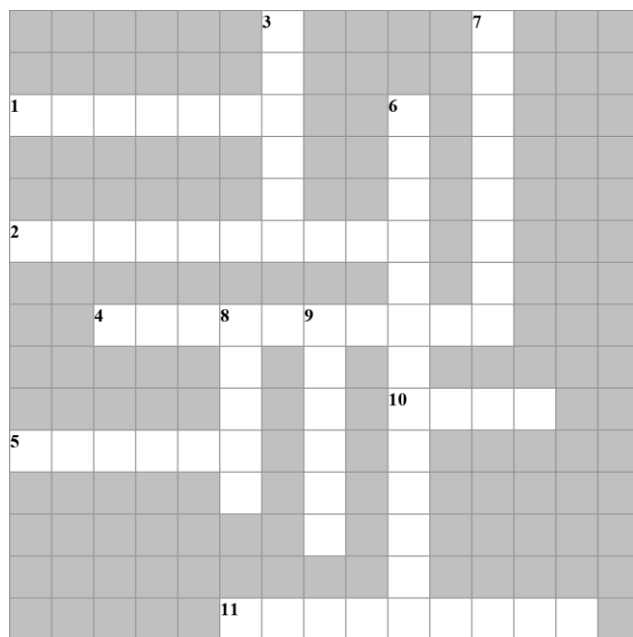


«ПОКОРИ ВОРОБЬЕВЫ ГОРЫ!» 2020-2021 (9 класс)

Задание 1. Максимальный балл 24. Подберите для каждого плода соответствующие признаки и примеры растений с данным типом плода, ответы внесите в таблицу

№	Признаки плодов:	Название плодов	Примеры растений
1	многосемянный	А) зерновка Б) померанец В) многоорешек Г) ягода	Земляника
2	односемянный		Кукуруза
3	сухой		Бергамот
4	сочный		Шиповник
5	околоплодник толстокожистый, несъедобный, на дольчатом внутриплоднике крупные сочные волоски		Физалис Баклажан
6	нераскрывающийся плод с тонким околоплодником тесно прилегающим к кожуре		Кумкват
7	Плоды с толстой оболочкой, сочной серединой и плотными семенами		Чумиза
8	Нераскрывающийся, с кожистым или деревянистым околоплодником		

Задание 2. Решите кроссворд.



По горизонтали:

1. Структура, формирующая экзогенные споры полового размножения у грибов
2. вегетативное размножение дрожжей
4. растущая зигота у диатомей
5. структура, с помощью которой происходит восстановление дикариона в аскогенных гифах
10. полисахарид, входящий в состав клеточной стенки красных водорослей
11. похожий на корень тяж, состоящий из мицелия

По вертикали: 3. структура, с помощью которой происходит восстановление дикариона при делении клеток мицелия базидиомицетов

6. раздельнополость у грибов и водорослей
7. симбиоз, при котором гриб взаимодействует с корнями растения
8. структура, формирующая эндогенные споры полового размножения у грибов
9. компактное сплетение гиф гриба, внутри или на поверхности которого возникают спороношения
3. структура, с помощью которой происходит восстановление дикариона при делении клеток мицелия базидиомицетов
6. раздельнополость у грибов и водорослей
7. симбиоз, при котором гриб взаимодействует с корнями растения
8. структура, формирующая эндогенные споры полового размножения у грибов
9. компактное сплетение гиф гриба, внутри или на поверхности которого возникают спороношения

Задание 3. Перед вами ключ для определения ракообразных до отряда (или надотряда). Тезы и антитезы пронумерованы цифрами. В пунктах, где определяющий приходит к ответу (узнаёт группу ракообразных), вместо названий помещены рисунки представителей каждой группы. Подставьте в ключ утверждения (тезы и антитезы) из списка таким образом, чтобы ключ работал, то есть можно было получить верный ответ, ориентируясь по признакам на рисунках. **Впишите буквы (А – М) в соответствующие пункты ключа вместо многоточий (прежде чем приступить к заданию ознакомьтесь с нижеприведенными признаками ракообразных, которые используются в определительных ключах)**

КЛЮЧ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ НЕКОТОРЫХ ОТРЯДОВ или НАДОТРЯДОВ РАКООБРАЗНЫХ

1(6).....

