

ЗАДАНИЯ
Практического тура
Московской олимпиады школьников по биологии 2022 г.
7 КЛАСС

Задания требуют не только знаний, но и умения быстро найти и исследовать объекты – экспонаты, расположенные в разных залах музея. Для поиска экспонатов необходимо пользоваться номерами, обозначенными в левом нижнем углу каждой витрины. На нашей олимпиаде, чем подробнее и обоснованнее участник даёт ответ, тем больше он набирает баллов.

ФОЙЕ и КОРИДОРЫ 1 этажа

ЗАДАНИЕ № 1.

Сколько всего видов парнокопытных изображено на настенных панно и картинах в фойе и в коридорах первого этажа музея? Запишите, какие виды среди них Вы узнали?

НИЖНИЙ ЗАЛ (1 этаж)

ЗАДАНИЕ № 2.

Найдите витрину с головоногим моллюском наутилусом. Запишите номер витрины. Слева от него на той же витрине расположена схема строения легочного моллюска. Рассмотрите её внимательно. Что находится в завитках раковины наутилуса, а что у легочного моллюска?

ЗАДАНИЕ № 3.

Сезонная изменчивость, характеризуется тем, что поколения одного и того же вида, встречающиеся в разные сезоны, отличаются друг от друга какими-то признаками. Найдите и запишите название вида бабочки, у которой сезонная изменчивость проявляется в зависимости от погодных условий сезона. Запишите номер витрины, где представлены сезонные формы бабочек.

ВЕРХНИЙ «КОСТНЫЙ» ЗАЛ (2 этаж)

ЗАДАНИЕ № 4.

На витрине № 9 представлены скелеты двух птиц: эму и королевского пингвина. Оба вида не летают. У нелетающих птиц обычно не развит киль грудины и недоразвиты передние конечности, как, например, у эму. Но у королевского пингвина и киль, и крылья развиты нормально. Как Вы думаете почему? Поясните свой ответ.

ЗАДАНИЕ № 5.

Найдите скелет носорога в центральной витрине зала. Почему на его скелете нет рога?

ЗАДАНИЕ № 6.

На витрине № 8 Вы можете увидеть скелеты остроухой ночницы и орангутана. У этих млекопитающих хорошо развиты ключицы в поясе передних конечностей. На витрине № 10 Вы можете увидеть скелеты тигра и альпийского козла, у которых ключицы в поясе передних конечностей отсутствуют. С чем связано наличие и отсутствие ключиц у этих видов млекопитающих?

ВЕРХНИЙ «ЧУЧЕЛЬНЫЙ» ЗАЛ (2 этаж)

ЗАДАНИЕ № 7.

На витрине № 27 представлены 4 вида ласточек из отряда Воробьинообразных. Ласточки приспособлены к быстрому полёту и имеют длинные крылья. Питаются они в полёте, собирая насекомых коротким, но широким клювом (с большим разрезом рта) как сачком. По краям клюва у них имеются перья-щетинки, увеличивающие площадь облова для открытого рта при охоте на насекомых в полёте. Найдите в «Чучельном зале» ещё один отряд птиц, специализирующийся на том же образе жизни (типе полёта и кормодобывания). Запишите название этого отряда, а также номер витрины, где представлены эти птицы.

ЗАДАНИЕ № 8.

При входе в зал справа у лестницы находится витрина «Гнёзда и кладки птиц». Найдите и рассмотрите внимательнее гнёзда зяблика, большой синицы, славки-черноголовки и зеленушки. Кто из этих птиц гнездится весной позднее других? Как можно это определить по строению гнезда? Ответ поясните.

ЗАДАНИЕ № 9.

Найдите в «Чучельном зале» несколько видов броненосцев. Запишите номер витрины, где Вы их нашли. перейдите в «Костный зал» на том же этаже и найдите в нём скелет одного из видов этих броненосцев. Запишите название вида, чей скелет Вы обнаружили, а также номер витрины с этим скелетом.

ЗАДАНИЕ № 10.

Перечислите фрагменты гренландского кита, которые представлены в экспозиции зала. Запишите номер витрины, где Вы их нашли. Для чего служат эти структуры (фрагменты) киту?

ЗАДАНИЕ № 11.

Представители, какого отряда пернатых падальщиков имеют сквозные ноздри (между ноздрями нет перегородки)? Запишите название отряда, а также номер витрины, где Вы нашли этих птиц.