**Демоверсия промежуточная аттестация по биологии**

**за 2024-2025 учебный год 9 класс**

**Выберите один правильный ответ.**

**1**. Изучением передачи наследственных признаков организма занимаются:

А) Ботаника Б) зоология В) генетика Г) экология

**2.** Какое свойство характерно для живых тел природы – организмов в отличие от объектов неживой природы?

А) Рост Б) Движение В) Ритмичность Г) Раздражимость

**3.** Образование новых видов в природе происходит в результате

А) Регулярных сезонных изменений в природе

Б) Возрастных физиологических изменений особей

В) Природоохранной деятельности человека

Г) Взаимодействующих движущих сил (факторов) эволюции

**4.** Кого из перечисленных ученых считают создателем эволюционного учения?

А) И.И. Мечникова Б) Луи Пастера В) Н.И. Вавилова Г) Ч. Дарвина

**5.** Какое изменение не относят к ароморфозу

А) Живорождение у млекопитающих

Б) Прогрессивное развитие головного мозга у приматов

В) Превращение конечностей китов в ласты

Г) Постоянная температура тела у птиц и млекопитающих.

**6.** К органическим веществам клетки относятся:

А) Белки и липиды Б) Минеральные соли и углеводы

В) Вода и нуклеиновые кислоты Г) Все правильно

**7.** Какой органоид клетки по своей функции можно сравнить с кровеносной системой позвоночных животных?

А) Клеточную мембрану Б) Эндоплазматическую сеть В) Вакуоль Г) Рибосому

**8.** К освобождению энергии в организме приводит

А) Образование органических веществ

Б) Диффузия веществ через мембраны клеток

В) Окисление органических веществ в клетках тела

Г) Разложение оксигемоглобина до кислорода и гемоглобина

9. Сходство строения клеток автотрофных и гетеротрофных организмов состоит в наличии у них

А) Хлоропластов Б) Плазматической мембраны

В) Оболочки из клетчатки Г) Вакуолей с клеточным соком

10. Сколько хромосом содержится в клетках слюнных желез мухи дрозофилы, если хромосомный набор яйцеклетки составляет 4? \_\_\_\_\_\_\_

**11.** При моногибридном скрещивании рецессивный признак проявится в фенотипе у потомков второго поколения

А) 75% Б) 10% В) 25% Г) 50%

**12.** Какая цепь питания составлена правильно

А) кузнечик-------------растение-----лягушка---------змея----------хищная птица

Б) растение----- кузнечик----------- лягушка---------змея----------хищная птица

В) лягушка-------растение-----кузнечик-------хищная птица----- змея

Г) кузнечик -------змея--- хищная птица -------лягушка-------- растение

**Выберите несколько правильных ответов**

**13**. Вставь­те в текст «Раз­ви­тие на­се­ко­мых» про­пу­щен­ные тер­ми­ны из пред­ло­жен­но­го пе­реч­ня, ис­поль­зуя для этого циф­ро­вые обо­зна­че­ния. За­пи­ши­те в текст цифры вы­бран­ных от­ве­тов, а затем по­лу­чив­шу­ю­ся по­сле­до­ва­тель­ность цифр (по тек­сту) впи­ши­те в при­ведённую ниже таб­ли­цу.

**РАЗ­ВИ­ТИЕ НА­СЕ­КО­МЫХ**

На­се­ко­мые с \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (А) про­хо­дят в своём раз­ви­тии че­ты­ре ста­дии. У на­се­ко­мых с \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (Б) от­сут­ству­ет ста­дия \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (В). У ба­бо­чек ли­чин­ку на­зы­ва­ют \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (Г). Раз­ви­тие с пре­вра­ще­ни­ем даёт воз­мож­ность на­се­ко­мым быть более при­спо­соб­лен­ным к усло­ви­ям су­ще­ство­ва­ния.

ПЕ­РЕ­ЧЕНЬ ТЕР­МИ­НОВ:

1. гу­се­ни­ца 2) личинка 3) ку­кол­ка 4) яйцо 5) не­пол­ное пре­вра­ще­ние

6) пол­ное пре­вра­ще­ние 7) взрос­лое на­се­ко­мое 8) че­шуе­кры­лое

**14.** Сходное строение клеток животных и растений свидетельствует (выберите 3 ответа)

1. об их родстве
2. об общности их происхождения
3. о происхождении растений от животных
4. об их развитии в процессе эволюции
5. о единстве растительного и животного мира
6. о многообразии их органов и тканей

**15.**Рас­по­ло­жи­те в пра­виль­ном по­ряд­ке си­сте­ма­ти­че­ские груп­пы жи­вот­ных, на­чи­ная с наи­боль­шей. В от­ве­те за­пи­ши­те со­от­вет­ству­ю­щую по­сле­до­ва­тель­ность цифр.

1) Мле­ко­пи­та­ю­щие

2) Куньи

3) Лес­ная ку­ни­ца

4) Хор­до­вые

5) Хищ­ные

**16. Дайте развёрнутый ответ.**

Исследователь взял две группы клеток и поместил их в разные пробирки с питательной средой. У одной группы клеток он удалил ядро. Другая группа клеток осталась невредимой. Как изменится число клеток в разных группах через некоторое время и почему?

**17 Решите задачу.**

На фрагменте одной нити ДНК нуклеотиды расположены в последовательности:

ДНК- Т–А–Г–Г–Ц–Т–А–Ц–Т–Т–А–Т.

1.Достройте вторую цепочку ДНК по принципу комплементарности

2. По второй цепочки ДНК, определите и-РНК

3. Определите процентное содержание всех нуклеотидов в этом фрагменте ДНК

4. Определите длину гена.