

**ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ ИЗМЕРЕНИЙ**

**Учебно-методические материалы  
для подготовки председателей и членов  
территориальных предметных комиссий по проверке  
заданий с развернутым ответом**

**Государственная (итоговая) аттестация  
выпускников IX классов общеобразовательных  
учреждений (в новой форме)  
2012 год**

**БИОЛОГИЯ**

Москва  
2012

Автор-составитель: В.С. Рохлов

Повышение объективности результатов государственной (итоговой) аттестации выпускников 9 классов общеобразовательных учреждений (в новой форме) во многом определяется качеством экспертной проверки территориальными предметными комиссиями выполнения заданий с развернутым ответом. Рекомендации по формированию и организации работы предметных комиссий (подкомиссий) территориальной экзаменационной комиссии субъекта Российской Федерации, создаваемых для организации оценивания экзаменационных работ в рамках государственной (итоговой) аттестации обучающихся, освоивших образовательные программы основного общего образования (приложение 3 к письму Рособнадзора от 29.02.2008 № 01-96/08-01), содержат положение о том, что «территориальные предметные комиссии в своей работе руководствуются рекомендациями и инструкциями уполномоченной организации, осуществляющей по поручению Рособнадзора разработку экзаменационных заданий по проверке и оцениванию экзаменационных работ обучающихся, освоивших образовательные программы основного общего образования». На практике это означает необходимость ознакомления экспертов территориальных предметных комиссий с общими подходами к проверке и оценке экзаменационных работ, а также определенной тренировки для обучения их приемам работы с системой оценивания экзаменационной работы по предмету. Это позволит обеспечить «соблюдение процедуры проверки экзаменационных работ обучающихся» и повысить надежность результатов.

С этой целью специалистами Федерального института педагогических измерений подготовлены методические пособия для организации подготовки экспертов территориальных предметных комиссий, подкомиссий по проверке выполнения заданий с развернутым ответом в 2012 г. Пособие по предмету включает в себя описание экзаменационных работ 2008 и 2011 гг, научно-методические подходы к проверке и оценке выполнения заданий с развернутым ответом, примеры ответов учащихся с комментариями к оценке этих ответов, а также материалы для самостоятельной работы эксперта.

Авторы будут благодарны за предложения по совершенствованию пособия.

©. Рохлов В.С. 2012

©. Федеральный институт педагогических измерений. 2012

## Содержание

1.	Особенности экзаменационной работы по биологии 2011 года	4
2.	Общие подходы к проверке и оценке выполнения заданий с развернутым ответом	4
	Задания С1–С3	5
3.	Материалы для практических занятий экспертов по проверке и оценке выполнения заданий с развернутым ответом	9
	Задание С1	9
	Задания С2	10
	Задания С3	12
4.	Материалы для самостоятельной работы экспертов по проверке и оценке выполнения заданий с развернутым ответом	13
	Задание С1	13
	Задания С2	14
	Задания С3	15
5.	Памятка для эксперта	15

## 1. Особенности экзаменационной работы по биологии 2012 года

В 2012 году продолжается апробация новой формы государственной (итоговой) аттестации по биологии выпускников IX классов общеобразовательных учреждений.

Независимая процедура оценивания учебных достижений экзаменуемых позволяет объективнее, чем традиционная форма, оценить уровень общеобразовательной подготовки по биологии девятиклассников, принимать более обоснованные решения при зачислении выпускника в различные по профилю классы.

Содержание экзаменационной работы по биологии в новой форме определяется на основе действующих нормативных документов: Государственный стандарт основного общего образования по биологии (Приказ Минобрнауки России от 05.03.2004 №1089). При разработке содержания контрольных измерительных материалов учитывалось также содержание примерной программы по биологии основного общего образования, учебников, имеющих гриф Минобрнауки России, реализующих авторские программы образования.

