

Внимание!
Персональные данные абитуриента
вносятся
только в шифровальный лист.

ШИФР. Заполняет
сотрудник ОКО

Оценка заданий

1	2	3	4	5	6	7	8

БИОЛОГИЯ

задание для абитуриентов химико-биологической группы 8 класса

Очный тур

Уважаемый абитуриент!

Длительность экзамена составляет 150 минут. За это время Вам нужно подготовить ответы на вопросы задания и перенести их в чистовик ответа.

Мы рекомендуем Вам сначала просмотреть все задания и наметить порядок действий. Пожалуйста, не торопитесь, тщательно продумывайте свои ответы, прежде чем их записать. Для черновой работы Вам выданы специальные листы. Если их будет недостаточно, поднимите руку и дежурный преподаватель даст Вам дополнительные бланки.

Прежде чем переносить свой ответ из черновика в чистовик, проверьте свои записи, чтобы быть уверенными, что Вы ничего не упустили. При переписывании, пожалуйста, постарайтесь быть аккуратными и делать как можно меньше помарок. Имейте в виду, что проверяться будет только чистовик.

По окончании работы, пожалуйста, вложите чистовик и все свои записи в шифровальный лист и сдайте дежурному преподавателю.

Желаем успеха!

1. Опишите сходство и отличие органелл и органов. Приведите примеры (4 балла)

Место для ответа

Балл	
------	--

2. На рисунках 1 и 2 вы видите изображения двух листьев. Сделайте описание обоих листьев по плану. Определите, каким родам растений они принадлежат и какие плоды образуют эти растения. Внесите свои ответы в таблицу (8 баллов).

1



2



Рисунок	1	2
простой или сложный		
черешковый или сидячий		
форма листовой пластинки		
расчленение листовой пластинки		
форма края листовой пластинки		
тип жилкования		
растение		
тип плода		

Балл	
------	--

3. Распределите группы растений согласно особенностям расселения. Внесите свои ответы в таблицу (3 балла).

Отдел

Расселяются с помощью

- А)** голосеменные
- Б)** мхи
- В)** папоротники
- Г)** плауны
- Д)** покрытосеменные
- Е)** хвощи

- 1)** спор
- 2)** семян

А	Б	В	Г	Д	Е

Балл	
-------------	--

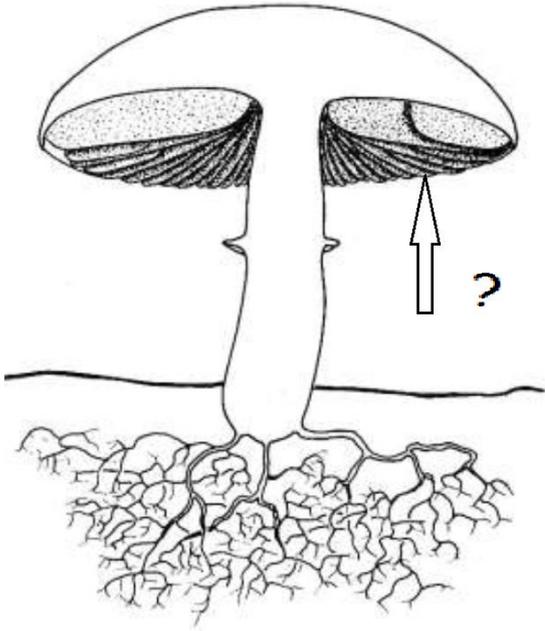
4. По приведенному описанию растительной ткани определите ее тип и функцию. Внесите свои ответы в таблицу (5 баллов).

Описание типа ткани	Тип ткани	Функция ткани
Клетки мертвые или живые, с толстой одревесневшей оболочкой, образуют тяжи вдоль стебля и корня		
Клетки живые, крупные, с вакуолями, расположены рыхло, образуют мякоть листьев, стеблей и корней		
Клетки живые, мелкие, тонкостенные, с крупным ядром и мелкими вакуолями, располагаются на верхушках побегов и корней, у деревьев образуют слой между древесиной и лубом		
Клетки вытянутой формы, мертвые – с толстой оболочкой, живые – без ядра и вакуолей, расположены во внутренних слоях стеблей и корней, в жилках листьев		
Клетки живые или мертвые, плотно прилегают друг к другу, расположены на поверхности органов, на границе с внешней средой		

Балл	
-------------	--

5. На рисунке гриба обозначьте стрелками и подпишите шляпку, ножку, мицелий и плодовое тело. Укажите, что обозначено стрелкой со знаком вопроса. Опишите функции всех этих частей (5 баллов).

