


**«УТВЕРЖДАЮ»**  
Руководитель Федеральной  
службы по надзору в сфере  
образования и науки

  
В.А. Болотов  
« 02 » мая 2007 г.

**«СОГЛАСОВАНО»**  
Председатель Научно-  
методического совета ФИПИ  
по биологии

  
А.Ф. Валихов  
« 24 » октября 2007 г.

**Единый государственный экзамен по БИОЛОГИИ**

**Демонстрационный вариант КИМ 2008 г.**

подготовлен Федеральным государственным научным учреждением  
**«ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ ИЗМЕРЕНИЙ»**

Директор ФИПИ

  
А.Г. Ершов

А.Г.Ершов

## Единый государственный экзамен по БИОЛОГИИ

### Пояснения к демонстрационному варианту

При ознакомлении с Демонстрационным вариантом 2008 года следует иметь в виду, что задания, включённые в демонстрационный вариант, не отражают всех вопросов содержания, которые будут проверяться с помощью вариантов КИМ в 2008 году. Полный перечень вопросов, которые могут контролироваться на едином государственном экзамене 2008 года, приведен в кодификаторе, помещённом на сайтах [www.ege.edu.ru](http://www.ege.edu.ru) и [www.fipi.ru](http://www.fipi.ru).

Назначение демонстрационного варианта заключается в том, чтобы дать возможность любому участнику ЕГЭ и широкой общественности составить представление о структуре будущих КИМ, количестве заданий, их форме, уровне сложности: базовом, повышенном и высоком. Приведённые критерии оценки выполнения заданий с развёрнутым ответом (тип «С»), включённые в этот вариант, позволят составить представление о требованиях к полноте и правильности записи развёрнутого ответа.

Эти сведения позволят выпускникам выработать стратегию подготовки и сдачи ЕГЭ в соответствии с целями, которые они ставят перед собой.

## Единый государственный экзамен по БИОЛОГИИ

### Демонстрационный вариант 2008 г.

#### Инструкция по выполнению работы

На выполнение экзаменационной работы по биологии отводится 3 часа (180 минут). Работа состоит из 3 частей, включающих 50 заданий.

Часть 1 включает 36 заданий (А1 – А36). К каждому заданию приводится 4 варианта ответа, один из которых верный.

Часть 2 содержит 8 заданий (В1 – В8): 3 – с выбором трёх верных ответов из шести, 3 – на соответствие, 2 – на установление последовательности биологических процессов, явлений, объектов.

Часть 3 содержит 6 заданий со свободным развернутым ответом (С1 – С6).

Внимательно прочитайте каждое задание и предлагаемые варианты ответа, если они имеются. Отвечайте только после того, как вы поняли вопрос и проанализировали все варианты ответа.

Выполняйте задания в том порядке, в котором они даны. Если какое-то задание вызывает у вас затруднение, пропустите его и постарайтесь выполнить те, в ответах на которые вы уверены. К пропущенным заданиям вы сможете вернуться, если у вас останется время.

За выполнение различных по сложности заданий даётся от одного до трёх баллов. Баллы, полученные вами за выполненные задания, суммируются. Постарайтесь выполнить как можно больше заданий и набрать наибольшее количество баллов.

**Желаем успеха!**

**Часть 1**

**При выполнении заданий этой части в бланке ответов № 1 под номером выполняемого вами задания (A1 – A36) поставьте знак « × » в клеточку, номер которой соответствует номеру выбранного вами ответа.**

**A1** Какой уровень организации живого служит основным объектом изучения цитологии?

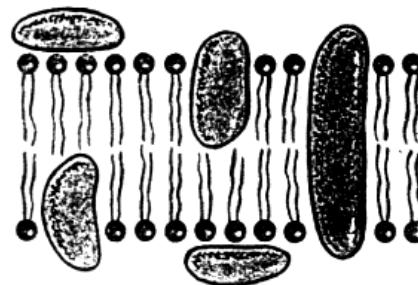
- 1) клеточный
- 2) популяционно-видовой
- 3) биогеоценотический
- 4) биосферный

**A2** О единстве органического мира свидетельствует

- 1) наличие ядра в клетках живых организмов
- 2) клеточное строение организмов всех царств
- 3) объединение организмов всех царств в систематические группы
- 4) разнообразие организмов, населяющих Землю

