

Диагностическая работа

Биология (естественно – научная вертикаль) в 9 класс

I. Задания с выбором одного ответа (1–12)

1. В изображённом на рисунке опыте экспериментатор поместил кристалл соли в каплю воды с живыми амёбами. Через некоторое время все простейшие стали двигаться в одном направлении.



Какое **ОБЩЕЕ** свойство живого на примере амёбы иллюстрирует данный опыт?

Ответ: _____

2. Чем метод моделирования отличается от метода наблюдения?

- 1) его проводят квалифицированные учёные
- 2) в процессе его проведения собираются достоверные научные факты
- 3) изучается не сам объект, а его копия
- 4) он более продолжителен по времени

Ответ: _____

3. Сходство клеток грибов и животных заключается в том, что в них

- | | |
|---|---------------------------------|
| 1) имеется клеточная стенка из хитина | 3) отсутствует клеточная стенка |
| 2) запасным углеводом является гликоген | 4) отсутствует клеточный центр |

Ответ: _____

4. Верны ли следующие суждения о лишайниках?

А. Тело лишайника называют слоевищем.

Б. Водоросли, расположенные среди гиф, вырабатывают органические вещества.

- | | |
|-------------------|-------------------------|
| 1) верно только А | 3) верны оба суждения |
| 2) верно только Б | 4) оба суждения неверны |

Ответ: _____

5. Характерным признаком класса однодольных растений является:

- | | |
|--------------------------------|--------------------------------|
| 1) мочковатая корневая система | 3) плод ягода |
| 2) стержневая корневая система | 4) сетчатое жилкование листьев |

Ответ: _____

6. Обыкновенную амёбу относят к царству Простейшие, потому что она:

- | | |
|---------------------------|----------------------------|
| 1) имеет мелкие размеры | 3) способна к передвижению |
| 2) обитает в водной среде | 4) состоит из одной клетки |

Ответ: _____

7. Какие особенности строения клещей и пауков указывают на их сходство?

- 1) замкнутая кровеносная система и пара дыхалец
- 2) три отдела тела: голова, туловище и хвост
- 3) четыре пары ног и простые глаза
- 4) три пары ног и одна пара усиков

Ответ: _____

8. Представители, какого отряда насекомых развиваются с полным превращением:

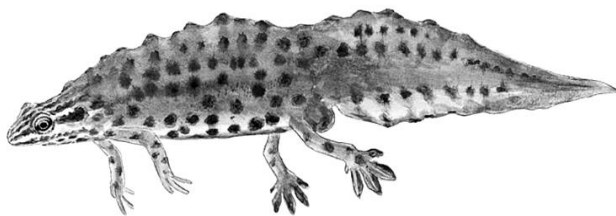
- | | |
|----------------|---------------------|
| 1) прямокрылые | 3) жесткокрылые |
| 2) равнокрылые | 4) полужесткокрылые |

Ответ: _____

9. Животное на рисунке относится к классу:

- 1) земноводные
- 2) пресмыкающиеся
- 3) членистоногие
- 4) ящерообразные

Ответ: _____



10. Позвоночных животных, имеющих сухую кожу с роговыми чешуйками и трёхкамерное сердце с неполной перегородкой в желудочке, объединяют в класс:

- 1) Млекопитающие
- 2) Пресмыкающиеся
- 3) Земноводные
- 4) Костные рыбы

Ответ: _____

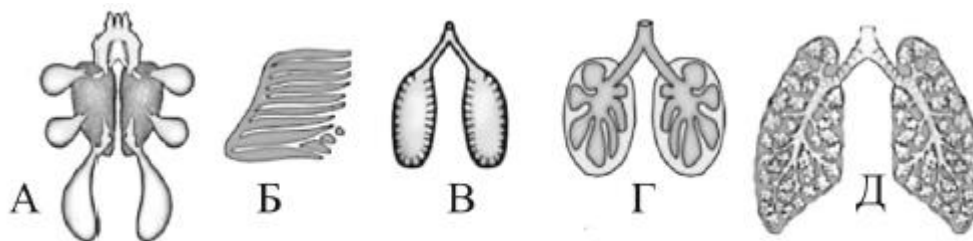
11. Взаимовыгодные отношения между организмами называются:

- 1) конкуренция
- 2) пищевая цепь
- 3) паразитизм
- 4) симбиоз

Ответ: _____

II. При выполнении заданий 13 –19 запишите ответ так, как указано в тексте задания.

12.1. Какой буквой на рисунке обозначена дыхательная система птиц?



