

## ИТОГОВАЯ ТРЕНИРОВОЧНАЯ РАБОТА

### Вариант 1

1. Выберите особенности строения молекулы ДНК.

- 1) Одноцепочная молекула.
- 2) Содержит урациловый нуклеотид.
- 3) Комплементарные нуклеотиды удерживаются пептидной связью.
- 4) Представляет собой двойную спираль.
- 5) Содержит углевод дезоксирибозу.
- 6) Цепи удерживаются водородными связями.

Ответ:

--	--	--

2. Выберите особенности строения прокариотических клеток.

- 1) Есть нуклеоид с кольцевой молекулой ДНК.
- 2) Ядро имеет двойную мембрану.
- 3) Содержат рибосомы.
- 4) Клеточная стенка состоит из муреина.
- 5) Есть эндоплазматическая сеть.
- 6) Содержат большое количество митохондрий.

Ответ:

--	--	--

3. Подпишите стадии гаметогенеза, определите тип деления клеток на каждой стадии и расставьте число хромосом и ДНК в клетках 1, 2, 4, 5 в конце каждой из стадий данного процесса.

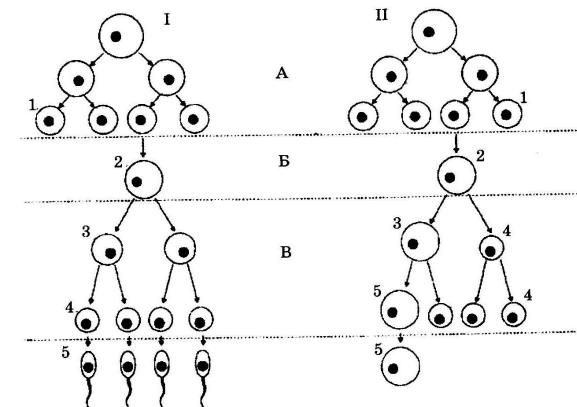


Рис. 31

Стадия А \_\_\_\_\_ число хромосом и ДНК \_\_\_\_\_ деление \_\_\_\_\_.  
 Стадия Б \_\_\_\_\_ число хромосом и ДНК \_\_\_\_\_.  
 Деление \_\_\_\_\_.  
 Стадия В \_\_\_\_\_ число хромосом и ДНК \_\_\_\_\_.  
 Деление \_\_\_\_\_.

4. Закончите заполнение таблицы.



Рис. 32

5. Установите соответствие между характеристикой изменчивости и её видом.

ХАРАКТЕРИСТИКА	ВИД ИЗМЕНЧИВОСТИ
А) Групповая, проявляется у всех особей вида Б) Индивидуальная В) Затрагивает гены Г) Приводит к новым генетическим комбинациям Д) Зависит только от условий среды Е) Не наследуется	1) Мутационная 2) Модификационная

Ответ:

А	Б	В	Г	Д	Е

6. Представьте себе, что амёбу разделили на две части – ядерную и безъядерную. Чем будут отличаться процессы жизнедеятельности у этих частей?

---



---



---

7. В чём могут заключаться достоинства и недостатки полового размножения?

---

---

---

---

8. Докажите, что создание эволюционного учения повлияло на изменение мировоззрения людей.

---

---

---

---

9. Приведите примеры того, что эволюционные процессы идут уже на молекулярно-генетическом уровне.

---

---

---

---

10. Чем объясняются периодические колебания численности особей в популяциях?

---

---

---

---

## ИТОГОВАЯ ТРЕНИРОВОЧНАЯ РАБОТА

### Вариант 2

1. В чём заключается научная заслуга учёных Теодора Шванна, Маттиаса Шлейдена и Рудольфа Вирхова?

---

---

2. Докажите, что на клеточном уровне проявляются все свойства живых систем.

---

---

---

3. В каких процессах проявляются защитные функции белков?

