



## *ЗАДАНИЯ ПО КАРТОЧКЕ*

- На перемене уточните, кто, какую карточку выполнял.
- Объединитесь в группы:
- **Группа 1. ТЕЗИС**
- **Группа 2. СИМВОЛ**
- **Группа 3. ПОНЯТИЕ**
- **Группа 4. СХЕМА**
- **Группа 5. ТВОРЧЕСТВО**
- **Группа 6. ПРАКТИКА**
- **Группа 7. РЕФЛЕКСИЯ**
- **Группа 8. ВОПРОС**



## Группа 1.

- Позиция «Тезис» - отобрать в параграфе главные цели, отвечая на вопрос: для чего мы изучаем эту тему.

**Молодцы!**



## ГРУППА 2.

- Позиция «Символ» - нарисовать наглядный образ изучаемой темы, используя краски, фломастеры, карандаши.

**Молодцы!**



## Группа 3.

- Позиция «Понятие» - выписать из параграфа список ключевых слов и дать их определение.

**Молодцы!**



## Группа 4.

- Позиция «Схема»- представить изучаемый материал в виде схемы (кластеров – посмотри в Интернете, что означает это слово).

**ХОРОШО!**



## ГРУППА 5.

- Позиция «Творчество» - в поэтической форме отразить или тему, или процесс её изучения (можно сочинить стихотворение или сделать рекламу и т.д.).

**Молодцы!**



## ГРУППА 6.

- Позиция «Практика» - показать, где можно применить знания, полученные из этого параграфа.

**Молодцы!**



## Группа 7.

- Позиция «Рефлексия» - определить трудности в изучении темы.

**Отлично!**



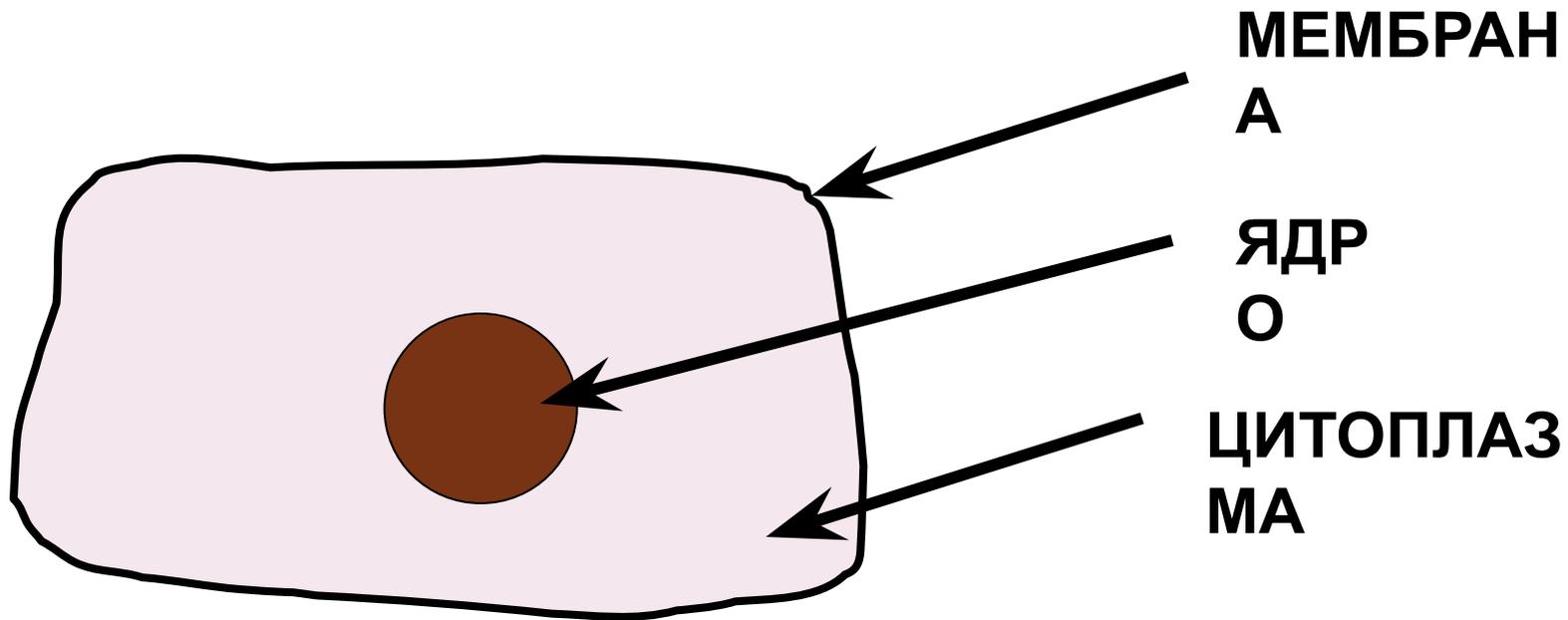
## ГРУППА 8.