2(3).....

внешний вид, сбоку



вскрытие, сбоку



3(2).....

4(5).....

внешний вид, сбоку

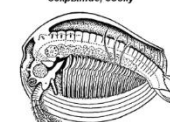


5(4).....

внешний вид, сбоку



вскрытие, сбоку

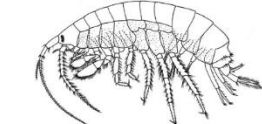


6(1)

7(10).....

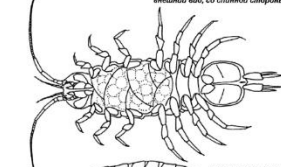
8(9).....

внешний вид, сбоку



9(8).....

внешний вид, со стороны

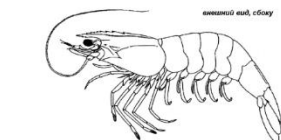


внешний вид, сбоку



10(7).....

внешний вид, сбоку



СПИСОК УТВЕРЖДЕНИЙ ДЛЯ ПОДСТАНОВКИ В КЛЮЧ (А – К)

А – Головогрудной панцирь всегда имеется и срастается со всеми восемью сегментами груди. Голова срастается с тремя передними сегментами груди, на них находятся три пары ногочелюстей. Грудных ног всегда пять пар. Гнатоподов нет. Глаза стебельчатые.

Б – Тело покрыто раковинкой – двустворчатой или состоящей из нескольких пластинок. Число сегментов тела различное. Брюшко неясно обособлено от грудного отдела, без конечностей, но у подвижных представителей заканчивается фуркой (пара «хвостовых» придатков).

В – Двустворчатой и прирастающей раковинки никогда не бывает, но может быть головогрудной панцирь. Число сегментов тела не превышает 20. Восемь сегментов груди; один, два или три передних сегмента груди сливаются с головой. Брюшко хорошо отличается от груди, несёт конечности. На конце тела вместо фурки хвостовая лопасть – тельсон, он может быть различной формы.

Г – Две пары грудных ножек превращены в гнатоподы и заканчиваются ложными клешнями. На брюшке три пары плавательных ножек и три пары палочковидных хвостовых ножек.

Д – Головогрудной панцирь отсутствует. Голова срастается с одним из восьми сегментов груди, ногочелюстей одна пара. Грудных ног семь пар, из них одна или две передних пары могут быть превращены в хватательные конечности – гнатоподы. Глаза сидячие.

Е – Тело окружено раковинкой из нескольких известковых пластинок. Раковинка прирастает к поверхности дна, животные неподвижны. Грудные конечности двуветвистые, могут высовываться из раковинки, покрыты щетинками.

Ж – Раковинка хорошо развита или редуцирована, расчленение тела неясное или совсем незаметно, но голова всегда обособлена от туловища и не закрыта раковинкой. Сложный глаз непарный, часто перед ним есть ещё простой глазок. Антенны II двуветвистые, гораздо крупнее антенны I (антеннул); фурка в виде пары коготков или отсутствует.

З – Если раковинка имеется, то она двустворчатая и не прирастает к субстрату; животное подвижно.

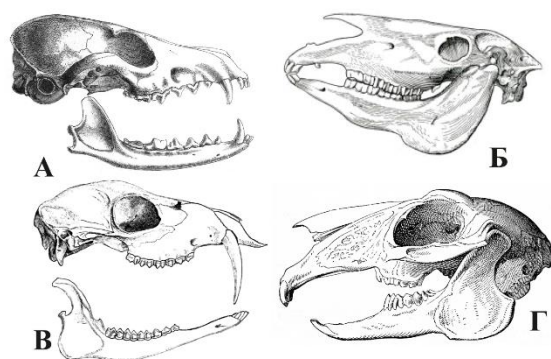
И – Голова слита обычно с одним сегментом груди (редко с двумя), его конечности превращены в ногочелюсти. Гнатоподов с ложными клешнями одна пара или нет. Брюшные ножки пластинчатые, служат для дыхания. Хвостовых ножек одна пара.

