

Эстонская 46 олимпиада по биологии

Региональный тур, вопросник для 8 – 9 классов



Имя:

Фамилия:

Школа:

Класс:

ПОЛУЧЕННАЯ СУММА БАЛЛОВ:
(заполняет проверяющий)

Перед Вами 25 вопросов с выборочными ответами. На каждый из вопросов может быть **один или несколько правильных ответов, которые необходимо выбрать из перечисленных ниже вариантов**. Варианты ответов обозначены буквами (А, В, С и т. д.). Под каждым вопросом находится клетка, в которую необходимо вписать букву, соответствующую правильному варианту ответа. Если правильных ответов несколько, то число клеток соответствует числу ответов. В каждую клетку нужно вписать только одну букву! Пишите ответы на вопросы шариковой или гелевой ручкой и постарайтесь не делать исправлений.

Перед тем как приступить к ответам на вопросы обязательно укажите своё имя, школу и класс.

Для ответа на вопросы отведено **120 минут**.

Желаем успеха!

1. Выберите из перечисленных групп организмов и видов те, которые связаны со всеми четырьмя понятиями: таллом (слоевище), соредии, спора, организм-индикатор.

- А. отдел моховидные
- В. кукушкин лён обыкновенный
- С. ксантория настенная
- Д. ритидиадельфус трехгранный
- Е. лишайники

2. Среди ветвей берёз можно иногда заметить т.н. „ведьмины гнёзда“ (густые переплетения ветвей). Какие организмы являются причиной этого явления?

- А. бактерии
- В. вирусы
- С. грибы
- Д. водоросли

3. У папоротников в жизненном цикле доминирующим является.....

- А. половое поколение
- В. бесполое поколение
- С. доминирующего поколения нет

4. Выберите из перечня растения без хлорофилла:

- A. Подъельник обыкновенный
- B. Синяк обыкновенный
- C. Вьюнок полевой
- D. Заразиха большая
- E. Петров крест чешуйчатый
- F. Ятрышник пятнистый
- G. Повилика тимьяновая

--	--	--	--

5. Сколько всего видов цветковых растений приблизительно насчитывается в мире?

- A. 500 000 видов
- B. 1500 видов
- C. 250 000 видов
- D. 1 000 000 видов

--

6. Какие утверждения верны по отношению к малине обыкновенной?

- A. плод малины состоит из маленьких односемянных ягод
- B. малина – это куст с двулетними стеблями
- C. цветки малины появляются на однолетнем стебле
- D. созревший плод малины может быть как жёлтым так и красным
- E. листья и стебли малины покрыты мягкими волосками
- F. двулетние стебли малины используют для приготовления лечебных чаев
- G. малина и клубника принадлежат к одному семейству
- H. малина и клубника принадлежат к одному роду

--	--	--	--

7. Какие из перечисленных растений не принадлежат к сосудистым растениям?

- A. Плеврозий шребера
- B. Плаун годичный
- C. Хвощ полевой
- D. Орляк обыкновенный
- E. Хара (мутовчатая водоросль)
- F. Сосна обыкновенная

--	--

8. Что выращивают в арборетумах?

- A. различные злаковые
- B. различные кустарники и деревья
- C. различные луковичные цветы

--

9. Какие растения помимо бобовых живут в симбиозе с клубеньковыми бактериями?

- A. серая или белая ольха
- B. подъельник обыкновенный
- C. марья́ник дубра́вный

--

10. Какой таксономической единицей являются водоросли?

- A. царство
- B. отдел
- C. класс
- D. семейство
- E. водоросли это не таксономическая, а экологическая группа

--

11. Ивы выращивают из-за их быстрого роста и большого количества потребляемой воды:

- A. для получения ценной древесины
- B. в качестве энергетического кустарника для получения топливного материала
- C. для получения ивовых серёжек для цветочных композиций
- D. для быстрого облесения пашен
- E. для очистки сточных вод и/или почвы

--	--

12. Какие из перечисленных растений являются насекомоядными растениями, произрастающими в Эстонии?

- A. Непентес
- B. Росянка круглолистная
- C. Полынь горькая
- D. Петров крест чешуйчатый
- E. Жирянка альпийская
- F. Пузырчатка обыкновенная
- G. Офрис насекомоносная
- H. Росянка промежуточная

--	--	--	--

13. В каких ситуациях вероятнее всего происходит перекрёстное опыление, а в каких самоопыление?

- A. в пионерных популяциях сорняков на вспаханном участке
- B. в долгое время существующем луговом сообществе с большой конкуренцией
- C. между тесно растущими особями одного вида
- D. между особями одного вида, растущими на более большом расстоянии друг от друга
- E. у растений с обоеполыми (гермафродитными) цветками
- F. у двудомных растений

перекрёстное опыление			
самоопыление			

14. Какие процессы обуславливают движение жидкостей в растении?

- A. транспирация (испарение)
- B. фотосинтез
- C. осмос и корневое давление
- D. тропизмы
- E. фотопериодизм

--	--

15. Какие утверждения верны относительно фотосинтеза и дыхания растений?