- Позиция «Вопрос» - составить для одноклассников содержательные вопросы по параграфу.

**Молодцы!**



# Как называются главные части клетки?



# ЧТО ТАКОЕ ЯДРО?

- Ядро – важная часть клетки, в нём хранится наследственная информация об организме.



# ЧТО ТАКОЕ ЦИТОПЛАЗМА?

- **Цитоплазма** – полужидкая часть клетки, которая постоянно движется; в ней расположены мелкие тельца – рибосомы, хлоропласты, вакуоли.

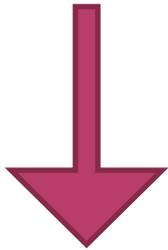


# ЧТО ТАКОЕ МЕМБРАНА?

- ▣ **Клеточная мембрана** *покрывает клетку снаружи, защищает её, имеет выросты, складки и поры.*



Тело состоит из  
одной клетки



ОДНОКЛЕТОЧНЫЕ

Тело состоит из  
многих клеток



МНОГОКЛЕТОЧНЫЕ

**Приведите примеры  
организмов**



# ЧТО ТАКОЕ ТКАНИ?

- Группы клеток, сходных по строению и функциям, называют **тканями**.



# ТКАНИ ОРГАНИЗМОВ

Т  
К  
А  
Н  
И  
Ж  
И  
В  
О  
Т  
Н

ЭПИТЕЛИАЛЬНАЯ

СОЕДИНИТЕЛЬНАЯ

МЫШЕЧНАЯ

НЕРВНАЯ

Т  
К  
А  
Н  
И  
Р  
А  
С  
Т  
Е  
Н

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ

ОСНОВНАЯ

ПОКРОВНАЯ

ПРОВОДЯЩАЯ

МЕХАНИЧЕСКАЯ

# ОТВЕТЬТЕ НА ВОПРОСЫ

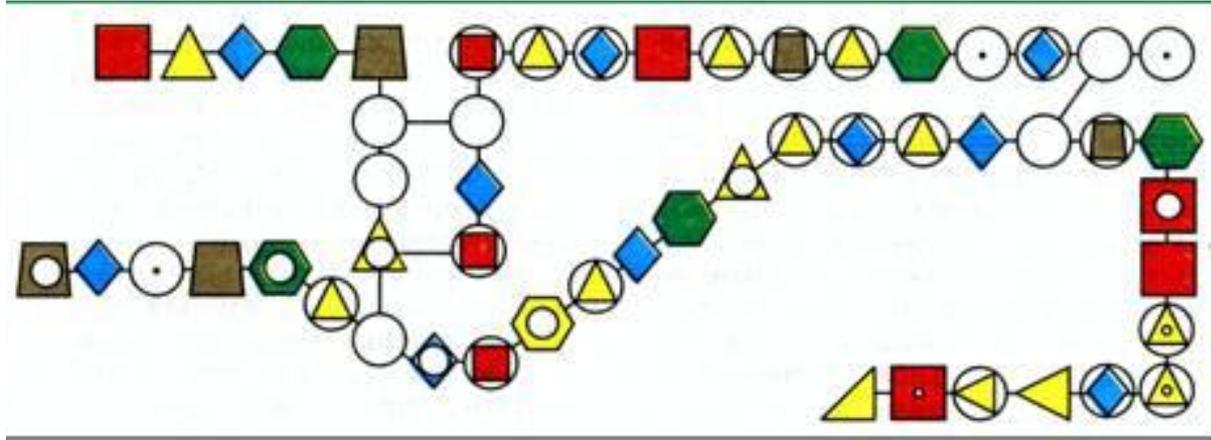
- Есть ли у старой сосны образовательная ткань?
- В чём основное отличие растительной клетки от животной?
- Укажите различие между соединительной тканью и эпителиальной.
- Когда цитоплазма будет двигаться быстрее – при ярком освещении или в темноте?



# ПРОВЕРКА ДОМАШНЕГО ЗАДАНИЯ

□ Рисунки 18 и 19.