Ответ: _____

12.2. Какие особенности (не менее трех) в строении и функционировании дыхательной системы помогают птицам летать

Ответ: _____

13. Установите последовательность этапов развития папоротника, начиная с прорастания споры. Ответ запишите в таблицу.

- 1) образование заростка
- 2) оплодотворение при наличии воды
- 3) прорастание споры
- 4) развитие спорангиев
- 5) созревание сперматозоидов и яйцеклеток
- 6) развитие из зиготы молодого папоротника

Ответ:

--	--	--	--	--	--

14. Какие эволюционные приобретения появились впервые у земноводных? Выберите три верных ответа из шести и запишите цифры, под которыми они указаны.

- 1) два круга кровообращения
- 2) теплокровность
- 3) смешанная кровь в сердце
- 4) конечность рычажного типа
- 5) легочное дыхание
- 6) кожа покрыта чешуйками

Ответ: _____

15. Установите соответствие между перечисленными характеристиками и животными, к которым они относятся. Для этого к каждому элементу первого столбца подберите позицию из второго столбца. Впишите в таблицу цифры выбранных ответов.

ХАРАКТЕРИСТИКИ	ЖИВОТНОЕ
----------------	----------

А) десять ходильных ног Б) тело разделено на голову и брюшко В) развитие с метаморфозом Г) дыхание жаберное Д) ротовой аппарат лижущего типа Е) питается фруктами						1) речной рак 2) муха дрозофила
А	Б	В	Г	Д	Е	

16. Известно, что **большой пёстрый дятел** — лесная птица, живущая на деревьях и питающаяся насекомыми, обитающими под корой.

Используя эти сведения, выберите из приведённого ниже списка три утверждения, относящиеся к описанию данных признаков этого животного.

- 1) Длина тела дятла составляет 23-26 см, а масса — 70-100 г.
- 2) Клюв у птиц крепкий, заострённый на конце и широкий у основания.
- 3) Хвост заострённый и очень жёсткий, так как служит опорой при лазании птицы по стволу дерева.
- 4) Гнездится в естественных дуплах старых деревьев.
- 5) Яйца насиживают самец и самка поочерёдно в течение 12-13 дней.
- 6) Дятел не любит соседства своих родичей.

Ответ: _____

17. Вставьте в текст «Характерные признаки 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.

ХАРАКТЕРНЫЕ ПРИЗНАКИ НАСЕКОМЫХ

Тело большинства насекомых состоит из _____ (А) отделов. На голове у насекомых находится _____ (Б) усика. На груди имеются три пары ног и крылья. Дыхание взрослых насекомых происходит с помощью хорошо развитых _____ (В). В связи с этим у насекомых _____ (Г) не участвует в переносе кислорода и углекислого газа. Насекомые — самый крупный по числу видов класс животных.

ПЕРЕЧЕНЬ ТЕРМИНОВ:

- | | | | |
|----------|-------------------|-----------|-----------|
| 1) один | 2) два | 3) три | 4) четыре |
| 5) жабра | 6) лёгочный мешок | 7) трахея | 8) кровь |

Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

Ответ:

А	Б	В	Г

18. Рассмотрите изображение сизого голубя. Выберите характеристики, соответствующие внешнему строению голубя, по следующему плану: форма клюва, длина клюва, форма хвоста, длина нижних конечностей (цевки), форма крыльев.



А. Форма клюва

1) Прямой клюв

2) Крючковатый

3) Конический



Б. Длина клюва

1) Короткий

2) Средней длины

3) Длинный



В. Форма хвоста

1. Прямой

2. Вильчатый

3. Ромбический



Г. Длина нижних конечностей (цевки)

1) Цевка короткая

2) Цевка средней длины

3) Цевка длинная



Д. Форма крыльев

1) Серповидная

2) Округлая

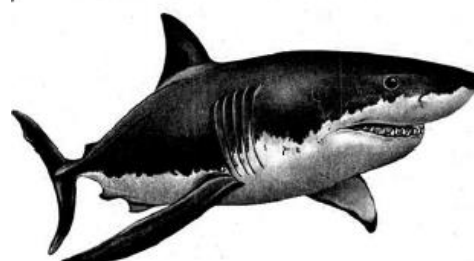
3) Прямая



Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

А	Б	В	Г	Д

19. Рассмотрите рисунок, на котором изображена океаническая рыба. В чём особенность строения её системы дыхания по сравнению с костными рыбами? Какое значение для рыб этого класса имеет



установка в небольших океанариумах насосов для создания водного течения?