Место для ответа



Балл	
------	--

6. Опишите, какую роль в природе играют бактерии. Приведите примеры (10 баллов).

Место для ответа

Балл	
------	--

7. Определите, каким классам членистоногих свойственны перечисленные черты строения.

Внесите свои ответы в таблицу (5 баллов).

Черты строения	Класс
А) несегментированное брюшко	1) Насекомые
Б) зеленые железы	2) Паукообразные
В) лёгкие	3) Ракообразные
Г) органы слуха	
Д) жабры у взрослых	
Е) крылья	
Ж) ядовитые и прядильные железы	
З) отсутствуют слюнные железы	
И) простые глаза	
К) 6 ходильных ног	

А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	З	И	К

Балл	
------	--

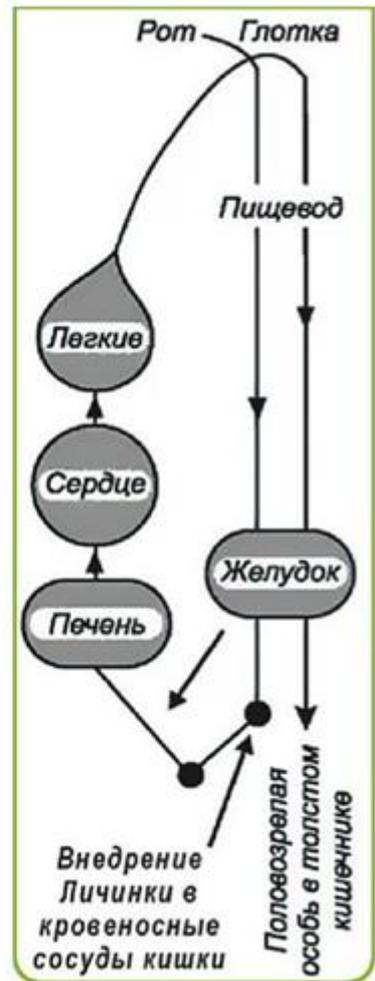
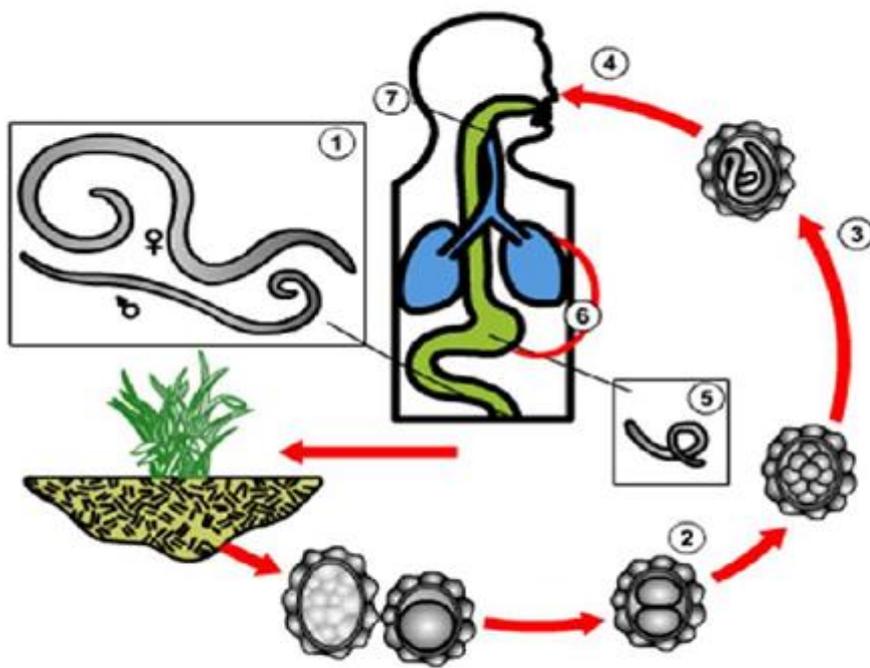
8. Рассмотрите схемы жизненных циклов двух видов паразитических червей на рисунках А и Б. Постарайтесь определить, какие это паразиты, и к какому типу они принадлежат. Сравните эти жизненные циклы между собой и найдите черты сходства и различия (10 баллов).

