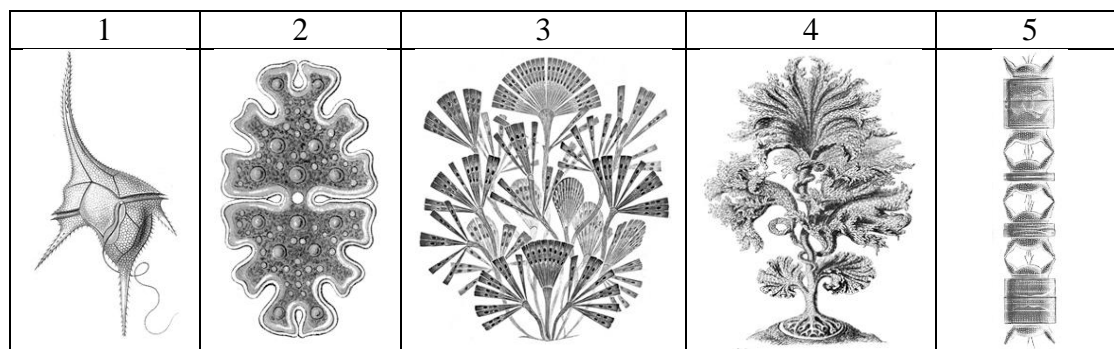


«ПОКОРИ ВОРОБЬЕВЫ ГОРЫ!» 2017-2018 (5-8 классы)

Вариант 4

Задание 1. (15 баллов). Здесь приведены старинные рисунки микроскопических и макроскопических водорослей из знаменитой работы Эрнста Геккеля – «Красота форм в природе». Современные альгологи выделяют различные типы строения и организации тела водорослей – *типы дифференциации талломов*. Из перечисленных типов дифференциации выберите подходящие для каждой водоросли.

а) коккоидный; б) монадный; в) амебоидный; г) нитчатый; д) тканевый; е) сифональный



Ответ: 1Б; 2А; 3А; 4Д; 5А по 3 балла за каждый правильный ответ

Задание 2. (24 балла). Выберите растения и их плоды, которые соответствуют приведенным описаниям.

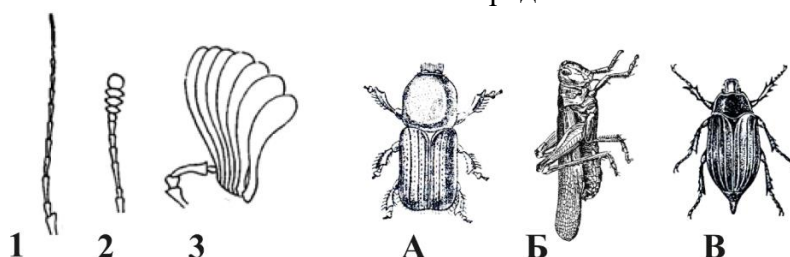
	Описание плода	название плода	растение, образующее такие плоды
1	Плод, развивающийся из двух плодолистиков, кожистый околоплодник, не срастающийся с кожурой семени, имеет хохолок	А. померанец	а. мать –и- мачеха
2	Внеплодник тонко кожистый, межплодник сочный, внутриплодник деревянистый	Б. соплодие	б. слива
3	Внеплодник кожистый, богатый эфирными маслами, межплодник сухой, губчатый, внутриплодник сочный	В. костянка	с. мандарин
4	Плод развивающийся из целого соцветия	Г. семянка	д. ананас

Ответ

1-Г (семянка) – а (мать –и- мачеха)- 6 баллов; 2-В (костянка) – б (слива)- 6 баллов

3-А (померанец) – с (мандарин) 6 баллов; 4-Б (соплодие) – д (ананас) 6 баллов

Задание 3. (18 баллов). Каким насекомым на рисунке принадлежат усики (саяжки). Как эти саяжки называются? К каким отрядам относятся эти насекомые?



