

# «Да-нет»

Задание: Выберите номера правильных утверждений

1. Клетки дышат, питаются, растут и делятся
2. Наружная мембрана есть в растительной и животной клетке.
3. Внутреннее содержимое клетки заполнено цитоплазмой
4. Вирус - клеточная форма жизни.
5. Яйцо страуса – это одна клетка

# «Третий лишний»

1. Растения, животные, вирусы
2. Наружная мембрана, клеточная оболочка, цитоплазма
3. Дыхание, ядро, питание
4. Оплодотворение, сперматозоид, яйцеклетка
5. Ангина, грипп, усталость

# «Расскажи мне, расскажи»

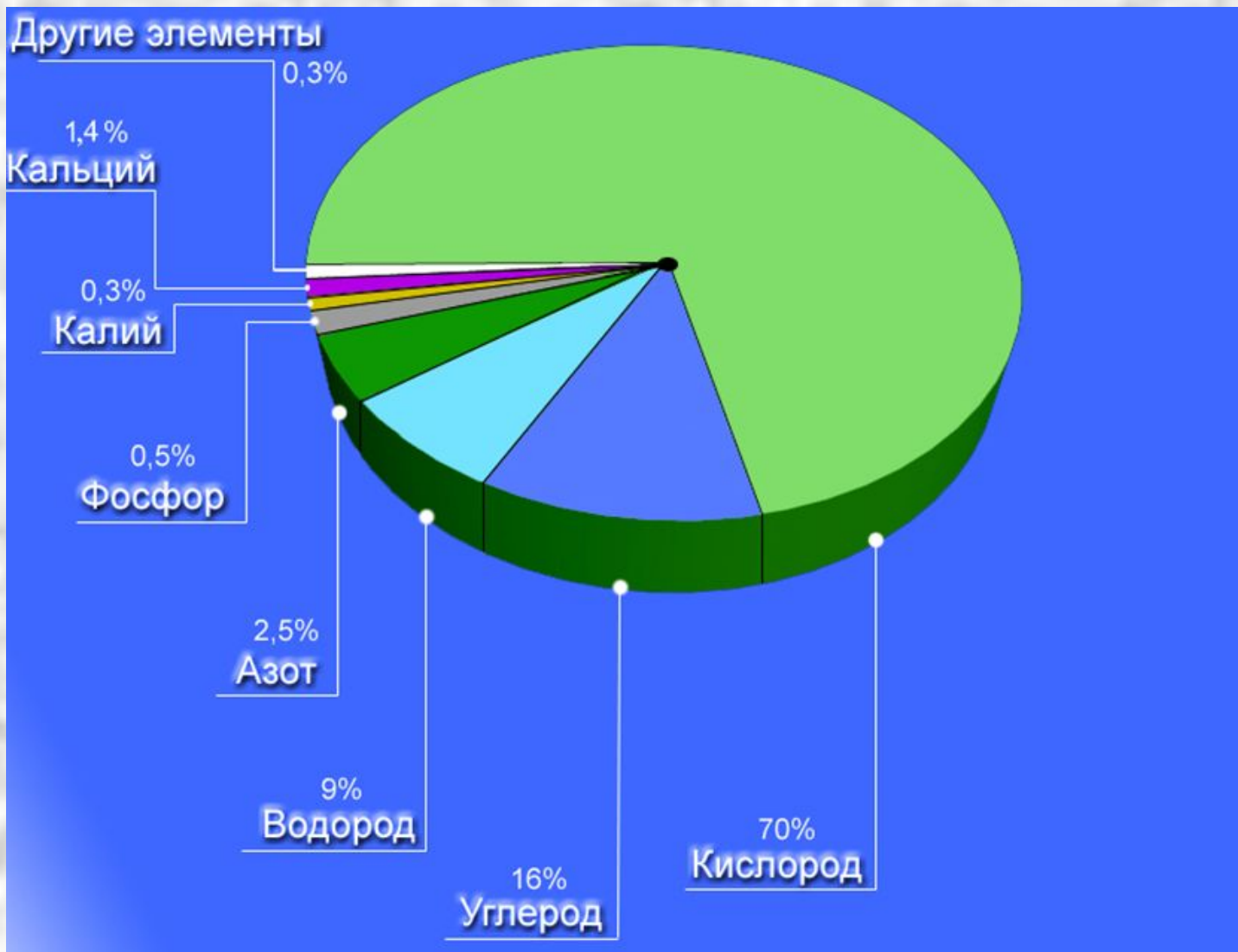
•Задание: *Ответить на все вопросы*

1. Перечислите части - органоиды клетки

2. Чем растительная клетка отличается от животной?