В каждый вариант КИМ включены 32 задания разного уровня сложности. КИМ содержит 22 задание базового уровня сложности с выбором одного верного ответа из четырех предложенных (55% от общего числа заданий экзаменационного теста). В числе 10 заданий повышенного уровня сложности (37,5%) задания разного типа: в них предлагается сделать выбор одного верного ответа из четырех предложенных и нескольких верных ответов из шести; установить соответствие между строением и функцией, систематической категорией и ее особенностями и др.; определить последовательность биологических процессов, явлений, объектов; на включение пропущенных в текст терминов и понятий (текст состоит из 5–6 предложений, объединенных одной предметной тематикой); выполнить задание С1 с развернутым ответом на применение биологических знаний на практике и задание С2 на анализ содержания развернутого биологического текста (*около 1500 знаков*). Высокому уровню сложности соответствует задание С3 на применение знаний курса биологии в контексте работы со статистическими данными, представленными в табличной форме (7,5%).

Задания экзаменационной работы формулируются на основе тем всего курса биологии основной школы и распределены следующим образом: задания по теме «Растения. Бактерии. Грибы. Лишайники» составляют 13% заданий всей экзаменационной работы; «Животные» — 13%; «Человек и его здоровье» — 48%; «Общие закономерности живого» — 26%. Такое распределение позволяет обеспечить валидность контрольных измерительных материалов. Преобладание заданий по разделу «Человек и его здоровье» объясняется тем, что данная тема в наибольшей степени отвечает общим целям обучения биологии на ступени основного общего образования, сформулированным в государственном стандарте основного общего образования.

На выполнение экзаменационной работы по биологии отводится 2 часа 20 минут (140 минут). Апробация демонстрационного варианта показала, что на выполнение части 1 (А) требуется примерно 40 минут, части 2 (В) – 35 минут, части 3 (С) – 50 минут. Для самопроверки выполненной экзаменационной работы остается 15 минут.

## 2. Общие подходы к проверке и оценке выполнения заданий с развернутым ответом

Все задания третьей части требуют свободного развернутого ответа (С1, С2, С3).

Выполняя их, экзаменуемый должен провести анализ вопроса (текста или таблицы), установить причинно-следственные связи, аргументировать результаты наблюдений и экспериментов, сделать прогноз, обосновать риск, возникающий вследствие изменений, происходящих в отдельно взятом организме или окружающей

среде. Свои соображения выпускник обосновано излагает в письменной форме на отдельном бланке.

Первое задание с развернутым ответом повышенного уровня сложности (С1), как и в прошлые годы, требует от экзаменуемого научного обоснования необходимости выполнения важнейших гигиенических правил поведения человека в повседневной ситуации. Обязательным условием аргументации является привлечение знаний из области анатомии и физиологии человека, полученных при изучении раздела «Человек и его здоровье».

Второе задание части 3 повышенного (С2) уровня сложности проверяет умение экзаменуемых работать с научно-популярными текстами биологического содержания. Выполнение задания С2 требует ответа на серию вопросов по содержанию прочитанного текста и по применению имеющихся знаний в измененной ситуации в контексте изложенного в тексте содержания. Подобные задания проверяют умение понимать биологический текст, четко формулировать свои мысли при ответе в виде подробного аргументированного объяснения.

Задание С3 контролирует умение аттестуемых работать со статистическими данными, представленными в табличной форме. Подобные задания введены впервые и направлены на проверку не только предметных биологических знаний, но и общих учебных умений, навыков и способов деятельности. Так, работа с табличными данными позволяет проверить умение находить и выделять значимые функциональные связи и отношения между частями целого, проводить сравнение, сопоставление, ранжирование объектов по одному или нескольким основаниям.

Разнообразие заданий по уровню сложности позволяет провести объективную уровневую дифференциацию выпускников на основе объективной оценки степени овладения экзаменуемыми биологическими знаниями и умениями их использовать.

Результаты экзамена предьявляются в тестовых баллах и школьных отметках. Максимальный тестовый балл за полное правильное выполнение всех заданий экзаменационной работы – 40 баллов.

