ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ II ЭТАП (МУНИЦИПАЛЬНЫЙ)

Биология

9 класс

Критерии проверки

Общее время выполнения работы – не более 3,0 академических часов (180 минут).

Задание 1 включает тесты с **одним правильным ответом**, оценивающиеся в **1 балл** каждый. В этих тестах ученик не может отмечать два ответа, как правильные. В противном случае он получает **0 баллов**, даже если один из отмеченных ответов правильный.

МАКСИМАЛЬНОЕ КОЛИЧЕСТВО БАЛЛОВ ЗА ЗАДАНИЕ – 30

Правильные ответы: 1 – в, 2 – г, 3 – а, 4 – а, 5 – г. 6 – б, 7 – в, 8 – а, 9 – а, 10 – а, 11 – в, 12 – б, 13 – г, 14 – г, 15 – б, 16 – г. 17 – а, 18 – г, 19 – г, 20 – б, 21 – в, 22 – г, 23 – а, 24 – в, 25 – б, 26 – в, 27 – а, 28 – б, 29 – а, 30 – в.

Задание 2. Одно правильно выполненное задание оценивается по сумме правильных ответов на тест. Каждый правильный ответ из теста оценивается в 1 балл. **МАКСИМАЛЬНОЕ КОЛИЧЕСТВО БАЛЛОВ ЗА ЗАДАНИЕ – 33**

Правильные ответы: 1 – а, в, е; 2 – б, г, е; 3 – а, б, в, д; 4 – а, г, е; 5 – а, г, д; 6 – а, в, д; 7 – а, б, в, д; 8 – а, б, г, д; 9 – а, в, г; 10 – б, г, д.

Задание 3. За каждый правильный ответ – **2 балла.**

МАКСИМАЛЬНОЕ КОЛИЧЕСТВО БАЛЛОВ ЗА ЗАДАНИЕ – 20

1. Ответ. Живорождение, выкармливание детенышей молоком, внутриутробное развитие плода.

2. Ответ. Клеточная мембрана защищает клетку от различных воздействий и обеспечивает избирательную проницаемость веществ.

3. Ответ. Гормоны коркового слоя надпочечников (гидрокортизон, альдостерол) регулируют обмен углеводов, белков, жиров и минеральных солей, оказывают противовоспалительное действие, повышают устойчивость организма к инфекциям. Мозговой слой надпочечников вырабатывает адреналин и норадреналин, стимулирующие работу сердечнососудистой системы, вентиляцию легких, кровоснабжение мышц, увеличивают уровень глюкозы в крови.

4. Ответ. Ствол, состоящий из продолговатого мозга, моста, среднего и промежуточного мозга; мозжечок и большой мозг. Наиболее древняя в эволюционном отношении стволовая часть, особенно продолговатый мозг, а наиболее молодое образование – кора полушарий большого мозга.

5. Ответ. В левом полушарии находятся центры, обеспечивающие восприятие, анализ устной и письменной речи, принятие логических решений. Правое полушарие отвечает за образное мышление, музыкальные и художественные способности (у левшей – наоборот).

6. **Ответ.** Брови и ресницы защищают глаза от пыли и пота. Веки – глазное яблоко, их задняя поверхность покрыта конъюктивой, продолжающейся в конъюктиву глаза, тонкую слизистую оболочку. Слезные железы выделяют жидкость, защищающую глаза от иссушения и микроорганизмов.

7. **Ответ.** Фиброзная, представленная роговицей и белковой оболочкой; сосудистая, передняя часть которой называется радужной; сетчатая.

8. **Ответ.** Большинство кольчатых червей дышат всей поверхностью тела через влажную кожу богатую капиллярами. Влажная кожа обеспечивает быструю диффузию газов.

9. **Ответ.** Характерной особенностью большинства насекомых является способность к полету.

10. **Ответ.** Кровеносная система раков заполнена гемолимфой.

Задание 4. Каждый правильный ответ или подпись к рисунку **– 1 балл.**
МАКСИМАЛЬНОЕ КОЛИЧЕСТВО БАЛЛОВ ЗА ЗАДАНИЕ– 13

1. **Схема строения дыхательной системы:**
   1 — носовая полость;
   2 — носоглотка;
   3 — гортань;
   4 — трахея;
   5 — бронхи и бронхиолы;
   6 — бронхиальное дерево;
   7 — плевра легкого.

(Максимально – 8 баллов)

2. Эпидермис, дерма, кровеносные и лимфатические сосуды, нервные окончания, эластические волокна, гладкие мышцы, волосяные луковицы, сальные и потовые железы, подкожная жировая клетчатка **(1 балл)**.
Содержанием пигмента меланина в меланоцитах, расположенных во внутренних частях дермы **(1 балл)**, а это, в свою очередь, зависит от принадлежности к определенной расе **(1 балл)**, наследственных особенностей **(1 балл)**, времени пребывания на солнце **(1 балл)**.

(Максимально – 5 баллов)

МАКСИМАЛЬНАЯ СУММА БАЛЛОВ ДЛЯ 9 КЛАССА – 96