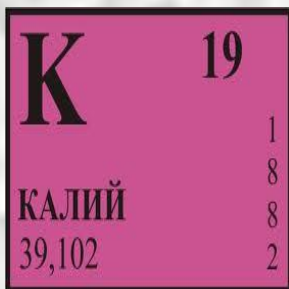
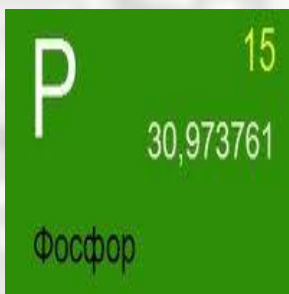
3. Какие особенности клеток говорят о том, что они живые?

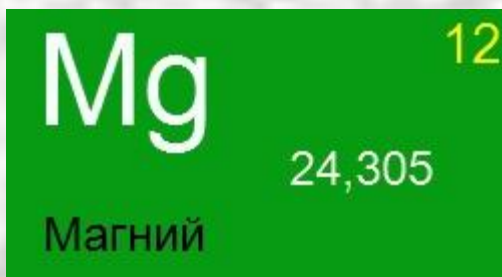
# «Химический состав клетки»





# Но и остальные элементы клеток имеют важное значение для них





в животных клетках необходим для функционирования мышечных и костных систем, в растениях входит в состав хлорофила.



входит в состав белка крови – гемоглобина, в клетках растений входит в состав металлоорганических соединений



входит в состав серосодержащих аминокислот, поэтому содержится в большинстве белков. В небольших количествах присутствует в виде сульфат-иона в цитоплазме клеток и межклеточных жидкостях.

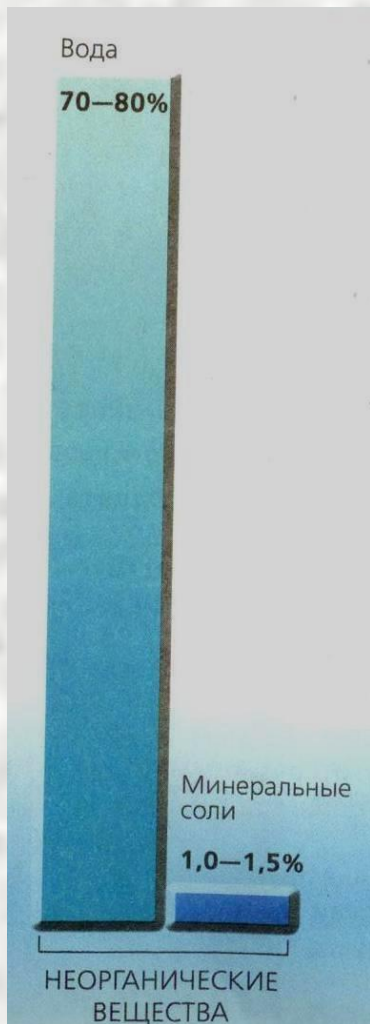
# Вопросы

1. Что объединяет все живые организмы?
2. К живой или неживой природе относят семена пшеницы?
3. Почему?





# Вещества клетки





## 1 группа

### «Неорганические вещества»

Задание: вставьте вместо многоточий недостающие слова

Самое распространенное неорганическое вещество в живом организме - ...  
Многочисленные химические реакции происходят в ... среде.  
Вода – хороший ... . 1% от массы тела человека составляют ... Они обеспечивают функцию - ... и придают костям ...

## 2 группа

### «Органические вещества»

Задание: вставьте вместо многоточий недостающие слова

Основные органические вещества клетки - ... Переносит кислород и придает красный цвет крови - ... Углеводами являются ... и ... Предохраняют организм животных от потери тепла и накапливают воду - ...  
Нуклеиновые кислоты ответственны за ... и ...



# Физкультминутка

Закройте глаза, расслабьте тело,  
Представьте – вы птицы, вы вдруг полетели!  
Теперь в океане дельфином плывете,  
Теперь в саду яблоки спелые рвете.  
Налево, направо, вокруг посмотрели,  
Открыли глаза, и снова за дело!