При проверке заданий части 3 (С) используется система оценивания, ориентированная на поэлементный анализ письменных ответов учащихся. К каждому такому заданию прилагается инструкция с примерным вариантом ответа и критериями оценивания. Она помогает эксперту соотнести ответ экзаменуемого с предлагаемыми критериями и содействует объективной оценке выполнения задания. При этом учитывается правильность ответа (наличие или отсутствие биологических ошибок) и полнота. Эксперту необходимо, анализируя каждое задание третьей части работы и предложенные критерии его оценивания, выявить оцениваемые элементы ответа, проанализировать ответ конкретного экзаменуемого на предмет наличия оцениваемых элементов и их качества, наличия биологических ошибок и неточностей в формулировках и выводах выпускника.

Приведем примеры конкретных заданий третьей части экзаменационной работы и критерии их оценивания.

Все задания части С предполагают развернутый аргументированный ответ. Причем С1 оценивается максимально в 2 балла, а задания С2 и С3 — в 3 балла. Максимальный балл выставляется за правильный ответ, включающий все необходимые элементы и не содержащий биологических ошибок. При выполнении всех заданий части 3 (С) учащийся может набрать 8 баллов.

### **Задания С1–С3**

**С1.** Объясните, почему без назначения врача нельзя принимать лекарства.

Правильный ответ должен содержать следующие элементы.

1. Только врач на основе всестороннего обследования больного может определить природу болезни, установить ее причину или возбудителя инфекции, например вирусного или бактериального, и назначить соответствующее лечение и препараты.
2. Лекарства действуют специфически и в определенной дозе, к ним могут быть противопоказания, и, кроме того, при продолжительном приеме к ним происходит привыкание, они перестают действовать и подлежат замене.

### Критерии оценивания

Содержание критерия	Балл
Ответ включает два названных выше элемента и не содержит биологических ошибок.	2
Ответ включает один из названных выше элементов и не содержит биологических ошибок. ИЛИ Ответ включает два из названных выше элементов, но содержит негрубые биологические ошибки.	1
Ответ включает один-два элемента при наличии грубых биологических ошибок. ИЛИ Ответ включает один из названных выше элементов при наличии негрубых биологических ошибок. ИЛИ Ответ неправильный.	0

#### ***Комментарий***

Включение в экзаменационные материалы заданий гигиенического содержания (все пять лет эксперимента задания С1 проверяют знания вопросов оказания первой доврачебной помощи пострадавшим, а также гигиены и санитарии) диктовалось целями, сформулированными в Федеральном стандарте по биологии 2004 г.

При оценке этих заданий следует обращать внимание на умение учащихся привлекать знания из области анатомии и физиологии, полученные из школьного курса, для аргументации тех или иных гигиенических правил, которыми пользуется человек в повседневной жизни.

#### ***Текст***

### ПЛОСКИЕ ЧЕРВИ

Плоские черви – древняя группа животных. Представлены они свободноживущими ресничными червями и паразитическими формами – сосальщиками и ленточными червями. Плоские черви – двустороннесимметричные животные.

У белой планарии есть органы чувств, но нет приспособлений для прикрепления к хозяину, таких как присоски или крючки, которые есть у паразитических форм. Так, у взрослого печеночного сосальщика есть слаборазветвленный кишечник, ротовая и брюшная присоски. Личинка бычьего цепня снабжена 6 крючками. У свободноживущих червей менее прочные покровы, по сравнению с прочной кутикулой паразитирующих видов. Цикл развития у ресничных простой и происходит без смены хозяев. Эти черви откладывают оплодотворенные яйца в коконы, из которых маленькие черви выходят наружу.

Жизненный цикл паразитических плоских червей происходит со сменой хозяев. Развитие первой личиночной стадии печеночного сосальщика происходит в улитке – малом прудовике. Хвостатая личинка плавает, а затем превращается в цисту и прикрепляется к траве. Пришедшие на водопой животные проглатывают цисты

печеночного сосальщика. Развитие взрослой особи происходит уже в организме овцы или коровы. Личинки бычьего цепня развиваются в организме коровы. Человек заражается цепнем, съев вместе с непрожаренным мясом финну (личинку в плотном пузырьке) бычьего цепня, которая превращается во взрослую форму – червя, состоящего из множества члеников, каждый из которых снабжен собственным половым аппаратом.