**A3** Какая структура клетки изображена на рисунке?

- 1) эндоплазматическая сеть
- 2) плазматическая мембрана
- 3) комплекс Гольджи
- 4) вакуоль



**A4** Хроматиды – это

- 1) две цепи одной молекулы ДНК
- 2) кольцевые молекулы ДНК
- 3) участки хромосомы в неделящейся клетке
- 4) две субъединицы хромосомы делящейся клетки

**A5** Какие формы жизни занимают промежуточное положение между телами живой и неживой природы?

- 1) вирусы
- 2) бактерии
- 3) лишайники
- 4) грибы

**A6** У растений, полученных путем вегетативного размножения,

- 1) повышается адаптация к новым условиям
- 2) появляется много новых признаков
- 3) набор генов идентичен родительскому
- 4) проявляется комбинативная изменчивость

**A7** Какие гаметы имеют особи с генотипом  $aaBB$ ?

- 1)  $aa$
- 2)  $aaBB$
- 3)  $BB$
- 4)  $aB$

**A8** При скрещивании двух морских свинок с черной шерстью (доминантный признак) получено потомство, среди которого особи с белой шерстью составили 25%. Каковы генотипы родителей?

- 1)  $AA \times aa$ ;
- 2)  $Aa \times AA$ ;
- 3)  $Aa \times Aa$ ;
- 4)  $AA \times AA$ .

**A9** Мутационная изменчивость, в отличие от модификационной,

- 1) носит обратимый характер
- 2) не связана с изменениями хромосом
- 3) носит массовый характер
- 4) передаётся по наследству

**A10** Грибы опята, питающиеся мертвыми органическими остатками пней, поваленных деревьев, относят к группе

- 1) паразитов
- 2) сапротрофов
- 3) автотрофов
- 4) симбионтов

**A11** Укажите признак, характерный только для царства растений.

- 1) имеют клеточное строение
- 2) дышат, питаются, растут, размножаются
- 3) имеют фотосинтезирующую ткань
- 4) питаются готовыми органическими веществами

**A12** Яблоню, вишню, шиповник объединяют в одно семейство розоцветных, так как у них

- 1) одинаковые потребности в воде и освещении
- 2) цветки имеют сходное строение
- 3) стержневая корневая система
- 4) сходное строение побегов

**A13** Среди беспозвоночных животных более высокий уровень организации имеют

- 1) кольчатые черви
- 2) членистоногие
- 3) моллюски
- 4) кишечнополостные

**A14** Признак приспособленности птиц к полету –

- 1) появление четырехкамерного сердца
- 2) образование роговых щитков на ногах
- 3) наличие полых костей
- 4) наличие копчиковой железы

**A15** При дыхании организм человека получает энергию за счет

- 1) окисления органических веществ
- 2) расщепления минеральных веществ
- 3) превращения углеводов в жиры
- 4) синтеза белков и жиров

**A16** При нарушении работы почек человека основанием для беспокойства является появление в моче

- 1) белка
- 2) мочевины
- 3) избытка воды
- 4) хлорида натрия

**A17** Наибольшее количество крахмала человек потребляет, используя в пищу

- 1) листья салата и укропа
- 2) растительное и сливочное масло
- 3) хлеб и картофель
- 4) мясо и рыбу

**A18** Рефлекторная дуга заканчивается

- 1) исполнительным органом
- 2) чувствительным нейроном
- 3) вставочным нейроном
- 4) рецептором

**A19** Как можно уберечь человека от заражения столбняком, если в рану попала земля?

- 1) принять антибиотики
- 2) обработать рану йодом
- 3) сделать прививку
- 4) ввести сыворотку

**A20** Совокупность внешних признаков особей относят к критерию вида

- 1) географическому
- 2) генетическому
- 3) экологическому
- 4) морфологическому

**A21** Пример внутривидовой борьбы за существование –

- 1) соперничество самцов из-за самки
- 2) “борьба с засухой” растений пустыни
- 3) сражение хищника с жертвой
- 4) поедание птицами плодов и семян

**A22** Приспособленность организмов к среде обитания – результат

- 1) стремления особей к самоусовершенствованию
- 2) взаимодействия движущих сил эволюции
- 3) методического отбора
- 4) проявления конвергенции