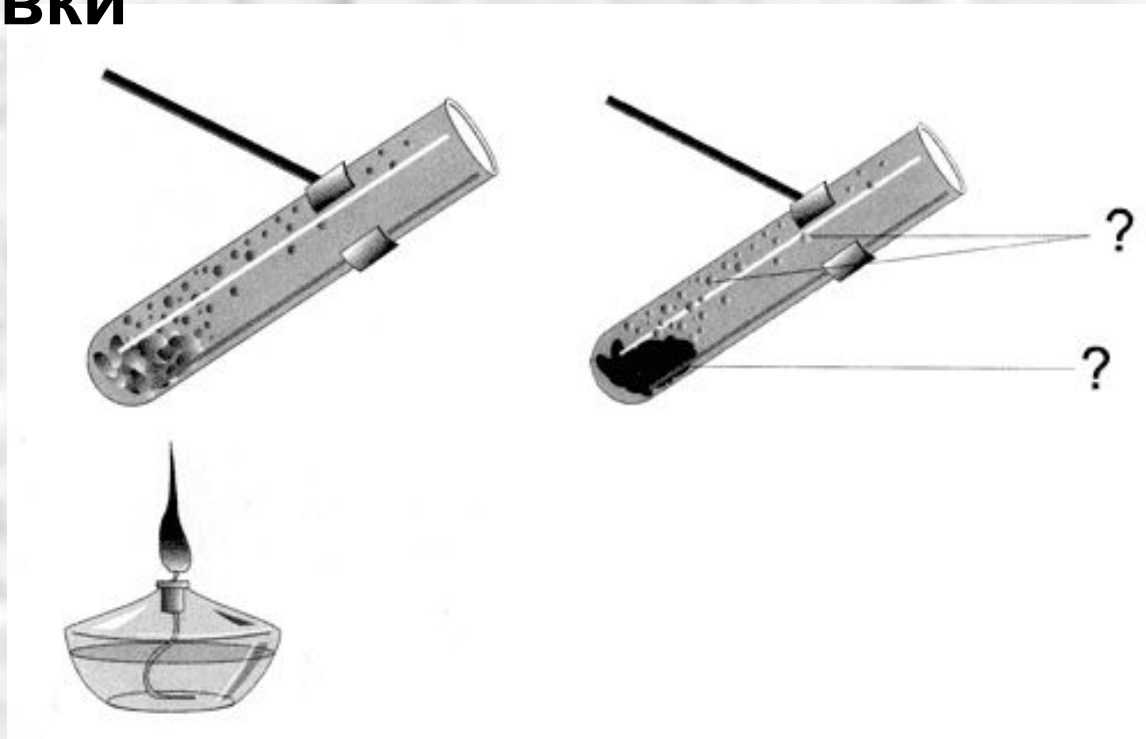


# Практическая работа №1

## «Определение состава семя пшеницы и подсолнечника»

Цель: познакомиться с составом семян на примере семян пшеницы и подсолнечника.

### 1. Нагревание семян на пламени спиртовки



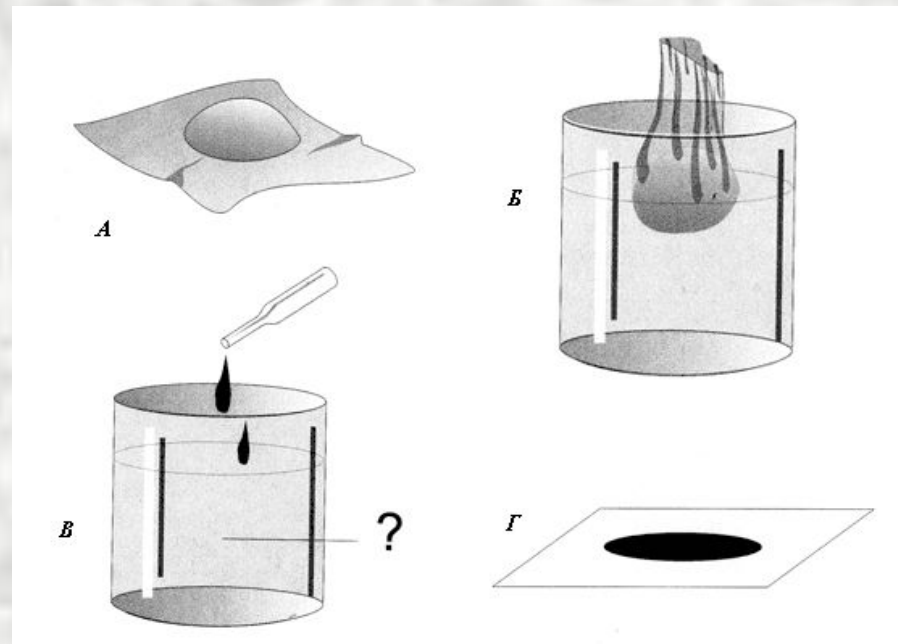
## 2. Изучение растительного белка:

**А – приготовление теста;**

**Б – полоскание теста в стакане с водой;**

**В – определение крахмала;**

**Г – клейковина (растительный белок) на марле**





### 3. Определение жиров (пятно на бумаге)



# Задание 1: заполните схему



## Задание 2: заполните таблицу

<b>№</b>	<b>Что брали</b>	<b>Что делали</b>	<b>Что получили</b>
1	Зеленый лист		
2	Тесто в марле		
3	Стакан с мутной водой		
4	Семянка подсолнечника		
5	Картофель		



# Закрепление нового материала

Задания: назовите функции веществ

*1 Вариант:*

Вода-

Жиры-

Углеводы-

*2 Вариант:*

Минеральные соли-

Белки-

Нуклеиновые кислоты-





# Домашнее задание

Изучить текст учебника параграфа №9

Устно ответить на вопросы стр. 51

(Подробно в электронном дневнике)

