

Методическая разработка текущего контроля -теста по теме «Строение клетки»

Предмет: биология

Учебник: Пасечник В.В., Суматохин С.В., Калинова Г.С., Гапонюк З.Г. Биология. 5-6 классы: учебник для общеобразовательных учреждений с приложением на электронном носителе/ под редакцией Пасечника В.В. (Академический школьный учебник) (Линия жизни) – М. : Просвещение, 2021. – 224 с.

Название раздела, темы: Клетка – основа строения и жизнедеятельности организмов.

Тема тестовой работы: «Строение клетки».

Цель тестовой работы:

- обобщить и закрепить знания о строении клетки;
- развитие у учащихся образную память, логическое мышление
- продолжить формирование навыков самостоятельной работы с материалом, отработка активного умения слушать выступающего, совершенствовать навыки самоконтроля.

УУД:

- ✓ **Определение цели своего обучения**
 - ✓ Установление причинно-следственных связей строения организмов, их свойств, процессов жизнедеятельности и единства происхождения
 - ✓ Рефлексия способов и условий действия в соответствии с решением практических и теоретических задач
 - ✓ Умение формулировать выводы

Коммуникативные:

- ✓ Умение работать индивидуально
- ✓ Отстаивать мнение и позицию

Личностные:

- ✓ Формирование целостного мировоззрения

Регулятивные:

- ✓ Целеполагание
- ✓ Оценка учащимися качества и уровня усвоения материала
- ✓ Умение корректировать свои действия относительно заданного эталона

Планируемые результаты:

Предметные: у учащихся формируются первоначальные представления о жизнедеятельности клетки

Метапредметные: учащиеся учатся применять знания при решении практических задач

Личностные: учащиеся учатся организовывать свою работу, выполнять индивидуальные задания, формируется научное мировоззрение в связи с развитием представления о единстве живого

Ресурсы.

Основные: 1. Пасечник В.В., Суматохин С.В., Калинова Г.С., Гапонюк З.Г. Биология. 5-6 кл.: учеб. для общеобразовательных учреждений с прил. на электрон. носителе (Академический школьный учебник) (Линия жизни) – М. : Просвещение, 2013. – 160 с.

Ресурсы сети Интернет:

<https://www.yaklass.ru/>

<http://5ballov.qip.ru/test/gia/biologiya/2013/>

группа в ВК 140 СПб_БиоБри

**Тест «Клетка – основа строения и жизнедеятельности организмов»
Вариант № 1**

Часть А. Задания с одним вариантом ответа

А 1. Молодая клетка отличается от старой клетки тем, что в ней

- А) мелкие вакуоли Б) разрушено ядро В) много хлоропластов Г) крупные вакуоли

А 2. Форму грибной клетке придает

- А) ядро Б) вакуоль В) клеточная стенка Г) цитоплазма

А 3. Цитоплазма в животной клетке

- А) придает клетке форму В) обеспечивает поступление веществ в клетку
Б) выполняет защитную функцию Г) осуществляет связь между частями клетки

А 4. Органические вещества клетки

- А) углеводы Б) вода В) ионы натрия и калия Г) минеральные соли

А 5. Органические вещества клетки, выполняющие строительную и энергетическую функцию

- А) белки Б) жиры В) углеводы Г) нуклеиновые кислоты

А 6. Растительную клетку можно узнать по наличию в ней

- А) ядра Б) оболочки В) цитоплазмы Г) хлоропластов

А 7. Живые организмы, клетки которых не имеют оболочки (клеточной стенки)

- А) бактерии Б) грибы В) растения Г) животные

А 8. Общим для большинства растительных и грибных клеток является

- А) наличие ядра Б) способ питания В) наличие хлоропластов Г) строение оболочки

Часть В.