А



Б

К заданию прилагается цветная распечатка рисунка



Место для ответа

Балл	
------	--

КЛЮЧ

1. 4 балла

	Органеллы		Органы	
Сходство	выполняют определенную функцию			1
Отличия	составляющие клетки	0,5	части многоклеточного организма	0,5
	состоят из разных веществ	0,5	состоят из разных тканей	0,5
Пример	правильный	0,5	правильный	0,5

2. 8 баллов

Рисунок	1		2	
простой или сложный	простой	0,5	простой	0,5
черешковый или сидячий	черешковый	0,5	черешковый	0,5
форма листовой пластинки	продолговато-обратнойцевидная (обратнойцевидная)	0,5	сердцевидная	0,5
расчленение листовой пластинки	лопастная	0,5	целая	0,5
форма края листовой пластинки	цельнокрайний	0,5	зубчатый	0,5
тип жилкования	перистое (сетчатое)	0,5	перистое (сетчатое)	0,5
растение	дуб	0,5	липа	0,5
тип плода	желудь	0,5	орех (орешек, орехоподобный)	0,5

3. 3 балла

А	Б	В	Г	Д	Е
2	1	1	1	2	1
0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5

4. 5 баллов

Описание типа ткани	Тип ткани		Функция ткани	
Клетки мертвые или живые, с толстой одревесневшей оболочкой, образуют тяжи вдоль стебля и корня	механическая	0,5	создание опоры , вертикального положения растения	0,5
Клетки живые, крупные, с вакуолями, расположены рыхло, образуют мякоть листьев, стеблей, корней и плодов	основная	0,5	образование и накопление питательных веществ	0,5
Клетки живые, мелкие, тонкостенные, с крупным ядром и мелкими вакуолями, располагаются на верхушках побегов и корней, у деревьев образуют слой между древесиной и лубом	образовательная	0,5	рост в высоту и толщину, образование других тканей	0,5
Клетки вытянутой формы, мертвые – с толстой оболочкой, живые – без ядра и вакуолей, расположены во внутренних слоях стеблей и корней, в жилках листьев	проводящая	0,5	проведение растворенных минеральных и органических веществ	0,5
Клетки живые или мертвые, плотно прилегают друг к другу, расположены на поверхности органов, на границе с внешней средой	покровная	0,5	защита, контакт с внешней средой	0,5

5. 5 баллов

Правильно указаны все части гриба – 2,5 балла, ? – пластинки (спороносный слой) – 0,5

Часть гриба	Функция	
шляпка	защита и образование спороносного слоя	0,5
ножка	опора для шляпки	0,5
мицелий (грибница)	поглощение, проведение и накопление растворенных веществ	0,5
плодовое тело	размножение и распространение, привлечение животных	0,5
пластинки	образование спор, из которых вырастут новые гифы	0,5

6. 10 баллов

Роль		Пример	
образование залежей торфа, каменного угля, нефти	0,5	почвенные бактерии	0,5
замыкают круговорот, превращая органическое вещество в минеральное	0,5	почвенные бактерии	0,5
образуют почву	0,5	цианобактерии	0,5
создают перегной	0,5	почвенные бактерии, сапротрофы	0,5
улавливают азот из атмосферы, создают нитраты	0,5	клубеньковые бактерии	0,5
разлагают мертвые организмы, образуют углекислый газ	0,5	гнилостные бактерии (сапротрофы)	0,5
фотосинтез, образование кислорода	0,5	цианобактерии	0,5
вызывают болезни, ограничивают другие организмы	0,5	болезнетворные бактерии	0,5
симбиоз с растительными животными	0,5	кишечные бактерии, бактерии брожения (сапротрофы)	0,5
симбиоз с грибами, лишайники	0,5	цианобактерии	0,5

7. 5 баллов

А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	З	И	К
2	3	2	1	3	1	2	3	2	1
0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5

8. 10 баллов

А			
сосальщик печеночный	0,5	аскарида человеческая	0,5
Тип Плоские черви	0,5	Тип Круглые черви	0,5

Сходство

заражение через грязные руки (немытые овощи и т.п.)	1
взрослые живут во внутренних органах основного хозяина (А – печень, Б - кишечник)	1
личинки путешествуют с током крови к нужному органу	1

Различия

А		Б	
окончательный хозяин – корова или человек	0,5	окончательный хозяин – всегда человек	0,5
промежуточный хозяин – прудовик (смена хозяев)	0,5	промежуточный хозяин - нет	0,5
взрослые - гермафродиты	0,5	взрослые – раздельнополые	0,5
яйца попадают в воду	0,5	яйца попадают в почву (там и созревают)	0,5
смена сред обитания в ходе цикла (хозяин – вода - хозяин – вода – хозяин)	0,5	не покидают организм хозяина	0,5