**A23** У человека в связи с прямохождением

- 1) большой палец противопоставляется остальным
- 2) когти превратились в ногти
- 3) срослись фаланги пальцев стопы
- 4) сформировался свод стопы

**A24** К абиотическим факторам среды относят

- 1) распространение семян птицами
- 2) нашествие саранчи
- 3) миграции рыб
- 4) обильный снегопад



**A25** Конкурентные отношения между организмами в экосистемах характеризуются

- 1) угнетением особей друг друга
- 2) ослаблением внутривидовой борьбы
- 3) созданием среды одними видами для других
- 4) разными потребностями в пище

**A26** Минерализация органических соединений почвы осуществляется благодаря деятельности

- 1) наземных животных
- 2) шляпочных грибов
- 3) корней растений
- 4) микроорганизмов

**A27** Лизосомы формируются из

- 1) комплекса Гольджи
- 2) клеточного центра
- 3) пластид
- 4) митохондрий

**A28** В основе каких реакций обмена лежит матричный принцип?

- 1) синтеза молекул АТФ
- 2) сборки молекул белка из аминокислот
- 3) синтеза глюкозы из углекислого газа и воды
- 4) образования липидов

**A29** Число хромосом при половом размножении в каждом поколении возрастало бы вдвое, если бы в ходе эволюции не сформировался процесс

- 1) митоза
- 2) оплодотворения
- 3) мейоза
- 4) опыления

**А30** При скрещивании дигетерозиготных растений томата с рецессивными по обоим признакам особями появится потомство с генотипами  $AaBb$ ,  $aaBb$ ,  $Aabb$ ,  $aabb$  в соотношении

- 1) 3 : 1
- 2) 9 : 3 : 3 : 1
- 3) 1 : 1 : 1 : 1
- 4) 1 : 2 : 1

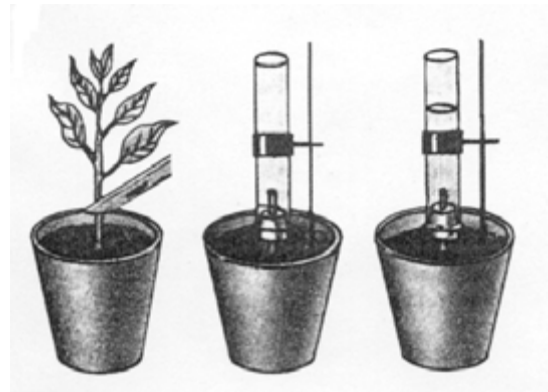
**А31**

Для получения полиплоидов на делящуюся клетку воздействуют колхицином, который

- 1) разрушает ядерную мембрану
- 2) обеспечивает синтез ДНК в ходе митоза
- 3) увеличивает скорость деления клетки
- 4) разрушает веретено деления

**А32**

У комнатного растения срезан стебель с листьями, оставлен только пенек высотой 5 см. На пенек надета резиновая трубочка, соединенная со стеклянной. Что иллюстрирует данный опыт?



- 1) наличие у растений процесса транспирации
- 2) передвижение по растению органических веществ
- 3) наличие у растений корневого давления
- 4) значение воды в жизни растений

**A33**

Артериальная кровь у человека превращается в венозную в

- 1) капиллярах малого круга кровообращения
- 2) капиллярах большого круга кровообращения
- 3) печеночной вене
- 4) лимфатических сосудах

**A34**

Давление на барабанную перепонку, равное атмосферному, со стороны среднего уха обеспечивается у человека

- 1) перепонкой овального окна
- 2) ушной раковиной
- 3) слуховой трубой
- 4) слуховыми косточками

**A35**

Популяцию считают элементарной единицей эволюции, так как

- 1) ее генофонд способен изменяться во времени
- 2) особи популяций имеют сходный обмен веществ
- 3) особи популяции отличаются размерами
- 4) она не способна изменяться во времени

**A36**

Организмы в процессе жизнедеятельности постоянно изменяют среду своего обитания, что способствует

- 1) круговороту веществ
- 2) саморазвитию экосистем
- 3) размножению организмов
- 4) росту и развитию организмов

**Часть 2**

**Ответы к заданиям этой части записываются в бланке ответов № 1 справа от номера задания В1 – В8. Каждую букву или цифру пишите в отдельной клеточке в соответствии с приведёнными образцами.**

