

**Предметная проба по биологии для учащихся 8-х классов
Вариант № 1**

Инструкция по выполнению работы

На выполнение экзаменационной работы по биологии отводится 2 часа (90 минут). Работа состоит из 3 частей и включает 27 заданий.

Часть 1 содержит 17 заданий. К каждому заданию приводится 4 варианта ответа, из которых только один верный. При выполнении задания части 1 заносите ответы в специальный бланк.

Часть 2 включает 6 заданий с кратким ответом (В1—В6).

Часть 3 содержит 4 задания (С1—С4), на которые следует дать развернутый ответ.

Советуем выполнять задания в том порядке, в котором они даны. С целью экономии времени пропускайте задание, которое не удастся выполнить сразу, и переходите к следующему. Если после выполнения всей работы у вас останется время, то можно вернуться к пропущенным заданиям.

За каждый правильный ответ в зависимости от сложности задания дается один или более баллов. Баллы, полученные вами за все выполненные задания, суммируются. Постарайтесь выполнить как можно больше заданий и набрать как можно большее количество баллов. **Желаем удачи!**

Часть 1

К каждому из заданий А1 - А26 даны 4 варианта ответа, из которых только один правильный.

А1. Какая наука изучает условия сохранения здоровья человека?

- 1) анатомия 2) физиология 3) гигиена 4) генетика

А2. Размножение бактерий происходит

- 1) семенами 2) спорами 3) почкованием 4) делением клетки надвое

А3. У цветкового растения пыльца формируется в

- 1) венчике 2) чашечке 3) тычинке 4) пестике

А4. К какому типу относят животных, схема пищеварительной системы которых изображена на рисунке?

- 1) Круглые черви 2) Хордовые 3) Кишечнополостные 4) Членистоногие

А5. В случае понижения температуры воздуха наземные пресмыкающиеся

- 1) начинают усиленно питаться
2) мигрируют в более благоприятные области земли
3) временно впадают в спячку
4) не изменяют своего поведения

А6. Какой орган дыхания человека имеет многократное анатомическое ветвление?

- 1) гортань 2) бронх 3) носоглотка 4) трахея

А7. Концентрация солей в физиологическом растворе, вводимом больному, должна быть всегда постоянна и равна

- 1) 9% 2) 9,9% 3) 1,9% 4) 0,9%

А8. Мельчайшим сосудом кровеносной системы является

- 1) аорта 2) артерия 3) вена 4) капилляр

А9. Какое биохимическое превращение веществ отсутствует у человека и животных?

- 1) жиров в углеводы 2) углеводов в белки 3) гликогена в глюкозу 4) белков в аминокислоты

А10. Ключица входит в состав

- 1) свободной нижней конечности 2) пояса верхней конечности
3) пояса нижней конечности 4) свободной верхней конечности

А11. Щитовидную железу относят к железам внутренней секреции, потому что она

- 1) не имеет выводящих протоков 2) вырабатывает секрет
3) расположена внутри организма 4) обеспечивает рефлекторную регуляцию

А12. На рисунке изображена схема строения глаза. Какой буквой на ней обозначена белочная оболочка?

- 1) В 2) Б 3) Г 4) А

А13. Человек в отличие от животных, услышав одно или несколько слов, воспринимает

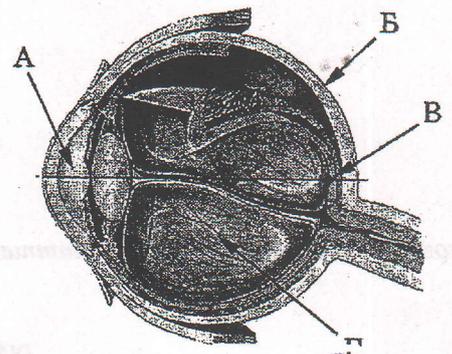
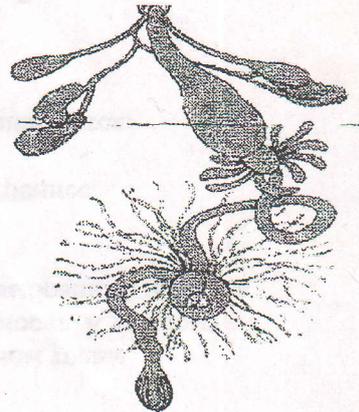
- 1) местонахождение источника звука 2) их смысл
3) набор звуков 4) громкость звуков

А14. ВИЧ - инфекцией нельзя заразиться

- 1) при беременности 2) при переливании крови
3) при половом контакте 4) через одежду больного человека

А15. Какой признак среди перечисленных отличает животных класса Пресмыкающиеся от животных класса Млекопитающие?

