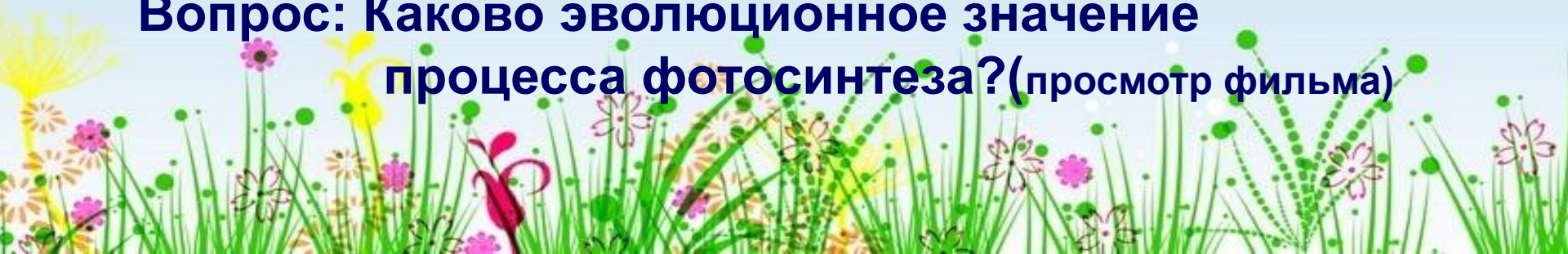


Итак, что нужно чтобы фотосинтез проходил:

- место протекания** -хлоропласты столбчатой ткани листа
- условия протекания-** солнечная энергия, углекислый газ, вода, хлорофилл
- результат процесса** -образование органических веществ из неорганических, путем сложных химических превращений с использованием энергии солнечного света.

Что важнее листья или корни?

Вопрос: Каково эволюционное значение процесса фотосинтеза?(просмотр фильма)



Биологические задачи:

№ 1.


Вспомните сказку. К Чуковского
“ Как крокодил солнце проглотил”.

Представьте, что так случилось. К чему это может привести?

№ 2

Прочитайте и исправьте ошибки, допущенные автором:

«Здравствуй, юные биолухи! Пишет вам Алеша Перепуткин. Я великий знаток процесса фотосинтеза. А вы , знаете его? Фотосинтез происходит в корнях и листьях, только ночью, когда никто не мешает. В ходе этого процесса образуется вода, а кислород расходуется. Луна посылает свою энергию и в клетках образуются органические вещества. В процессе фотосинтеза выделяется много энергии, поэтому растения не боятся холода зимой. Без фотосинтеза мы бы задохнулись, так как не было бы обогащения атмосферы углекислым газом.»



**Рефлексия: составление синквейна по
теме
«Воздушное питание. Фотосинтез»**



Домашнее задание: учебник с.58,воп. 1-5

На выбор:

-составить план рассказа

-составить 5 вопросов

-написать сочинение от имени листа «Какой я важный»



Спасибо за внимание!