**В заданиях В1 – В3 выберите три верных ответа из шести. Запишите выбранные цифры сначала в текст работы, а затем перенесите их в бланк ответов № 1 без пробелов и других символов.**

**В1**

Биологическое значение мейоза заключается в

- 1) предотвращении удвоения числа хромосом в новом поколении
- 2) образовании мужских и женских гамет
- 3) образовании соматических клеток
- 4) создании возможностей возникновения новых генных комбинаций
- 5) увеличении числа клеток в организме
- 6) кратном увеличении набора хромосом

Обведенные цифры запишите в бланк ответов в порядке возрастания (не более трёх цифр).

**В2**

Растения семейства лилейных можно узнать по

- 1) цветкам трёхчленного типа с простым околоцветником
- 2) цветкам пятичленного типа с двойным околоцветником
- 3) видоизменённым подземным побегам в виде луковиц и корневищ
- 4) видоизменённым наземным побегам в виде усов и лазающих стеблей
- 5) образованию плодов – ягода или коробочка
- 6) образованию плодов – орех или стручок

Обведенные цифры запишите в бланк ответов в порядке возрастания (не более трёх цифр).

**В3**

Результатом эволюции является

- 1) дрейф генов
- 2) многообразие видов
- 3) мутационная изменчивость
- 4) приспособленность организмов к условиям внешней среды
- 5) повышение организации живых существ
- 6) борьба за существование

Обведенные цифры запишите в бланк ответов в порядке возрастания (не более трёх цифр).

*При выполнении заданий В4 – В6 установите соответствие между содержанием первого и второго столбцов. Впишите в таблицу цифры выбранных ответов, а затем получившуюся последовательность цифр перенесите в бланк ответов № 1 без пробелов и других символов.*

**В4** Установите соответствие между признаком и классом животных, для которого он характерен.

- | ПРИЗНАК                                | КЛАСС ЖИВОТНЫХ   |
|--|------------------|
| А) образование цевки                   | 1) Птицы         |
| Б) развитие на теле волосяного покрова | 2) Млекопитающие |
| В) наличие в коже потовых желез        |                  |
| Г) развитие у большинства плаценты     |                  |
| Д) наличие копчиковой железы           |                  |
| Е) формирование воздушных мешков       |                  |

А	Б	В	Г	Д	Е

**В5** Установите соответствие между характеристикой мышечной ткани и её видом.

- | ХАРАКТЕРИСТИКА                                | ВИД ТКАНИ             |
|---|-----------------------|
| А) образует средний слой стенок вен и артерий | 1) гладкая            |
| Б) состоит из многоядерных клеток – волокон   | 2) поперечнополосатая |
| В) обеспечивает изменение размера зрачка      |                       |
| Г) образует скелетные мышцы                   |                       |
| Д) состоит из клеток веретеновидной формы     |                       |
| Е) обеспечивает произвольные движения         |                       |

А	Б	В	Г	Д	Е

**В6** Установите соответствие между признаком моллюска большого прудовика и критерием вида, для которого он характерен.

- | ПРИЗНАКИ БОЛЬШОГО ПРУДОВИКА          | КРИТЕРИЙ ВИДА      |
|--------------------------------------|--------------------|
| А) органы чувств – одна пара щупалец | 1) морфологический |
| Б) коричневый цвет раковины          | 2) экологический   |
| В) населяет пресные водоемы          |                    |
| Г) питается мягкими тканями растений |                    |
| Д) раковина спирально закрученная    |                    |

А	Б	В	Г	Д

**При выполнении заданий В7 – В8 установите правильную последовательность биологических процессов, явлений, практических действий. Запишите в таблицу буквы выбранных ответов, а затем получившуюся последовательность букв перенесите в бланк ответов № 1 без пробелов и других символов.**

**В7** Установите последовательность движения крови по большому кругу кровообращения у человека, начиная с левого желудочка.

- А) левый желудочек
- Б) капилляры
- В) правое предсердие
- Г) артерии
- Д) вены
- Е) аорта

--	--	--	--	--	--

**В8** Установите последовательность этапов круговорота углерода в биосфере, начиная с поглощения углекислого газа из атмосферы.