**Комментарий**

Отбор текстов для заданий С2 осуществлен с учетом доступности, актуальности и соответствия биологическому содержанию, изучаемому в основной школе, а также познавательного интереса учащихся.

Учитывались и возможности объективной проверки конкретных знаний, умений и видов деятельности, удовлетворяющих требованиям уровня подготовки экзаменуемых.

**С2.** Используя содержание текста «ПЛОСКИЕ ЧЕРВИ» и свои знания, ответьте на вопрос. Какие три условия необходимы для полного развития печеночного сосальщика?

Содержание верного ответа

Могут быть названы следующие условия.

1. Яйцо должно попасть в воду.
2. В воде должны присутствовать улитки (малый прудовик).
3. Водоем должен посещаться мелким или крупным рогатым домашним скотом.

**Критерии оценивания**

Содержание критерия	Балл
Названы три условия.	3
Названы любые два условия.	2
Названо одно любое условие.	1
Ответ неправильный.	0

**Комментарий**

Введение в экзаменационные материалы больших по объему (около 1500 знаков) и разных по тематике биологических текстов решает следующие образовательные задачи:

- находить нужную информацию, представленную в явном или в скрытом виде;
- проводить анализ и обобщать прочитанное, строить на основании изученного текста собственные умозаключения;
- отвечать на поставленные вопросы, опираясь на имеющуюся в тексте информацию;
- соотносить собственные знания с информацией, полученной из текста.

**С3.** Пользуясь таблицей «Некоторые характеристики листовых пластинок цветковых растений» и привлекая знания по биологии, ответьте на следующие вопросы.

*Таблица*

**Некоторые характеристики листовых пластинок цветковых растений**

Вид	Площадь поверхности листа, см <sup>2</sup>	Число устьиц в 1 см <sup>2</sup>	
		верхняя сторона листа	нижняя сторона листа
Капуста	–	14 100	22 600
Кукуруза	600–1 350	5 200	6 800
Подсолнечник	38	175	325
Пшеница	13–15	3 300	1 400
Фасоль	49	4 000	28 100
Яблоня	18	–	29 400
Картофель	–	5 100	16 100

Овёс	12–15	2 500	2 300
------	-------	-------	-------

\* Прочерк означает отсутствие данных.

Для какого растения из числа приведённых характерна наибольшая листовая пластинка? Какие особенности расположения устьиц на листе характерны для однодольных растений, представленных в таблице? Каково назначение устьиц в дыхании растений?

Правильный ответ должен содержать следующие элементы.

- 1) Кукуруза.
- 2) У однодольных растений устьица достаточно равномерно распределены на нижней и верхней поверхностях листа.
- 3) Через открытые устьица происходит постоянный газообмен. Внутрь листа поступает кислород, а из листа удаляется углекислый газ.

#### **Критерии оценивания**

Содержание критерия	Балл
Правильный ответ включает все перечисленные элементы и не содержит биологических ошибок.	3
Ответ включает два из названных выше элементов. ИЛИ Ответ включает три из названных выше элементов, но содержит негрубые биологические ошибки.	2
Ответ включает один из названных выше элементов и не содержит биологических ошибок. ИЛИ Ответ включает два из названных выше элементов, но содержит негрубые биологические ошибки.	1
Ответ включает один любой из названных выше элементов и содержит негрубые биологические ошибки. ИЛИ Ответ неправильный.	0

#### ***Комментарий***

Введение в экзаменационные материалы табличных данных по разной тематике решает следующие образовательные задачи:

- находить нужную информацию представленную в виде количественных показателей в явном виде;
- отвечать на поставленные вопросы, опираясь на имеющуюся в таблице информацию;
- проводить анализ и обобщать имеющуюся в таблице информацию, строить на её основании собственные умозаключения;
- соотносить собственные знания с информацией, полученной из таблицы.



### 3. Материалы для практических занятий экспертов по проверке и оценке выполнения заданий с развернутым ответом

В материалах использовались задания прошедшие апробацию в экзаменационных работах в 2008 и 2012 гг. Ниже проведены примеры ответов выпускников 9 классов.

