

Ленинградская область.
ЗАДАНИЯ
теоретического тура муниципального этапа Всероссийской
олимпиады школьников по биологии. 2024 – 2025 уч. год.
9 класс

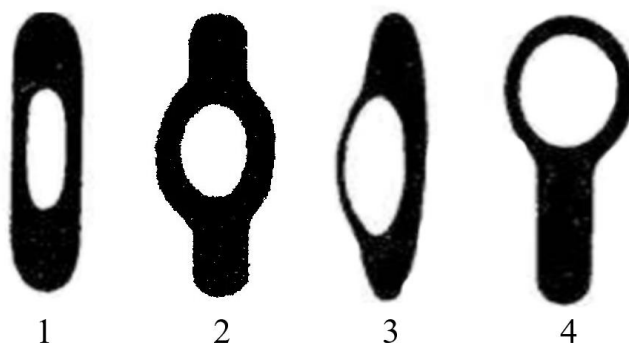
Дорогие ребята!
Поздравляем Вас с участием в муниципальном этапе Всероссийской олимпиады
школьников по биологии! Желаем успеха в выполнении заданий!

Время выполнения заданий – 120 мин.
Максимально возможный балл – 59 балла.

Часть I. Вам предлагаются тестовые задания, требующие выбора только одного ответа из четырех возможных. Максимальное количество баллов, которое можно набрать – 20 (по 1 баллу за каждое тестовое задание). Индекс ответа, который вы считаете наиболее полным и правильным, укажите в матрице ответов.

1. Тип спорообразования, характерный для возбудителя столбняка, представлен на рисунке под номером:

- а) 1;
- б) 2;
- в) 3;
- г) 4.



2. Из представленных на рисунке организмов, растение для которого характерны: мочковая корневая система, отсутствие вторичного утолщения стебля и наличие проводящих пучков в беспорядочном расположении, находится под номером:

- а) 4;
- б) 3;
- в) 2;
- г) 1.

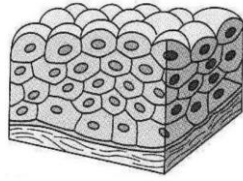


3. Какие животные корма являются источником неусвояемых углеводов?

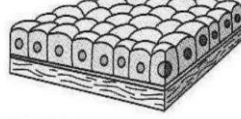
- а) солома;
- б) мясокостная мука;
- в) рыбная мука;
- г) корнеплоды.

4. Цилиндрический тип эпителия представлен на рисунке под номером:

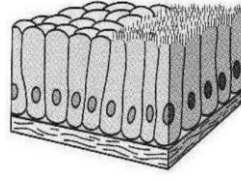
- а) 4;
- б) 3;
- в) 2;
- г) 1.



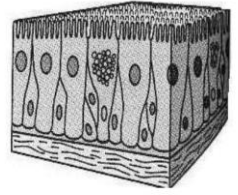
1



2



3



4

5. Проверка достоверности выдвинутой гипотезы в биологии осуществляется с помощью:

- а) эксперимента;
- б) моделирование;
- в) наблюдение и описание;
- г) сравнение.

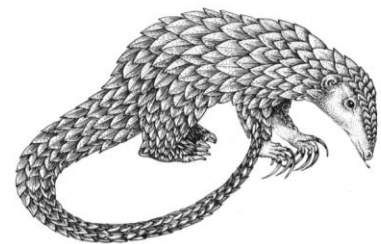
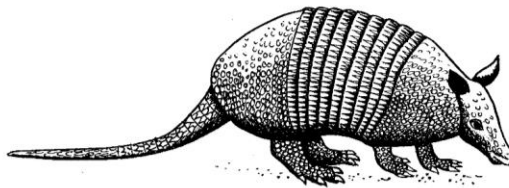
6. На рисунке изображен автопортрет голландского художника Жерара де Лересса. Внешний вид 23-летнего художника, включая седловидную форму носа, указывает на заболевание, которым по словам его современников, действительно страдал художник:

- а) чума;
- б) проказ;
- в) сифилис;
- г) туляремия.