*Новая тема*

*Дата*

# ХИМИЧЕСКИЙ СОСТАВ КЛЕТКИ



# ВЫ НАУЧИТЕСЬ

- Различать неорганические и органические вещества клетки, минеральные соли объяснять их значение для организма.
- Наблюдать демонстрацию опытов и понимать объяснение учителя.
- Изучать рисунки учебника и анализировать представленную на них информацию о результатах опытов.



# ВЕЩЕСТВА КЛЕТКИ

- *Клетки живых организмов состоят из многих веществ.*



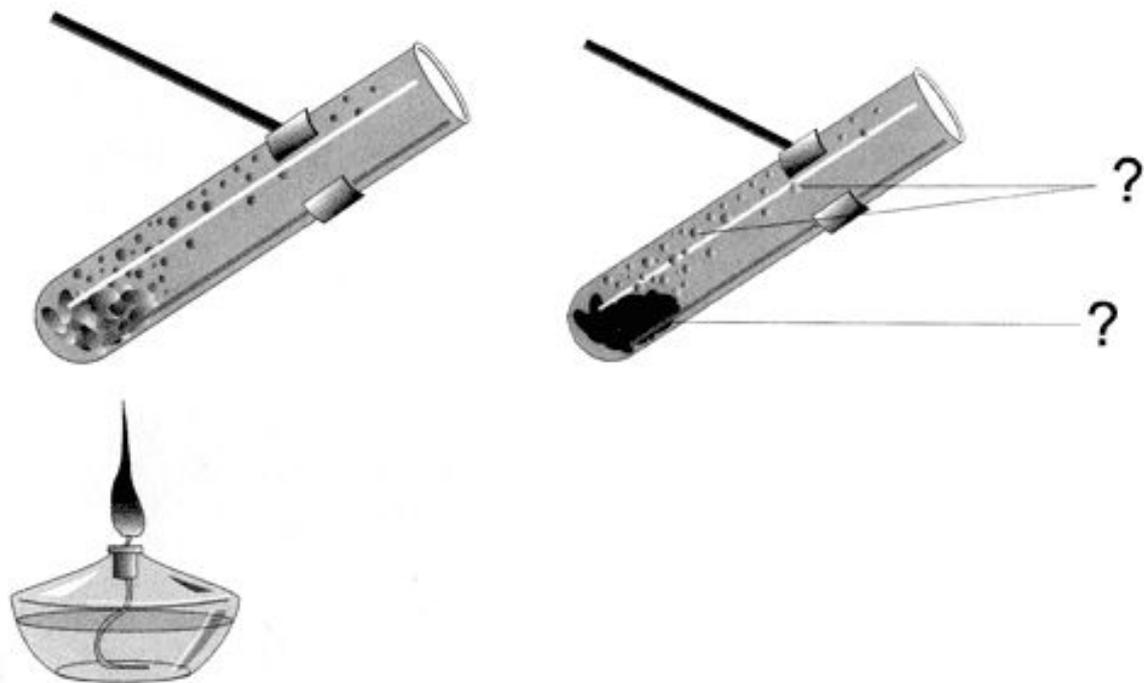
## *Таблица. Определение состава семян*

<b>№</b>	<b>Что брали</b>	<b>Что делали</b>	<b>Что получили</b>
1	Семена в пробирке		
2	Тесто в марле		
3	Стакан с мутной водой		
4	Семянка подсолнечника		



# ПРОВЕДЁМ ОПЫТЫ

## Опыт 1. Нагревание семян на пламени спиртовки



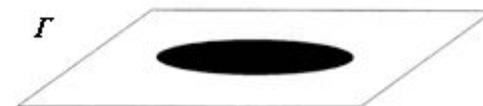
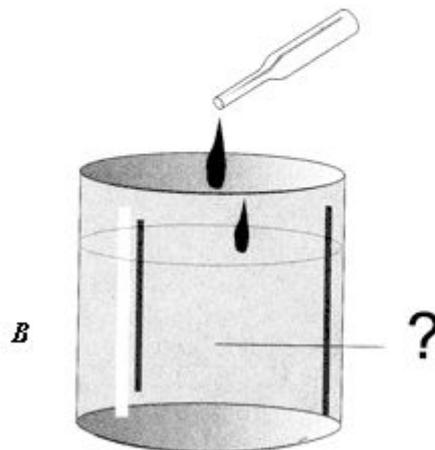
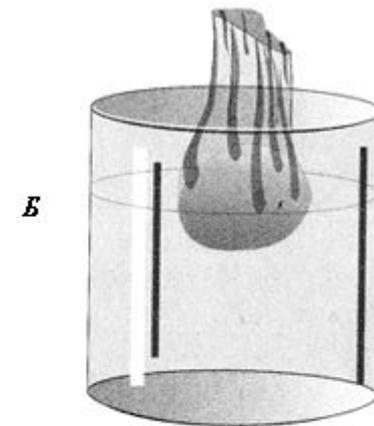
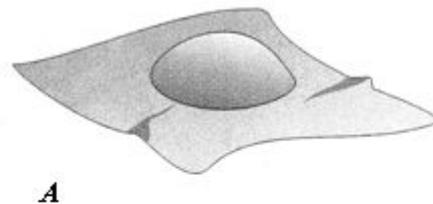
## Опыт 2. Изучение растительного белка:

