

Московская олимпиада школьников по биологии
Практический тур – 2019 г.
(Задания и ответы)

Стол №1. Полезные растения субтропиков

Вопрос 1. Выпишите в бланк ответов названия тех растений (см. номера 1-6), которые используются для приготовления пряностей и ароматических веществ (например духов и отдушки для мыла).

Вопрос 2. Каково природное назначение коркового слоя «пробкового дуба», произрастающего в сухих средиземноморских лесах? Выберите правильный вариант ответа.

- А. Защита от морозов
- Б. Защита от жары и пожаров
- В. Защита от поедания
- Г. Придает плавучесть

Стол №2. Ароматические растения (Цитрусовые)

Вопрос 3. Какое из растений оранжереи под номерами (1-6) относится к семейству цитрусовых? Запишите его название в бланк ответов.

Вопрос 4. На столе представлены предметы под номерами 1-6, полученные или сделанные из природного материала. Какая часть растений для этого использована (семена, корковый слой, цветы, листья, древесина, корни, плоды, стебель)? Укажите правильные соответствия.

Вопрос 5. Каково историческое название плода цитрусовых, основанное на древней мифологии? Выберите правильный вариант ответа.

- А. Костянка*
- Б. Семянка*
- В. Ягода*
- г. гесперидий*

Стол №3. Растения Австралийского маквиса

Вопрос 6. На стеллаже под номерами 7-11 стоят 5 горшков с австралийскими растениями. Только два из них – хвойные растения. Какие? Выпишите их названия в бланк ответов.

Вопрос 7. У многих австралийских цветковых растений необычно выглядят листья – похожи на иголки, чешуйки или они очень узкие, жесткие и колючие. Как вы думаете, какие особенности страны привели к таким приспособлениям в их строении? Выберите правильный вариант и впишите в лист ответов.

- А. Много листогрызущих животных
- Б. Озоновая дыра над континентом
- В. Регулярные наводнения
- Г. засушливый климат

Вопрос 8. Перед вами плоды некоторых австралийских растений (*эвкалипта, аденантуса и др.*). Рассмотрите их внимательно. Как вы думаете, почему они такие твердые? Выберите правильный вариант и впишите в лист ответов.

- А. Чтобы их не съели.
- Б. Чтобы разноситься водой.
- В. Защита от высыхания,
- Г. защита от пожаров.

Стол №4. Голосеменные растения

Вопрос 9. В этом отделении оранжереи представлено большое разнообразие голосеменных растений, относящихся к разным систематическим группам. Часть растений обозначена номерами (12 – 17). Познакомьтесь с ними поближе и укажите, какие из них **не** принадлежат к классу хвойных растений. Запишите их названия в лист ответов.

Вопрос 10. На столе под номерами (1 - 5) представлены шишки некоторых хвойных растений. Определите, какая из них принадлежит кедру.

Стол №5. Папоротники

Вопрос 11. Рассмотрите под биноклем срезанный лист папоротника и найдите на нем особый орган, где располагаются споры. Как называется этот орган в ботанике? Впишите в бланк правильный ответ.

- А. Гаметофит
- Б. Споровой мешок
- в. сорус
- Г. Вайя
- Д. Спорофит

Вопрос 12. На столе в чашке с водой представлен единственный вид водного папоротника, произрастающего на территории России. К какому роду он относится? Запишите название этого рода в бланк ответов.

Стол №6. Морские беспозвоночные

Рассмотрите внимательно раковину устрицы.

Вопрос 13. Что представляют собой маленькие известковые образования с отверстиями на ней?

Вопрос 14. К какому типу относятся эти животные (стрекающие, моллюски, членистоногие)?

Вопрос 15. Каких еще животных со сходным образом жизни Вы знаете?

Стол №7. Животные в окаменелостях



Рассмотрите внимательно окаменелость.

Вопрос 16. Назовите вымерших животных под номерами 1 и 2.

Вопрос 17. Родственниками каких современных видов они являются?

Вопрос 18. Где обитали и как питались эти древние животные?

Стол №8. Мир насекомых.

Вопрос 19. Повсюду вокруг нас можно заметить различных представителей фауны, больших и маленьких. Перед Вами три представителя одной из групп животных. Назовите, пожалуйста, каждого из них.

Вопрос 20. Какие общие черты и какие отличия в строении и поведении этих животных Вы можете перечислить?

Вопрос 21. Где мы чаще всего можем встретить каждого из этих существ в природе?