В 1. Выберите три признака, характерных только для растительных клеток

- А) наличие митохондрий и рибосом Г) клеточная стенка из целлюлозы
Б) наличие хлоропластов Д) запасное вещество – гликоген
В) запасное вещество - крахмал Е) ядро окружено двойной мембраной

В 2. Установите соответствие между перечисленными функциями и частями клетки

Функции	Части клетки
А) отвечает за наследственность	1. Ядро
Б) граница	2. Клеточная мембрана
В) участвует в делении клетки	
Г) обмен веществ	
Д) форма	
Е) защита	

В 3. Вставьте в текст «Строение клетки» пропущенные термины из предложенного перечня, используя при этом числовые обозначения.

Почти во всех клетках, особенно в старых, хорошо заметны полости – (А)_____, которые заполнены (Б)_____. В цитоплазме растительной клетки находятся многочисленные мелкие тельца – (В)_____. Они могут быть разных цветов. Зелёные – (Г)_____, участвуют в процессе (Д)_____; оранжевые – хромопласты, придают окраску листьям...

СПИСОК СЛОВ

1. ядро 2. хлоропласт 3. клеточный сок 4. оболочка 5. вакуоль 6. фотосинтез 7. пластиды

Часть С. Пользуясь текстом «Неорганические вещества», ответьте на вопросы.

Вода составляет около 80% массы клетки; в молодых быстрорастущих клетках — до 95%, в старых — 60%. Роль воды в клетке велика. Она является основной средой и растворителем, участвует в большинстве химических реакций, перемещении веществ, терморегуляции, образовании клеточных структур, определяет объем и упругость клетки. Большинство веществ поступает в организм и выводится из него в водном растворе. Биологическая роль воды определяется специфичностью строения: полярностью ее молекул и способностью образовывать водородные связи, за счет которых возникают комплексы из нескольких молекул воды. Если энергия притяжения между молекулами воды меньше, чем между молекулами воды и вещества, оно растворяется в воде. Такие вещества называют *гидрофильными* (от греч. «гидро» — вода, «филея» — люблю). Это многие минеральные соли, белки, углеводы и др. Если энергия притяжения между молекулами воды больше, чем энергия притяжения между молекулами воды и вещества, такие вещества нерастворимы (или слабо растворимы), их называют *гидрофобными* (от греч. «фобос» — страх) — жиры, липиды и др.

1. В каких клетках можно наблюдать максимальное содержание количества воды?
2. Какие вещества называются гидрофобными?
3. Какая основная роль воды в клетке?

**Тест «Клетка – основа строения и жизнедеятельности организмов»
Вариант № 2**

Часть А. Задания с одним вариантом ответа

А 1. Старая клетка отличается от молодой клетки тем, что в ней

- А) нет вакуолей Б) разрушено ядро В) много хлоропластов Г) крупные вакуоли

А 2. Форму растительной клетке придает

- А) ядро Б) вакуоль В) оболочка Г) цитоплазма

А 3. Цитоплазма в растительной клетке

- А) придает клетке форму В) обеспечивает поступление веществ в клетку
Б) выполняет защитную функцию Г) осуществляет связь между частями клетки

А 4. Неорганические вещества клетки

- А) углеводы Б) нуклеиновые кислоты В) белки Г) минеральные соли

А 5. Органические вещества клетки, обеспечивающие хранение наследственной информации и передачу ее потомкам

- А) белки Б) жиры В) углеводы Г) нуклеиновые кислоты

А 6. Оформленное ядро отсутствует в клетках

- А) грибов Б) бактерий В) растений Г) животных

А 7. В клетках растений, в отличие от клеток грибов и животных происходит

- А) дыхание Б) питание В) выделение Г) фотосинтез

А 8. Общим для большинства растительных и животных клеток является

- А) наличие ядра Б) способ питания В) наличие хлоропластов Г) строение оболочки

Часть В.