Для удобства работы в материалах для практических занятий вновь приводятся сами задания.

Приступая к проведению практической работы, старайтесь придерживаться следующего алгоритма. Выполняйте задания по порядку. Начните работу с внимательного прочтения текста каждого задания части С (С1–С3). Сформулируйте сначала свой ответ на поставленный вопрос и соотнесите его с предложенным примерным вариантом ответа. Внимательно изучите критерии оценивания. Руководствуясь примерными ответами и предложенными критериями, самостоятельно оцените ответы учащихся, полученные в результате апробации, используя для этого пошаговый тренинг. С этой целью прочтите ответ экзаменуемого. Последовательно ответьте на вопросы, предложенные в тренинге. Сравните свои ответы с приведенными в тренинге и ознакомьтесь с комментариями к каждому ответу. По предложенному алгоритму самостоятельно оцените остальные ответы выпускников в соответствующих баллах.

#### Задание С1

**С1.** Объясните, почему без назначения врача нельзя принимать лекарства.

#### Ответ учащегося

*1. Врач лечит больных, т. к. у него есть диплом. Он может назначить правильное лечение и выписать необходимое больному лекарства.*

#### Пошаговый тренинг эксперта

Вопросы к эксперту	Ответ	Комментарий
1. Соответствует ли данный ответ эталону?	Нет	Прочтите еще раз ответ экзаменуемого и эталон.
2. Раскрывают ли позиции приведенные в ответе, суть задания?	Нет	В ответе даны общие рассуждения, которые не являются ответом на поставленный вопрос.
3. Имеются ли в ответе ошибочные суждения?	Нет	Учащийся делает, в общем, правильный посыл, но он не имеет отношения к сути вопроса.
4. Как оценить этот ответ?	0	Общие бытовые рассуждения. Они не являются прямым ответом на конкретный вопрос. В ответе не привлечены биологические знания, полученные учащимся при изучении раздела «Человек и его здоровье».

Самостоятельно оцените ответы учащихся и выставите баллы за каждый из приведенных ответов.

Примеры ответов учащихся	Балл
1. Главная задача врача спасти больного. Для этого он его слушает, измеряет давление, проводит другие исследования. В результате он делает выводы о состоянии пострадавшего.	
2. В нашей семье не доверяют врачам. Мама, после того как врач выпишет лекарство, сама считает, давать его нам или нет. Думаю, что врачам следует быть внимательнее к своим больным.	

### **Правильные ответы**

#### Оценка первого учащегося

Сравнение ответа с критерием позволяет судить, что учащемуся удалось подробно и обосновано воспроизвести только первый критерий.

Балл 1.

#### Оценка второго учащегося

Ответ на вопрос отсутствует. Учащийся высказывает ошибочную, но достаточно часто встречающуюся в быту точку зрения.

Балл 0.

## **Задание С2**

**С2.** Используя содержание текста «ПЛОСКИЕ ЧЕРВИ» и свои знания, ответьте на вопрос. Какие три условия необходимы для полного развития печеночного сосальщика?

### **Пошаговый тренинг эксперта**

Оцените ответ учащегося на вопрос С2, ответив на вопросы к тренингу эксперта.

<b>Ответ учащегося</b>		
<i>Для полного развития печеночного сосальщика необходимы три условия:</i>		
<i>1. Необходима улитка.</i>		
<i>2. Должны быть благоприятные условия сред. Например, наличие воды, куда попадает яйцо.</i>		
<i>3. Наличие кислорода.</i>		
Вопросы эксперту	Ответ	Комментарий
1. Соответствует ли ответ вопросу задания?	Да	Ответ в целом соответствует вопросу задания и содержит некоторые элементы эталона.
2. Можно ли считать правильным первый элемент ответа?	Да	Ответ соответствует вопросу. В частности, есть указание на наличие улитки.
3. Можно ли считать правильным второй элемент ответа?	Да	Ответ правильный. Указано важнейшее условие развития яйца.
4. Можно ли считать правильным третий элемент ответа?	Нет	Скорее, третий элемент является продолжением второго.
5. Как оценить этот ответ?	2	Согласно содержанию ответа, учащийся в целом сформулировал два важнейших условия, способствующих развитию паразита.