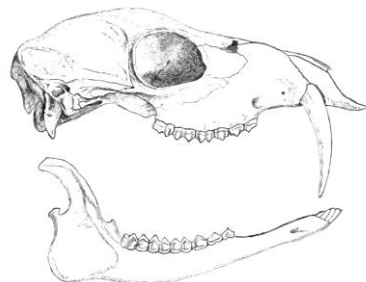
7. Представленные на рисунке организмы относятся к одному:

- а) классу;
- б) отряду;
- в) семейству;
- г) роду.



8. На рисунке изображен череп, принадлежащий представителю группы:

- а) парнокопытных;
- б) ластоногих;
- в) хищных;
- г) грызунов.



9. Несколько тилакоидов, лежащих друг над другом, образуют:

- а) грану;
- б) кристу;
- в) канал;
- г) строму.

10. Более мелким систематическим порядком, чем «отряд», является:

- а) класс;
- б) семейство;
- в) род;
- г) вид.

11. Среди перечисленных клеток быстрее всех обновляются клетки:

- а) кожного эпителия;
- б) нервной ткани;
- в) кишечного эпителия;
- г) скелетных мышц.

12. На рисунке представлен плод грецкого ореха, который по своему типу является:

- а) настоящим орехом;
- б) многоорешком;
- в) коробочкой;
- г) костянкой.



13. Из споры кукушкина льна во влажной почве образуется:

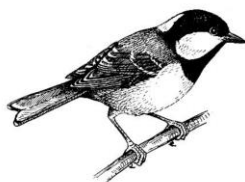
- а) зигота;
- б) заросток;
- в) спороносный колосок;
- г) протонема.

14. Перелетная птица, гнездящаяся на территории Ленинградской области, изображена под номером:

- а) 3;
- б) 4;
- в) 1;
- г) 2.



1



2



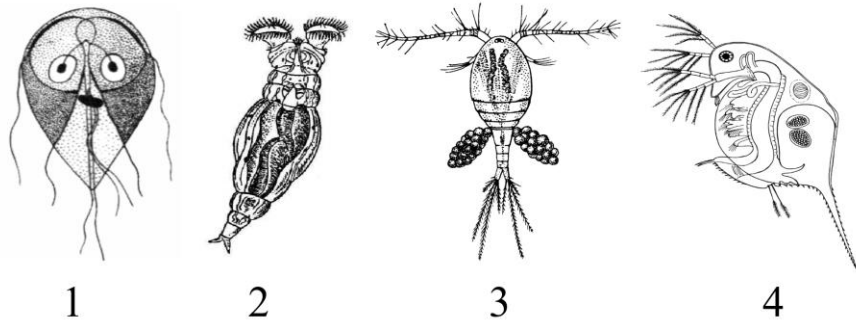
3



4

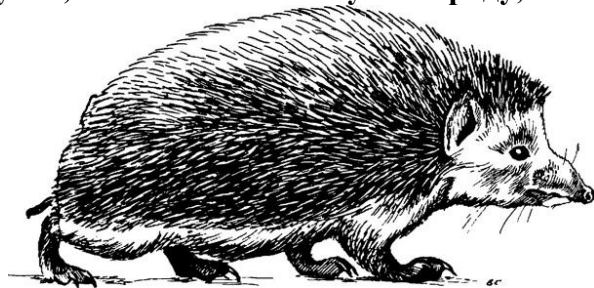
15. Из представленных животных, одноклеточным является организм, изображенный под номером:

- а) 1;
- б) 2;
- в) 3;
- г) 4.



16. Организм, изображенный на рисунке, относится к такому же отряду, что и:

- а) выхухоль;
- б) бобр;
- в) белка;
- г) куница.

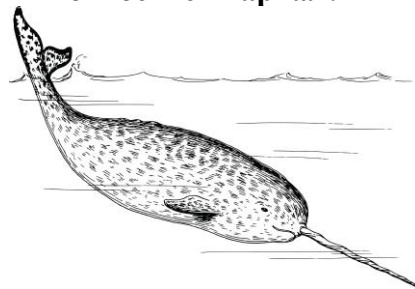


17. Гормон-антагонист инсулина:

- а) серотонина;
- б) соматотропин;
- в) гастрин;
- г) глюкагон.