В 1. Выберите три признака, характерных только для растительных клеток

- А) наличие митохондрий и рибосом Г) клеточная стенка из целлюлозы
Б) наличие хлоропластов Д) запасное вещество – гликоген
В) запасное вещество - крахмал Е) ядро окружено двойной мембраной

В 2. Установите соответствие между перечисленными функциями и частями клетки

- | Функции | Части клетки |
|--------------------------------|-----------------------|
| А) граница | 1. Цитоплазма |
| Б) заполняет пространство | 2. Клеточная мембрана |
| В) объединяет структуры клетки | |
| Г) обмен веществ | |
| Д) транспорт веществ | |
| Е) защита | |

В 3. Вставьте в текст «Строение клетки» пропущенные термины из предложенного перечня, используя при этом числовые обозначения.

Каждая клетка имеет плотную прозрачную (А)_____. Под ней находится живое бесцветное вязкое вещество – (Б)_____, которая медленно движется. Внутри клетки находится небольшое плотное тельце – (В)_____, в котором можно различить (Г) _____. С помощью электронного микроскопа было установлено, что ядро клетки имеет очень сложное строение, в нем находится (Д)_____.

СПИСОК СЛОВ

1. ядро 2. хлоропласт 3. цитоплазма 4. оболочка 5. вакуоль 6. ядрышко 7. хромосомы

Часть С. Пользуясь текстом «Неорганические вещества», ответьте на вопросы.

Вода составляет около 80% массы клетки; в молодых быстрорастущих клетках — до 95%, в старых — 60%. Роль воды в клетке велика. Она является основной средой и растворителем, участвует в большинстве химических реакций, перемещении веществ, терморегуляции, образовании клеточных структур, определяет объем и упругость клетки. Большинство веществ поступает в организм и выводится из него в водном растворе. Биологическая роль воды определяется специфичностью строения: полярностью ее молекул и способностью образовывать водородные связи, за счет которых возникают комплексы из нескольких молекул воды. Если энергия притяжения между молекулами воды меньше, чем между молекулами воды и вещества, оно растворяется в воде. Такие вещества называют *гидрофильными* (от греч. «гидро» — вода, «филее» — люблю). Это многие минеральные соли, белки, углеводы и др. Если энергия притяжения между молекулами воды больше, чем энергия притяжения между молекулами воды и вещества, такие вещества нерастворимы (или слаборастворимы), их называют *гидрофобными* (от греч. «фобос» — страх) — жиры, липиды и др.

1. В каких клетках можно наблюдать минимальное содержание количества воды?
2. Какие вещества называются гидрофильными?
3. Что определяет вода в клетке?

3. Критерии оценивания.

Тест состоит из 3 частей: часть А – 8 заданий по 1 баллу за каждый верный ответ;

часть В – 3 задания по 2 балла за каждый ответ;

часть С – 1 задание 3 балла за верный ответ.

Итого за тест можно набрать следующее количество баллов: «5» - 15-17 баллов, «4» - 12-14 баллов, «3» - 8-11 баллов, «2» - меньше 8 баллов.

Ответы на тест:

Вариант № 1

Часть А

A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8
А	В	Г	А	В	Г	Г	Г

Часть В

В1 – б, в, г

В2 – а1, б2, в1, г2, д2, е2

В3 – а5, б3, в7, г2, д6

Часть С

1. В молекулах быстрорастущих клетках содержится максимальное количество воды – до 95 %.
2. Гидрофобные – это вещества нерастворимые или слабо растворимые.
3. Основная роль воды в клетке – среда, растворитель.

Вариант № 2

Часть А

A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8
Г	В	Г	Г	Г	Б	Г	А

Часть В

В1 – б, в, г

В2 – а2, б1, в1, г2, д1, е2

В3 – а4, б3, в1, г6, д7

Часть С

1. В молекулах старых клетках содержится минимальное количество воды – 60 %.
2. Гидрофильные – это вещества растворимые в воде.
3. Вода в клетке определяет объем и упругость.