- 1) использование для обитания наземно-воздушной среды
2) замкнутая кровеносная система
3) непостоянная температура тела
4) развитие без превращения



A16. Если поместить эритроциты в раствор солей, концентрация которых равна концентрации солей в плазме крови, то форменные элементы

- 1) сморщатся 2) начнут слипаться 3) набухнут 4) внешне не изменятся

A17. Если больной имеет вторую резус-отрицательную группу крови, то ему можно переливать группу крови

- 1) первую резус-отрицательную 2) первую резус-положительную
3) любую резус-отрицательную 4) любую резус-положительную

Часть 2

При выполнении заданий В1 – В4 выберите три верных ответа из шести, запишите выбранные цифры в порядке возрастания в указанном месте.

В1. Какие особенности характерны для представителей костных рыб?

- 1) Сердце образовано тремя камерами и имеется один круг кровообращения.
2) Дышат кислородом, растворенным в воде.
3) В коже отсутствуют железы.
4) Передвигаются с помощью плавников.
5) Имеют плавательный пузырь.
6) Обладают постоянной температурой тела.

В2. Какие из перечисленных витаминов являются жирорастворимыми?

- 1) А 2) D 3) С 4) В₁ 5) Е 6) РР

В3. Какие из перечисленных образований относят к центральной нервной системе человека?

- 1) зрительный нерв 2) спинной мозг 3) нервный узел
4) мозжечок 5) болевые рецепторы 6) мост

В4. По каким признакам цветковые растения относят к классу Двудольные?

- 1) мочковатая корневая система 2) сетчатое жилкование листьев
3) число лепестков и чашелистиков кратно 4 или 5 4) отсутствие камбия в стебле
5) стержневая корневая система 6) жизненная форма — в основном травы

В5. Установите соответствие между признаком животного и классом, к которому его относят. К каждому элементу первого столбца подберите соответствующий элемент из второго и запишите выбранные цифры в таблицу под соответствующими буквами.

ПРИЗНАК ЖИВОТНОГО

- | | |
|--|-----------------------------------|
| А) Размножение происходит в воде | Б) Оплодотворение внутреннее. |
| В) Дышат при помощи лёгких и влажной кожи. | Г) Развитие прямое. |
| Д) Сердце трёхкамерное. | Е) Кровь в сердце не смешивается. |

КЛАСС

- 1) Земноводные 2) Птицы
Ответ: А - Б - В - Г - Д -

В6. Установите последовательность систематических категорий, начиная с наименьшей. В ответе запишите соответствующую последовательность букв.

- А) Губоцветные Б) Яснотка В) Яснотка белая Г) Покрытосеменные Д) Двудольные

Часть 3

Дайте развернутый ответ на вопрос. Запишите сначала номер варианта. Затем номер выполняемого вами задания (С1 и т.д.) и ответ к нему.

С1. Найдите ошибки в приведенном тексте. Укажите номера предложений, в которых сделаны ошибки, объясните их.

1. Передние корешки спинного мозга включают в себя отростки чувствительных нейронов. 2. Задние корешки состоят из отростков двигательных нейронов. 3. При слиянии передних и задних корешков образуется спинномозговой нерв. 4. Общее количество спинномозговых нервов - 34 пары. 5. Спинной мозг имеет полость, заполненную спинномозговой жидкостью.

С2. Почему безусловные рефлексы относят к видовым признакам поведения животных, когда они формируются и какую роль играют в их жизни?

С3. При экспериментальном исследовании для проверки вкусовых ощущений человеку были предложены две таблетки со сладким и горьким вкусом. Вкусовые ощущения при сильном волнении были ослаблены по сравнению со спокойным состоянием. Объясните, почему.

С4. Почему птицы, в отличие от пресмыкающихся, живут на Земле во всех природных зонах - от Арктики до побережий Антарктиды?