

РАЙОН		ШИФР	
-------	--	------	--

ЗАДАНИЯ И ЛИСТ ОТВЕТОВ
практического тура районного этапа XXXV Всероссийской
олимпиады школьников по биологии 2018-2019 учебного года
10 класс
ЗООЛОГИЯ (маx. 15 баллов)



Задание I. На рисунках, обозначенных номерами, представлены черепа позвоночных животных. На рисунках, обозначенных буквами, представлены фотографии самих животных. Заполните таблицу, внося в каждую ячейку второго столбца напротив номера животного букву, соответствующую фотографии самого животного, а в ячейки третьего столбца – название класса и отряда, к которым принадлежат эти животные. **6 баллов.**

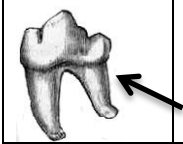
Номер изображения черепа	Буквенное обозначение рисунка с изображением животного	Класс и отряд, к которым принадлежит животное
1		
2		
3		
4		
5		
6		

Задание II. Внесите ВСЕ правильные ответы в соответствующую ячейку таблицы. **6 баллов.**

№	Вопрос (при ответе не следует учитывать изображения позвоночного, присутствующего на всех фотографиях, обозначенных буквами)	Буквенные обозначения рисунков с изображением животного
1	Все животные на картинках являются представителями группы Tetrapoda - четвероногими. У представителей этой группы в той или иной степени развито легочное дыхание и связанные с ним приспособления. У кого из этих животных есть диафрагма?	
2	У некоторых групп тетрапод эпителий ороговеет и его верхние слои представлены мертвыми клетками, заполненными роговым веществом – кератином. Из ороговеющего эпителия могут развиваться различные его производные. Для кого из этих животных характерно наличие <u>только</u> роговых чешуй и щитков?	
3	Предки всех этих животных обладали зубами. Кто из этих животных является гетеродонтным (то есть имеет дифференцированные зубы)?	
4	Предки всех этих животных обладали достаточно выраженным хвостовым отделом позвоночника, однако у некоторых хвост редуцировался, а оставшиеся хвостовые позвонки срослись. У кого из этих животных сохранился выраженный хвост, состоящий <u>только</u> из отдельных позвонков?	
5	Все эти животные всю жизнь или на каком-то этапе развития питаются как хищники. Кто из этих животных во взрослом состоянии практически полностью плотоядный (хищный) и растительной пищей не питается?	

6	Как это ни удивительно, все эти животные могут плавать, хотя бы недолго. Некоторые приспособлены к водному образу жизни. У кого из этих животных на каком-либо этапе развития есть органы наружного дыхания?	
---	--	--

Задание III. На всех фотографиях, обозначенных буквами, присутствует еще один представитель позвоночных животных. Нарисуйте и подпишите зубы нижней челюсти (можно одну половину челюсти) взрослого представителя этого вида с полностью сформировавшейся нормальной зубной системой так, чтобы были видны их характерные особенности. (В качестве примера того, как можно рисовать зуб, ниже приведено изображение хищнического зуба собаки). Ответьте на вопросы. **Всего за задание III - 3 балла.**



Нижний первый коренной зуб собаки

Ваш рисунок:

Ответьте на вопросы, вписав ответ в отведенное поле. О каком типе питания свидетельствует такое строение зубов и зубной системы в целом? По каким признакам Вы это определили?

Ответ:

ИЛЛЮСТРАТИВНЫЙ МАТЕРИАЛ К ЗАДАНИЯМ ПО ЗООЛОГИИ (10 класс)



Рисунок 1



Рисунок 2



Рисунок 3



Рисунок 4



Рисунок 5



Рисунок 6



Рисунок А



Рисунок Б



Рисунок В



Рисунок Г



Рисунок Д



Рисунок Е