Ответ: 1-Б, нитевидный; прямокрылые, 2-А, булабовидный; жесткокрылые

3-В, пластинчатый; жесткокрылые

По 3 балла за каждый правильный ответ

Задание 4. (31 балл). Решите кроссворд. Все слова записываются по горизонтали, в закрашенные клетки. Особенность кроссворда в том, что зашифрованы не только значения, но и номера слов. Отгадав номер, вы поймёте, в какую строчку нужно вписать соответствующее слово. Пример:

Номер слова	Значение слова
Число героев сказки, которые совместными усилиями вытянули репку	Общий признак, позволяющий отнести всех персонажей, вытянувших репку, к классу Млекопитающие

Репку в сказке тянули: дедка, бабка, внучка, Жучка, кошка и мышка – всего 6 персонажей. Значит, загаданное слово нужно вписать в строчку, обозначенную цифрой 6. В этой строчке выделены шесть ячеек – значит, загаданное слово состоит из шести букв, а значение слова – «характерный признак млекопитающих». Подходящим ответом будет, например, слово «шерсть».

Если слова и их номера отгаданы правильно, то в столбике, указанном стрелкой, можно будет прочесть ключ-слово. Заполнив часть строк, вы можете угадать ключ-слово по нескольким буквам, и тогда оно поможет угадать оставшиеся слова.

						↓									
4															
6															
			3												
2															
11															
		5													
		8													
		1													

Номер слова	Значение слова
Число глаз у паука-крестовика	Рудимент вторичной полости тела у прудовика
Минимальное число рук у морских лилий	Один из микроскопических выростов на поверхности тела планарии
Число сократительных вакуолей у амёбы-протей	Форма размножения животных, при которой женские гаметы развиваются без оплодотворения
Число сегментов брюшка у речного рака	Зародышевый листок, имеющийся у большинства многоклеточных животных, но отсутствующий у кишечнополостных

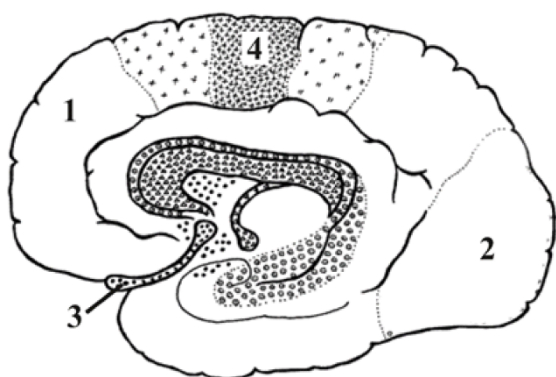
Исходное число сегментов брюшка у насекомых	Внутренний слой раковины многих моллюсков, состоящий из неорганического и органического материала
Число жабр у наутилуса	Пресноводный двустворчатый моллюск
Число присосок у печёночного сосальщика	Одна из частей ротового аппарата краба
Число пар ног у тли	Процесс размножения инфузории

Ответ:

						↓									
4	б	е	з	з	у	Б	к	а							
6	м	е	з	о	д	Е	р	м	а						
			3	д	е	Л	е	н	и	е					
2	н	о	г	о	ч	Е	л	ю	с	т	ь				
11	п	е	р	л	а	М	у	т	р						
		5	р	е	с	Н	и	ч	к	а					
		8	п	е	р	И	к	а	р	д					
		1	п	а	р	т	е	н	о	г	е	н	е	з	

По 3 балла за каждое правильное слово по горизонтали, 7 баллов за ключевое слово по вертикали. Всего 31 балл.

Задание 5. (12 баллов). 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)

Ответ:

- 1.- ассоциативная лобная кора или 1ж
- 2.- зрительная кора или 2д
- 3.- древняя кора (в том числе обонятельная луковица) или 3з
- 4.- первичная моторная кора или 4а

По 3 балла за каждый правильный ответ