Самостоятельно оцените ответы учащихся и выставите баллы за каждый из приведенных ответов.

Примеры ответов учащихся	Балл
<i>1. Личиночная стадия в улитке – малом прудовике (водоем). Хвостатая личинка плавает и прикрепляется к траве (превращается в цисту). Придя на водопой, животные проглатывают цисты. Развитие взрослой особи происходит уже в организме овцы или коровы.</i>	
<i>2. Для полного развития печеночного сосальщика, необходимо, чтобы яйцо попало в воду, стало личинкой, которая превратилась в цисту и прикрепилась к траве. Необходимо, чтобы пришедшие на водопой проглотили цисту печеночного сосальщика, а развитие взрослой особи будет происходить уже в организме животного, который проглотил цисту печеночного сосальщика.</i>	

**Правильные ответы**

Оценка первого учащегося

В ответе приводятся два элемента ответа из трех. Отсутствует первый элемент ответа.  
Балл 2.

Оценка второго учащегося

Ответ включает все три элемента ответа.  
Балл 3.

Самостоятельно оцените ответы учащихся и выставите баллы за каждый из приведенных ответов.

Примеры ответов учащихся	Балл
<i>1. Личиночная стадия в улитке – малом прудовике (водоем). Хвостатая личинка плавает и прикрепляется к траве (превращается в цисту). Придя на водопой, животные проглатывают цисты. Развитие взрослой особи происходит уже в организме овцы или коровы.</i>	
<i>2. Для полного развития печеночного сосальщика, необходимо, чтобы яйцо попало в воду, стало личинкой, которая превратилась в цисту и прикрепилась к траве. Необходимо, чтобы пришедшие на водопой проглотили цисту печеночного сосальщика, а развитие взрослой особи будет происходить уже в организме животного, который проглотил цисту печеночного сосальщика.</i>	

**Правильные ответы**

Оценка первого учащегося

В ответе приводятся два элемента ответа из трех. Отсутствует первый элемент ответа.  
Балл 2.

Оценка второго учащегося

Ответ включает все три элемента ответа.  
Балл 3.

### Задание С3

Пользуясь таблицей «Некоторые характеристики листовых пластинок цветковых растений» и привлекая знания по биологии, ответьте на следующие вопросы.

Для какого растения из числа приведённых характерна наибольшая листовая пластинка? Какие особенности расположения устьиц на листе характерны для однодольных растений, представленных в таблице? Каково назначение устьиц в дыхании растений?

#### Пошаговый тренинг эксперта

Оцените ответ учащегося на вопрос С3, ответив на вопросы к тренингу эксперта.

<b>Ответ учащегося</b>		
1. Для кукурузы характерна наибольшая листовая пластинка		
2. Устьица у однодольных растений расположены преимущественно на нижней стороне листа.		
3. Устьица регулируют испарение воды с поверхности листа .		
Вопросы эксперту	Ответ	Комментарий
1. Соответствует ли ответ вопросу задания?	Да	Ответ в целом соответствует вопросу задания и содержит некоторые элементы эталона.
2. Можно ли считать правильным первый элемент ответа?	Да	Ответ соответствует вопросу. В частности, есть указание на листовую пластинку кукурузы .
3. Можно ли считать правильным второй элемент ответа?	Нет	Ответ неправильный. Ошибочно выбраны однодольные растения из таблицы.
4. Можно ли считать правильным третий элемент ответа?	Нет	В ответе нет объяснения роли устьиц в дыхании.
5. Как оценить этот ответ?	0	Согласно содержанию ответа, учащийся в смог дать правильный ответ только на первый вопрос, но при этом допустил биологическую ошибку, отвечая на второй.

Самостоятельно оцените ответы учащихся и выставите баллы за каждый из приведенных ответов.