- A. в процессе фотосинтеза выделяется кислород
- B. в процессе фотосинтеза выделяется углекислый газ
- C. в процессе фотосинтеза поглощается углекислый газ
- D. в процессе фотосинтеза происходит синтез углеводов
- E. в процессе фотосинтеза происходит синтез углеводов
- F. растения не дышат
- G. в процессе дыхания растений выделяется кислород
- H. в процессе дыхания растений поглощается кислород
- I. в процессе дыхания растений выделяется углекислый газ
- J. в процессе дыхания растений образуется вода
- K. для фотосинтеза необходим свет
- L. фотосинтез происходит также и без света
- M. для дыхания растений необходим свет
- N. дыхание растений происходит также и без света

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

16. Какие утверждения неверны относительно взрослого человека?

- A. В организме циркулирует около 5 литров крови.
- B. Печень выделяет в день примерно 7 литров желчи.
- C. В минуту через лёгкие проходит 15-18 литров воздуха.
- D. Через печень протекает в день примерно 700 литров крови
- E. Через сердце проходит в день около 7000 литров крови

--	--

17. Коронарная артерия- это.....

- A. артерия, снабжающая кровью мозг
- B. артерия, снабжающая кровью сердце
- C. артерия, снабжающая кровью почки
- D. артерия, снабжающая кровью конечности

--

18. Почему после попадания в темное помещение человек по прошествии некоторого времени начинает видеть лучше, чем в первый момент?

- A. в фоторецепторах глаза увеличивается содержание пигмента родопсина
- B. в фоторецепторах глаза уменьшается содержание пигмента родопсина
- C. глазная линза становится более выпуклой
- D. глазная линза становится более вогнутой
- E. зрачки расширяются
- F. зрачки сужаются

--	--

19. Расставьте в правильном порядке части позвоночника человека, начиная от головы. Учитывайте, что часть позвонков сросшиеся.

Части позвоночника:

- A. крестец
- B. грудные позвонки
- C. шейные позвонки
- D. поясничные позвонки
- E. копчиковые позвонки

Число позвонков:

- G. 4-5
- H. 5
- I. 7
- J. 12

Части позвоночника					
Число позвонков					

20. Выберите группу животных, к которой принадлежат данные животные.

- A. губки
- B. кишечнополостные
- C. круглые черви
- D. ленточные черви
- E. кольчатые черви
- F. слизни
- G. раки
- H. паукообразные
- I. насекомые

	группа животных
дождевой червь	
медуза обыкновенная	
кузнечик	
погребная мокрица	
бадяга обыкновенная	
клещ	
широкий лентец	
конская пиявка	
аскарида	
мидия	

21. Где живут личинки этих насекомых?

- A. в пищевых продуктах
- B. в шерстяной одежде
- C. на цветках
- D. в семенах
- E. на побегах растений
- G. под корой деревьев
- H. в почве
- I. в воде
- J. в трупах
- K. в плодах

яблонная плодожорка		точильщик	
листоед ольховый		майский хрущ	
жук-могильщик		плодожил орешниковый	
моль		стрекоза двухцветная	
ребристый рагий		бабочка крапивница	

22. Выберите тип развития насекомых, соответствующий неполному или полному превращению. В качестве примера выберите насекомых, у которых есть соответствующий тип развития.

Тип развития:

- A. яйцо- личинка- куколка- взрослое насекомое
- B. яйцо- личинка- взрослое насекомое
- C. яйцо- куколка- личинка- взрослое насекомое
- D. яйцо- куколка- взрослое насекомое

Примеры:

- E. лесной навозник
- F. щитник огородный (рапсовый клоп)
- G. бабочка капивница
- H. головная вошь
- I. собачья блоха
- J. кузнечик зелёный

	тип развития	примеры		
Неполное превращение				
Полное превращение				

23. Кто вызывает данные болезни?

- A. вирус
- B. клещ
- C. бактерия
- D. енот, лисица

клещевой энцефалит		холера	
дизентерия		СПИД	
бешенство		грипп	

24. Какие из утверждений верные?

- A. Обыкновенная бурозубка, ёж и крот – это характерные виды для болота.
- B. Обыкновенная бурозубка, ёж и крот – насекомоядные.
- C. Обыкновенная бурозубка- это грызун, ёж и крот- насекомоядные.
- D. Обыкновенная бурозубка, ёж и крот едят только насекомых.
- E. Обыкновенная бурозубка, ёж и крот находятся под охраной.
- F. Многие хищники не любят есть кротов и бурозубок из-за свойственного им специфического неприятного запаха.
- G. Обыкновенная бурозубка, ёж и крот впадают в зимнюю спячку.

--	--

25. Что способствует развитию остеопороза (разряжения костной ткани)?

- A. избыточное потребление молочных продуктов
- B. курение
- C. частое употребление кислых соков
- D. малоподвижный образ жизни
- E. старение
- F. загорание

--	--	--	--