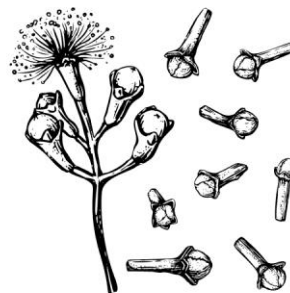
18. Существует гипотеза, что миф о существовании единорогов связан с бивнями нарвалов, которые скандинавы продавали жителям Древней Греции и Древнего Рима. А к какой систематической группе животных относится нарвал?

- а) усатые киты;
- б) зубатые киты;
- в) моржовые;
- г) полорогие.



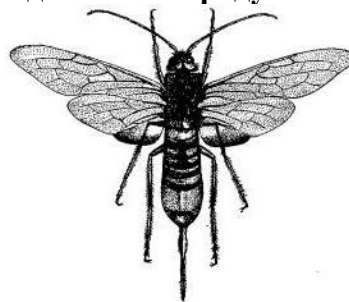
19. Высушенные нераскрывшиеся цветочные почки вечнозеленого гвоздичного дерева, обладающего сильным ароматом, – известны как пряность «гвоздика». А к какому семейству относится это тропическое ароматическое растение на самом деле?

- а) Миртовые;
- б) Розовые;
- в) Сосновые;
- г) Пасленовые.



20. Насекомое, представленное на рисунке, принадлежит к отряду:

- а) прямокрылые;
- б) перепончатокрылые;
- в) сетчатокрылые;
- г) двукрылые.



Часть II. Вам предлагаются тестовые задания с одним вариантом ответа из четырех возможных, но требующих предварительного множественного выбора. Максимальное количество баллов, которое можно набрать – 20 (2 балла за каждое тестовое задание). Индекс ответа, который вы считаете наиболее полным и правильным, укажите в матрице ответов.

1. К паразитическим бактериям относятся: 1) железобактерии; 2) клетчаткоразрушающие; 3) клубеньковые бактерии; 4) сальмонелла; 5) бледная спирохета.

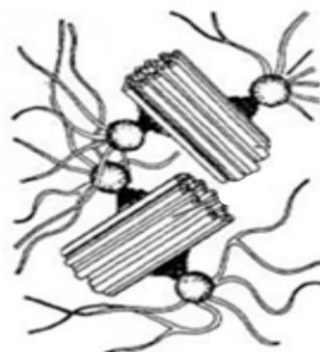
- а) 1, 2;
- б) 4, 5;
- в) 1, 5;
- г) 1, 4.

2. К живородящим рыбам относятся: 1) щука; 2) речной угорь; 3) морской окунь; 4) налим; 5) акула; 6) скат-хвостокол.

- а) 3, 5, 6;
- б) 2, 3, 4;
- в) 2, 4, 5;
- г) 1, 4, 6.

3. Клеточные структуры, представленные на рисунке, нельзя обнаружить в: 1) клетках кишечного эпителия лягушки; 2) эритроцитах человека; 3) нейронах комара; 4) клетках кишечной палочки; 5) клетках мезофилла листа тыквы.

- а) 1, 3, 5;
- б) 2, 3, 5;
- в) 2, 4, 5;
- г) 1, 4.

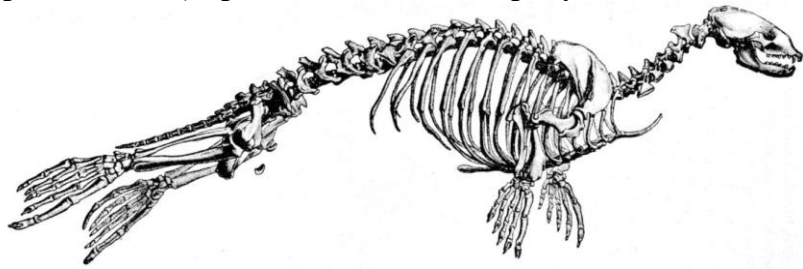


4. Выберите из списка только микроэлементы: 1) магний; 2) калий; 3) цинк; 4) сера; 5) медь.

- а) только 1, 2, 4;
- б) только 4, 5;
- в) только 1, 3, 4;
- г) только 3, 5.