Примеры ответов учащихся	Балл
1. Наибольшая листовая пластинка характерна для кукурузы, нельзя говорить про капусту, не имея данных. Устьица выполняют роль воздуховода. У однодольных растений, приведенных в списке (пшеница, овес) устьиц больше на верхней стороне листа	1
2. Наибольшая листовая пластинка у кукурузы. У однодольных растений могут быть как на верхней, так и на нижней стороне на нижней стороне листовой пластинки. Устьица помогают проводить кислород внутрь листа, а углекислый газ во внешнюю среду.	3

### Правильные ответы

#### Оценка первого учащегося

В ответе приводится один элемент ответа из трех, представленных в критерии. Ошибочно определено расположение устьиц у однодольных растений. Сравнение устьиц с воздухопроводом не совсем корректно, т.к. в воздуховоде движение воздуха происходит только в одном направлении.

Балл 1.

#### Оценка второго учащегося

Ответ включает все три элемента ответа.

Балл 3.

Самостоятельно оцените ответы учащихся и выставите баллы за каждый из приведенных ответов.

Примеры ответов учащихся	Балл
<i>1. Я считаю, что самая большая листовая пластинка у капусты. У однодольных растений, представленных в таблице (например, овес), количество устьиц на верхней и нижней сторонах листа почти не отличается. Устьица – отверстия, через которые выходит углекислый газ и поступает кислород.</i>	
<i>2. Кукуруза. Расположены на верхнем и нижнем слое эпидермиса. Дыхание и испарение.</i>	

### Правильные ответы

#### Оценка первого учащегося

В ответе приводятся два элемента ответа из трех. Отсутствует первый элемент ответа.

Балл 2.

#### Оценка второго учащегося

Ответ включает один правильный элемент. При ответе на второй вопрос допущена биологическая неточность в описании расположения устьиц. Отсутствует ответ на третий вопрос

Балл 0.

## **4. Материалы для самостоятельной работы экспертов по проверке и оценке выполнения заданий с развернутым ответом**

Прочитайте задания и предложенные ответы учащихся. Оцените их соответствующими баллами.

### **Задание С1**

**С1.** Объясните, почему без назначения врача нельзя принимать лекарства.

#### *Пример 1*

Ответ учащегося	Балл
<i>В настоящее время продается множество различных лекарств для лечения болезней. Обычный человек не знает о их существовании. Поэтому, нужное лекарство может порекомендовать только врач.</i>	

*Пример 2*

Ответ учащегося	Балл
<i>Только врач знает, как лечить больного. Он за это отвечает.</i>	

*Пример 3*

Ответ учащегося	Балл
<i>Чтобы выписывать лекарства для лечения необходимо установить причину болезни, т. е. поставить диагноз. Диагноз ставят только после проведения анализов. После установления причин болезни, опытный врач прописывает лекарства. Так как лекарств много, то врач подбирает для каждого больного нужные только ему. Это помогает в лечении болезни. Иногда, если лекарство не помогает, то врач подбирает другое.</i>	

**Ответ:**

Номер примера	Балл
1	0
2	0
3	2

**Задания С2**

**С2.** Используя содержание текста «ПЛОСКИЕ ЧЕРВИ» и свои знания, ответьте на вопрос. Какие три условия необходимы для полного развития печеночного сосальщика?

*Пример 1*

Ответ учащегося	Балл
<i>Для полного развития печеночного сосальщика необходимы: 1. Смена хозяев (развитие печеночного сосальщика происходит в несколько стадий). Первая происходит в улитке – малом прудовике. Личинка превращается в цисту, ее проглатывает с водой (травой) животные (овцы, коровы и т. д., уже в организме животного происходит развитие взрослой особи). 2. Наличие водоема (воды). Первая стадия происходит в улитке, затем хвостатая личинка плавая превращается в цисту и потом прикрепляется к траве. 3. Наличие органов прикрепления (имеются присоски).</i>	