*А – приготовление теста;*

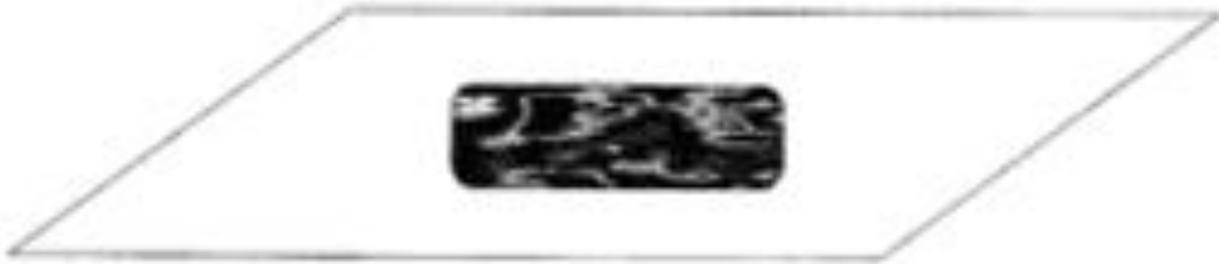
*Б – полоскание теста в стакане с водой;*

*В – определение крахмала;*

*Г – клейковина (растительный белок) на марле*



□ Опыт 3. Раздавленное семя подсолнечника оставляет жирное пятно на бумаге



# ВЫВОДЫ

- Тела живых организмов состоят из неорганических и органических веществ. Неорганические вещества - это *вода и минеральные соли*, а органические вещества – это *углеводы, жиры и белки*.



# РОЛЬ ВЕЩЕСТВ В КЛЕТКЕ.

**Прочитайте текст учебника на с.26-27 и закончите предложения:**

**От воды зависят ...**

**Минеральные соли обеспечивают...**

**Белки выполняют в организмах...**

**Углеводы – основной источник...**

**Жиры используются...**



## *ЗАДАНИЕ 1. ВСТАВЬ ПРОПУЩЕННЫЕ СЛОВА.*

- В состав семян входят ... и ... вещества.
- К органическим веществам семени относятся ..., ..., ... .
- Неорганическими веществам семени являются ... и ... .
- В присутствии йода крахмал ... .
- Много крахмала в семенах таких растений, как ... .
- Много белка в семенах таких растений, как ... .
- Масличными культурами являются ... .



## ЗАДАНИЕ 2. ВЫБЕРИ ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ.

- 1. Если держать пробирку с семенами над огнем, то вскоре на стенках холодной части пробирки мы заметим:
- а) клейковину;
- б) капли воды;
- в) белок.



## ЗАДАНИЕ 2. ВЫБЕРИ ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ.

- 2. При полном сгорании семян от них остается лишь немного:
- а) золы;
- б) масла;
- в) клейковины.



## *ЗАДАНИЕ 2. ВЫБЕРИ ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ.*

- **3.** Зола – это:
- а) органические вещества;
- б) минеральные вещества.



## ЗАДАНИЕ 2. ВЫБЕРИ ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ.

- 4. Клейковина представляет собой:
- а) растительный белок;
- б) жир;
- в) углеводы.



## ЗАДАНИЕ 2. ВЫБЕРИ ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ.

- 5. При добавлении йода к раствору крахмала, раствор:
- а) становится красным;
- б) не меняет окраску;
- в) синеет.



## *ЗАДАНИЕ 2. ВЫБЕРИ ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ.*

- **6.** К масличным культурам относят:
- а) картофель;
- б) пшеницу;
- в) подсолнечник.



## **ЗАДАНИЕ 2. ВЫБЕРИ ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ.**

- **7. Семена льна, подсолнечника, рапса, оливы богаты:**
- а) жиром;
- б) белком;
- в) минеральными веществами.



# ДОПОЛНИТ Е СХЕМЫ



# ДОМАШНЕЕ ЗАДАНИЕ

- §6, вопросы и понятия



*Урок окончен!*