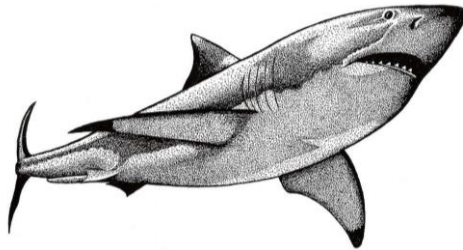
5. Для животного, скелет которого представлен на рисунке, характерно: 1) полигамия; 2) моногамия; 3) питание преимущественно растительной пищей; 4) стадный образ жизни; 5) одиночный образ жизни; 6) принадлежность к отряду Хищных.

- а) 1, 4, 6;
- б) 2, 3, 5;
- в) 2, 4, 6;
- г) 1, 5, 6.



6. Для организма, изображенного на рисунке, характерны следующие признаки: 1) наружное оплодотворение; 2) чешуя из дентина; 3) чередующееся расположение парных плавников; 4) отсутствие спирального клапана в кишечнике; 5) строго округлый рот; 6) равно лопастной хвостовой плавник; 7) расположение рта строго на переднем конце тела; 8) наличие кишечника со спиральным клапаном.

- а) 1, 3, 4;
- б) 3, 4, 5;
- в) 2, 3, 8;
- г) 1, 2, 6, 7.



7. Четное число пальцев характерно для: 1) осла; 2) свиньи; 3) бегемота; 4) носорога; 5) лошади; 6) зебры.

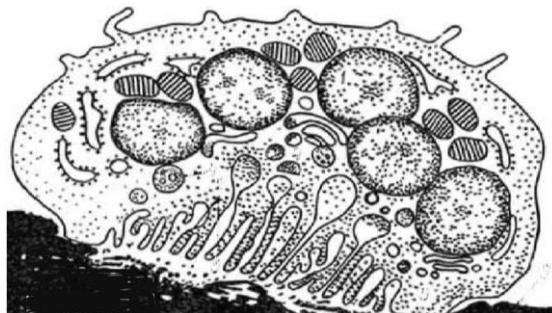
- а) 1, 2, 4;
- б) 1, 3, 5, 6;
- в) 3, 4, 5;
- г) 2, 3.

8. К семейству Тресковых рыб относятся: 1) сардина; 2) кефаль; 3) налим; 4) минтай; 5) пикша; 6) навага.

- а) 1, 2, 4, 5;
- б) 2, 3, 5, 6;
- в) 3, 4, 5, 6;
- г) 1, 2, 3, 6.

9. На рисунке изображен остеокласт – клетка, занимающаяся разрушением кости. О высоком уровне ее синтетической активности можно судить по: 1) количеству ядер; 2) степени развития аппарата Гольджи; 3) толщине клеточной стенки; 4) количеству митохондрий; 5) форме клетки; 6) небольшим размерам.

- а) 1, 2, 4, 5;
- б) 2, 3, 4, 6;
- в) 1, 2, 4;
- г) 2, 4.

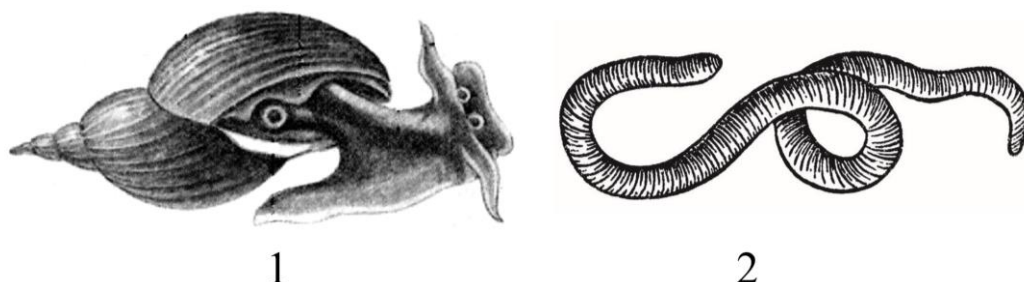


10. Колбочки в отличие от палочек: 1) воспринимают только одну длину световой волны; 2) лучше работают в условиях низкой освещённости; 3) лучше работают в условиях высокой освещённости; 4) имеют наибольшую плотность в сетчатке в жёлтом пятне; 5) есть только у отряда приматов; 6) есть только у человека.