*Пример 2*

Ответ учащегося	Балл
<i>1 – Подходящие условия среды, в которые попадает яйца печеночного сосальщика: тепло, влага. 2. – Промежуточный и конечный хозяева. 3. – Сосальщик должен так расположить свои личинки, чтобы последующий хозяин точно проглотил их.</i>	

### Задания С3

#### С3.

##### Пример 1

Ответ учащегося	Балл
<i>1 – Наибольшая листовая пластинка у кукурузы. 2 – На нижней стороне листа устьиц больше, чем на верхней 3 – Через устьица всасывается вода и удаляются её излишки, также происходит поглощение кислорода и выделение углекислого газа .</i>	

##### Пример 2

Ответ учащегося	Балл
<i>1 – Кукуруза. 2 – Устьица располагаются вдоль листа. 3 – Устьица помогают расщеплять молекулы воды на листе</i>	

##### Пример 3

Ответ учащегося	Балл
<i>1 – Наибольшая листовая пластинка у кукурузы. 2 – . У представителей класса однодольные устьица наблюдаются на нижней и верхней листовых поверхностях. 3 – В процессе дыхания растений внутрь листа через устьица поступает кислород, а из листа удаляется углекислый газ.</i>	

#### Ответ:

Номер примера	Балл
1	1
2	0
3	3

### 5. Памятка для экспертов

При проверке и оценке экзаменационных работ эксперту необходимо обращать внимание на соблюдение определенных правил и технологии проверки выполнения заданий с развернутым ответом.

1. Проверка экзаменационных работ учащихся по предмету осуществляется на основе системы оценивания, разработанной Федеральным институтом педагогических измерений.

2. Во всех предметах, кроме русского языка, проверка осуществляется по линиям заданий: сначала в выданных на проверку экзаменационных работах эксперт проверяет все задания С1, затем С2, С3 и т. д. Аналогичным образом выполняется проверка в работах по предметам со сквозной нумерацией заданий, например, в работах по физике сначала проверяются все задания 23, затем все задания 24, 25, 26; по географии – задания 15, 21, 24. Это позволяет существенно повысить качество экспертной оценки и оптимально использовать время проверки.

3. Отдельные элементы технологии, например назначение третьего эксперта, а также форма бланков-протоколов проверки определяются на региональном уровне.

На региональном уровне определяется, каким символом в протоколе проверки отмечаются задания, которые были не выполнены экзаменуемым, независимо от того, пропустил ли участник экзамена задание или не успел его выполнить. Данная информация важна для определения качества заданий. По технологии ЕГЭ отсутствие ответа на задание отмечается символом «х». Наличие на месте ответа непонятных записей, знаков, рисунков или пометок может быть расценено как ответ на задание или подтверждение того, что экзаменуемый приступал к выполнению задания или имел возможность его выполнить, но не выполнил по какой-то причине. В этом случае выставляется 0 баллов.

4. Экспертам необходимо обратить внимание на наличие в системах оценивания по предметам указаний на возможность иного верного решения или ответа, который должен оцениваться, как и те, что повторяют логику примерного ответа в критериях оценивания заданий. Если ответ экзаменуемого отличается от варианта, предложенного в рекомендациях по оцениванию, эксперт должен оценить, понял ли экзаменуемый суть задания или поставленного вопроса и в какой степени он продемонстрировал свою способность выполнить данное задание или ответить на данный вопрос. Эксперту не рекомендуется снижать баллы за какие-либо недочеты в ответе ученика, которые, по мнению эксперта, не отвечают идеальному ответу.

5. При проверке и оценке экзаменационных работ не учитываются особенности почерка и наличие грамматических ошибок в работах учащихся (кроме работы по русскому языку), если они не искажают сути ответа.

6. Если ответ ученика содержит значительно больше информации, чем требуется по заданию, или ответ является «частично правильным», но содержит дополнительные элементы, то необходимо придерживаться следующих правил:

- прежде всего, следует установить, противоречат ли элементы ответа друг другу;
- если элементы противоречат друг другу (один правильный, а другой – неправильный), то выставляется 0 баллов;
- если элементы ответа не противоречат друг другу, то наличие дополнительного элемента не учитывается при оценке ответа.