---

---

---

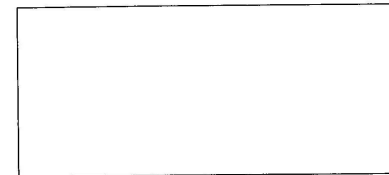
---

---

---

4. Составьте последовательную схему круговорота углерода в природе, используя следующие термины и понятия.

Углекислый газ атмосферы, животные, питание животных, растения, фотосинтез, минерализация, окисление, атмосфера.



5. Какие из перечисленных критериев являются критериями вида?

- 1) Генетический.
- 2) Клеточный.
- 3) Организменный.
- 4) Географический.
- 5) Морфологический.
- 6) Популяционный.

Ответ:

--	--	--

6. Выберите три события, иллюстрирующих процесс биологической эволюции, происходящей на наших глазах.

- 1) Появление новых видов жуков.
- 2) Появление устойчивых к ядам тараканов.
- 3) Возникновение отпугивающей окраски у некоторых мух.
- 4) Возникновение бактерий, устойчивых к антибиотикам.
- 5) Возникновение новых форм гриппа.
- 6) Возникновение географической изоляции между двумя видами воробьёв.

Ответ:

--	--	--

7. Установите соответствие между условиями протекания эволюции в популяции и фактом её протекания.

УСЛОВИЯ ПРОТЕКАНИЯ ЭВОЛЮЦИИ	ФАКТ ПРОТЕКАНИЯ ЭВОЛЮЦИИ
А) Большая численность популяции Б) Миграция и эмиграция особей отсутствует В) Частоты аллельных генов не изменяются Г) Происходит свободное скрещивание внутри популяции Д) Мутационный процесс отсутствует Е) Идёт активный мутационный процесс	1) Происходят эволюционные процессы 2) Не происходят эволюционные процессы

Ответ:

А	Б	В	Г	Д	Е

8. Приведите убедительные, по вашему мнению, доводы за и против теории эволюции.

---



---



---



---



---



---



---



---

9. Найдите ошибки в приведённом ниже тексте. Укажите номера предложений, в которых они допущены. Исправьте их. Исправления ошибок должны быть развернутыми и не содержать простого отрицания «НЕ» или «НЕТ».

1. В настоящее время получила развитие теория эволюции, созданная Ч. Дарвином и Ж. Ламарком независимо друг от друга. 2. Эта теория утверждает, что в основе эволюционного процесса лежат модификационная изменчивость, борьба за существование и естественный отбор. 3. Эволюция начинается на биоценотическом уровне, так как именно на нём возникает взаимосвязь между разными видами организмов. 4. Процесс эволюции начинается в популяциях с возникновения и внешнего проявления отдельных мутаций. 5. В результате эволюции выживают наиболее приспособленные к определённым условиям окружающей среды особи.

10. Для какой эры характерны животные, изображённые на рисунке? Чем можно объяснить их появление на Земле именно в этой эре?

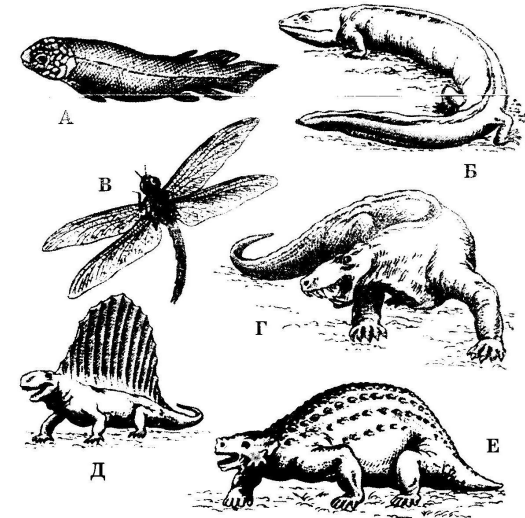


Рис. 33

---

---

---

---

---

---

---

---