- а) 1, 2, 4;
- б) 3, 4;
- в) 3, 4, 6;
- г) 3, 4, 5.

Часть III. Вам предлагаются тестовые задания, требующие установления соответствия. Максимальное количество баллов, которое можно набрать – 9. (по 3 балла за каждое тестовое задание). Заполните матрицы ответов в соответствии с требованиями заданий.

Задание 1. [мах. 3 балла] Соотнесите животных, чьи изображения представлены на рисунках (А-Б), с их характерными признаками (1-6).



Характерные признаки:

- 1. Двухкамерное сердце.
- 2. Впервые появилась вторичная полость тела.
- 3. Кровеносная система лакунного типа.
- 4. Замкнутая кровеносная система.
- 5. Имеется радула.
- 6. Разбросанно-узловатая нервная система.

Представители животных:

- А. 1.
- Б. 2.

Характерные признаки	1	2	3	4	5	6
Представители животных						

Задание 2. [мах. 3 балла] Установите соответствие между типами листьев (А-Б) и примерами растений (1-6).

Примеры:

- 1. Ясень обыкновенный.
- 2. Пижма обыкновенная.
- 3. Кислица обыкновенная.
- 4. Овес посевной.
- 5. Горох посевной.
- 6. Лапчатка гусиная.

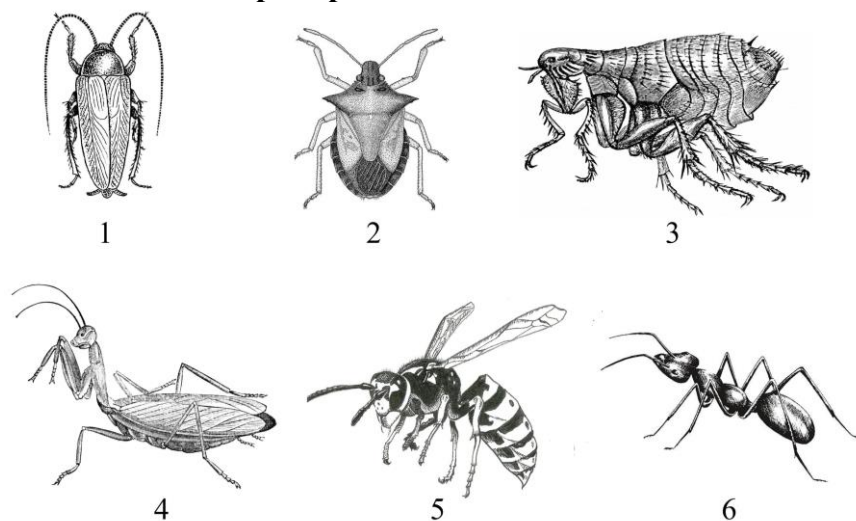
Типы листьев:

- А. Простой лист.
- Б. Сложный лист.

Примеры	1	2	3	4	5	6
Типы листьев						

Задание 3. [мах. 3 балла] Соотнесите примеры насекомых (1–6) с их типом развития (А–Б).

Примеры насекомых:



Типы развития:

А. Прямое.

Б. Непрямое.

Примеры насекомых	1	2	3	4	5	6
Типы развития						

Часть IV. Вам предлагаются тестовые задания в виде суждений, с каждым из которых следует либо согласиться, либо отклонить. В матрице ответов укажите вариант ответа «да» или «нет». Максимальное количество баллов, которое можно набрать – 10 (по 1 баллу за каждое тестовое задание).

1. Глаза северного оленя меняют цвет в разные сезоны из-за измерения освещенности.
2. Ондатра строит хатку из прочных веток.
3. Раффлезия – гигантский цветок, у которого нет ни стебля, ни листьев.
4. Печеночный сосальщик паразитирует в кишечнике человека.
5. Для щуки характерна смена зубов.
6. Тарантулы иногда строят ловчие сети.
7. Голосеменные не образуют плодов.
8. В жилке листа флоэма находится снизу, а ксилема сверху.
9. При расстройствах глотания труднее всего проглотить воду.
10. У слонов нет клыков.