

ЗАДАНИЯ
Практического тура
Московской олимпиады школьников по биологии 2025 г.
7 КЛАСС
НИЖНИЙ ЗАЛ (1 этаж)

ЗАДАНИЕ № 1.

На витрине Б5 демонстрируются представители Стрекающих, ведущие сидячий и неподвижный образ жизни. Однако, некоторые из них сумели приобрести полезные взаимосвязи с другими организмами, обеспечивая себя живым транспортом. Найдите на витрине представителя Стрекающих с такими взаимоотношениями. Запишите название этого вида. Как называется подобная взаимосвязь между организмами? Поясните, какие выгоды от этой взаимосвязи получает каждый из участников?

ЗАДАНИЕ № 2.

Известно, что у двустворчатых моллюсков нет головы, а, значит, и органов чувств, расположенных на ней. Однако некоторые представители класса всё-таки «переизобрели» зрение, расположив глаза в довольно неожиданных местах. Найдите на витрине Б14 самого «глазастого» представителя и запишите его вид. В какой части тела моллюска находятся его глаза?

ЗАДАНИЕ № 3.

Найдите витрину с представителями глубоководных рыб, известных нам как удильщики. Назовите самого крупного из выставленных на витрине представителей, записав его латинское название. Это самка или самец?

ЗАДАНИЕ № 4.

Многие земноводные заботятся о сохранности своего потомства – прячут икру в недоступных хищникам местах или активно охраняют кладку. Но одна бесхвостая амфибия поступает ещё интереснее: она носит икру на своей спине, позволяя вырасти ей в кожу. Найдите витрину, на которой представлена эта амфибия. Запишите номер витрины. Как называется этот вид амфибии? Какой стадии развития нет у этого вида земноводных?

ВЕРХНИЙ «ЧУЧЕЛЬНЫЙ» ЗАЛ (2 этаж)

ЗАДАНИЕ № 5.

Африканский страус из витрины №3 является не только самой крупной птицей, но и развивает высокую скорость на земле (до 70 км/ч). Если обратить внимание на его ноги, то, в отличие от других птиц, количество пальцев у страуса равняется всего лишь двум. Такое приспособление возникло из-за необходимости много и быстро передвигаться по твёрдой почве. У каких ещё животных, представленных в этом зале, произошли похожие изменения (уменьшение количества пальцев на ногах до одного)? Запишите названия этих видов.

ЗАДАНИЕ № 6.

Павлин отличается яркой окраской, однако, его голос весьма неприятен человеческому слуху. Соловей же, наоборот, очень красиво поёт, однако обладает невзрачной внешностью. Найдите витрину, где представлен павлин, и витрину, где представлен соловей. Запишите номера этих витрин. Зачем нужны яркая окраска у павлина и красивое пение у соловья? Чем полезна такая «скучная» окраска у соловья?

ЗАДАНИЕ № 7.

Найдите витрину, на которой представлена ласка. Существует миф, что ласки бегают по лошадям и щекочут их, чтобы пить пот, а также заплетают им гривы в косы. Это, конечно, не правда, но ласок действительно нередко замечают в конюшнях. Зачем они туда приходят?

ЗАДАНИЕ № 8.

Найдите витрину №57, где в том числе представлена информация о слонах. Слоны живут до 80 лет, однако во рту у них всего четыре зуба. Питаются они при этом очень твёрдой растительностью, и зубы должны бы стачиваться. Каким образом слоны избегают ранней потери зубов? Изучите экспонаты витрины и ответьте на вопрос.

ЗАДАНИЕ № 9.

У большинства птиц на задних ногах три пальца развёрнуты вперёд, а один – назад. Но есть отряды птиц, у которых на ногах два пальца повёрнуты вперёд, а два – назад. Найдите в Верхнем Чучельном зале как можно больше витрин, где представлены птицы с подобным необычным расположением пальцев на экспонатах. Запишите номера витрин и названия видов таких птиц (не более 5 видов из каждого отряда). Объясните, зачем птицам каждого из упомянутых Вами отрядов нужна такая постановка пальцев?

ЗАДАНИЕ № 10.

Млекопитающие освоили не только наземно-воздушную среду, но многие виды перешли к полуводному или полностью водному образу жизни. Какие приспособления у них появляются для этого? Пройдите по Верхнему Чучельному залу и запишите номера витрин, на которых представлены млекопитающие, ведущие полуводный или полностью водный образ жизни. Запишите названия соответствующих видов. Для каждого вида укажите внешние черты строения, связанные с водным образом жизни, и поясните, для чего конкретно они нужны.

ВЕРХНИЙ «КОСТНЫЙ» ЗАЛ (2 этаж)

ЗАДАНИЕ № 11.

В центральной части витрины №8 представлены черепа Полорогих (Снежного барана) и Оленей (Благородный олень). И те, и другие представители копытных имеют рога, но, как вы можете заметить, совсем разные. Чем отличаются их рога? Для чего преимущественно животные их используют? Как связано строение рогов с их использованием в жизни животного? Свой ответ поясните.