К – Полупрозрачная раковинка закрывает тело вместе с головой, ног не менее десяти пар. Есть пара фасеточных глаз.

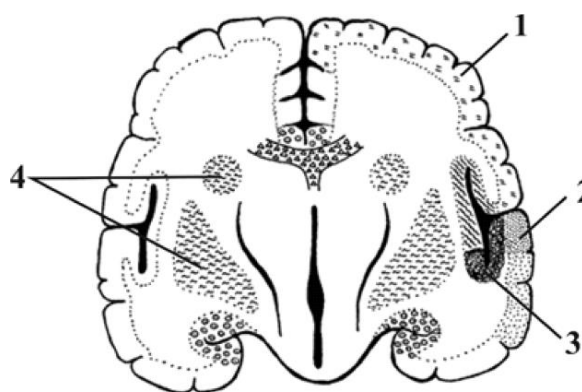
Задание 4. К каким отрядам млекопитающих относятся животные, черепа которых изображены на рисунке. Выберите биотоп, в котором в нашей стране преимущественно обитает животное, обозначенное буквой **В**.

Биотопы: I - горы, поросшие хвойным лесом. II - тайга; III- степь IV - широколиственные леса, V- тундра, VI - полупустыня

Ответ запишите в виде сочетания буквы и цифр.

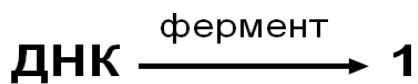
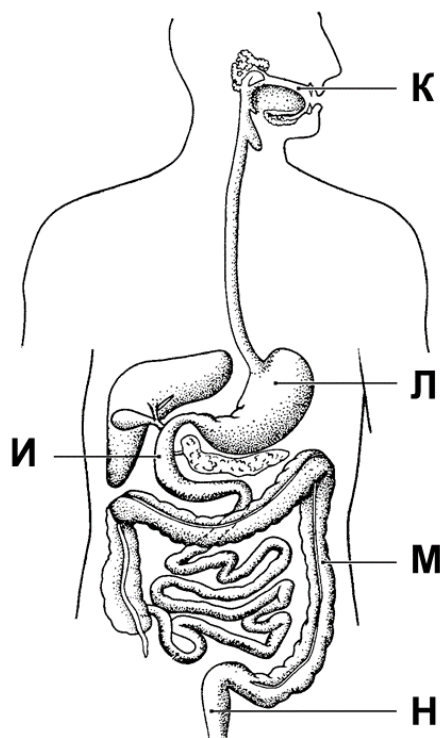


Задание 5. Как называются структуры коры больших полушарий, обозначенные на рисунке цифрами 1-4. Выберите из предложенного списка.



а — первичная моторная кора; б — премоторная кора;
в — соматосенсорная кора (кожная чувствительность);
г — слуховая кора; д — зрительная кора; е — ассоциативная
теменная кора; ж — ассоциативная лобная кора;
з — древняя кора (в том числе обонятельная луковица);
и — мозолистое тело; к — вестибулярная кора;
л — вкусовая кора (островковая доля); м — базальные
ганглии

Задание 6. Определите, какое вещество в приведенной реакции обозначено цифрой 1?



А – пептиды, Б – нуклеотиды, В – моносахариды, Г – аминокислоты.

2) Какой фермент катализирует такую реакцию?

Д – пептидаза, Е – амилаза, Ж – нуклеаза, З – липаза.

3) В каких отделах пищеварительного тракта происходит эта реакция? Выберите буквы, соответствующие верным ответам.