

Конкурс «Живые системы»

Для участия необходим компьютер с доступом в Интернет, возможность сделать фото- или скан-копию выполненной работы.

Участники выполняют задания на листе бумаги А4 в течение 30 минут.

Фото или скан-копии выполненной работы участников принимаются по адресу sernurschool.1@bk.ru в течение 20 минут после окончания времени выполнения с 10:30 до 10:50 часов 20 апреля 2024 года.

Работы, присланные позже указанного времени, не рассматриваются и не оцениваются.

В названии файла с работой участника должны быть указаны: фамилия, имя участника, класс и школа (Например, Иванов Иван, 9 класс, МОУ Сернурская СОШ1).

Работы участников проходят проверку на самостоятельность выполнения. При подозрении на несамостоятельность, жюри оставляет за собой право аннулировать работу участника.

Результаты конкурса будут размещены на официальном сайте Организатора 29 апреля 2024 года.

Уважаемый участник, желаем удачи!

1. Какие органы используются для дыхания во взрослом состоянии следующими животными?

- 1) аскарида 2)асцидия 3)белуха 4)угорь 5)кобылка
6)латимерия 7)мокрица 8)наутилус 9)паук-серебрянка
10)пескожил 11)пресноводная гидра 12)саламандра 13)скорпион
14)слизень 15)циклоп 16)широкий лентец
(8 баллов)

2. Выберите признаки тритонов и саламандр, относящихся к амфибиям и имеющихся у всех остальных амфибий:

- 1)наличие метаморфоза в ходе развития 2)кожное дыхание
3)внутреннее оплодотворение 4)наличие кожных желез
5)отсутствие настоящих ребер 6)один круг кровообращения
7)четырепалые конечности 8)способность совершать прыжки
(5 баллов)

3. Масса этого органа составляет только 2% массы человеческого тела, но для работы ему требуется 15-20% насыщенной кислородом крови, которую сердце выталкивает при каждом сокращении. Если снабжение этого органа кровью прекращается хотя бы на 10 секунд, мы теряем сознание.

(1 балл)

4. Какой орган организма человека является «химической лабораторией»?
(1 балл)

5. Создатель Ислама пророк Мухаммед утверждал, что эти птицы видят ангелов и пением оповещают людей об их приближении. Назовите их.
(1 балл)

6. Однажды во время войны за независимость между Англией и США английский шпион, сумевший устроиться поваром у генерала Вашингтона, приготовил ему блюдо с использованием ядовитых, как тогда считалось, плодов. Написав записку об отравлении Вашингтона, он покончил с собой. Эта записка была найдена только через много лет. Каким же овощем пытался отравить Вашингтона британский агент?
(1 балл)

7. Какое животное является единственным эндемичным представителем отряда хищных Австралии, но оно не из сумчатых.
(1 балл)

8. Эта рыбка, поедая личинок малярийного комара, помогла превратить город Сочи в курорт.
(1 балл)

9. Советский дипломат И. М. Майский вспоминал, именно этот нехитрый овощ был лучшим подарком для любой знатной леди в первую военную зиму 1939/40 гг. в Великобритании – ведь обычно его привозили из Египта. А философы древности, разрезая этот овощ поперек, объясняли ученикам строение Вселенной.
(1 балл)

10. Этот путешественник совершил великие открытия, которые потрясли весь мир. С одним из его открытий люди борются до сих пор во всем мире. Назовите этого великого путешественника.
(1 балл)

11. Этот сложный механизм создала сама природа. Он представляет собой неравноплечий рычаг; сопротивление воздуха заставляет поворачиваться длинное плечо этого рычага, образуя плоскость, давящую на воздух. При обратном токе воздуха этот рычаг разворачивается вертикально, оставляя воздуху свободный поток. О каком механизме идет речь?
(2 балла)

12. Из этого, можно получить муку и крупу. Для этого сырье нужно собрать после первых заморозков и вымочить двое суток, сменяя воду. Затем, нагрев до кипячения, пропустить через мясорубку и полученную массу высушить. Сухую массу размолоть. Из полученного продукта можно варить кашу и печь лепешки. Можно приготовить кофе. Но тем не менее, хотя в России этого продукта достаточно много, он практически не востребован. Что это за продукт?
(2 балла)

13. В одном из зоопарков Америки у клетки с толстыми прутьями висит табличка: «Самый опасный хищник на земле». Кого или что можно увидеть внутри клетки?
(1 балл)

14. Такие растения как картофель, виноград, земляника, арбуз относятся к классу двудольных. Что еще объединяет эти растения?
(2 балл)

15. Из каких растений получают следующие крупы?

1) манная 2) перловая 3) пшенная 4) геркулес
(2 балла)

16. После весёлой свадьбы Мухи – Цокотухи и Комара их соседи Букашки и Козявочки поспорили, каким будет их потомство. Козявочки утверждают, что все детки будут с позолоченным брюхом и длинным носом, а Букашки говорят, что на всех позолоты и длинноносости не хватит. У папы Мухи, как у зятя, было серое брюхо. Позолоченное брюхо - доминантный ген, расположенный в X – хромосоме, а длинный нос - голландрический признак, сцепленный с Y-хромосомой. Кто из соседей прав? (5 баллов)

Итого- 35 баллов