- А) окисление органических веществ в клетках растений
- Б) выделение углекислого газа в атмосферу в процессе дыхания
- В) синтез высокомолекулярных органических веществ в растении
- Г) поглощение углекислого газа из атмосферы
- Д) образование глюкозы в процессе фотосинтеза

--	--	--	--	--

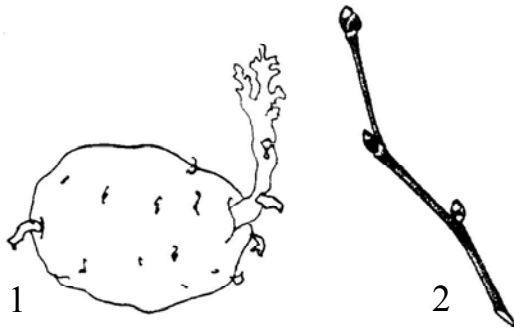
**Не забудьте перенести все ответы в бланк ответов № 1.**

## Часть 3

Для ответов на задания этой части (С1 – С6) используйте бланк ответов № 2. Запишите сначала номер задания (С1 и т. д.), затем ответ к нему. На задание С1 дайте краткий свободный ответ, а на задания С2 – С6 – полный развернутый ответ.

**С1** Почему при взлете или посадке самолета пассажирам рекомендуют сосать леденцы?

**С2** Что объединяет и в чём отличие биологических объектов, изображённых на рисунке?

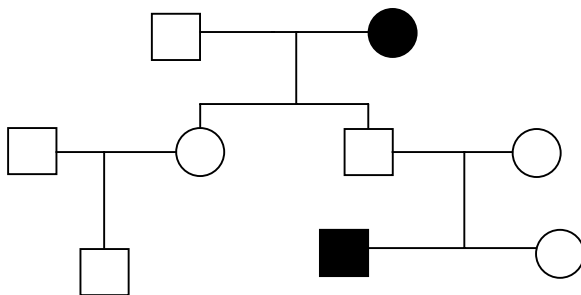


**С3** Какие признаки характерны для моховидных растений?

**С4** В некоторых лесных биоценозах для защиты куриных птиц проводили массовый отстрел дневных хищных птиц. Объясните, как отразилось это мероприятие на численности куриных.

**С5** Почему в редких случаях у отдельных людей появляются атавизмы?

**С6** По изображенной на рисунке родословной установите характер проявления признака (доминантный, рецессивный), обозначенного черным цветом. Определите генотип родителей и детей в первом поколении.



Условные обозначения

○ – женщина

□ – мужчина

□ — ○ – брак

□ — □ — дети одного брака

■ ● – проявление исследуемого признака

**Инструкция по проверке и оценке работ учащихся по биологии****ЧАСТЬ 1**

За верное выполнение заданий А1 – А36 выставляется 1 балл.

<b>№ задания</b>	<b>Ответ</b>	<b>№ задания</b>	<b>Ответ</b>	<b>№ задания</b>	<b>Ответ</b>
A1	<b>1</b>	A13	<b>2</b>	A25	<b>1</b>
A2	<b>2</b>	A14	<b>3</b>	A26	<b>4</b>
A3	<b>2</b>	A15	<b>1</b>	A27	<b>1</b>
A4	<b>4</b>	A16	<b>1</b>	A28	<b>2</b>
A5	<b>1</b>	A17	<b>3</b>	A29	<b>3</b>
A6	<b>3</b>	A18	<b>1</b>	A30	<b>3</b>
A7	<b>4</b>	A19	<b>4</b>	A31	<b>4</b>
A8	<b>3</b>	A20	<b>4</b>	A32	<b>3</b>
A9	<b>4</b>	A21	<b>1</b>	A33	<b>2</b>
A10	<b>2</b>	A22	<b>2</b>	A34	<b>3</b>
A11	<b>3</b>	A23	<b>4</b>	A35	<b>1</b>
A12	<b>2</b>	A24	<b>4</b>	A36	<b>2</b>

**ЧАСТЬ 2**

За верное выполнение заданий В1 – В6 выставляется 2 балла. Если в ответе содержится одна ошибка, то экзаменуемый получает один балл. За неверный ответ или ответ, содержащий 2 и более ошибок, выставляется 0 баллов.

За верный ответ на задания В7 – В8 выставляется также 2 балла. 1 балл ставится в том случае, если в ответе неверно определена последовательность двух последних элементов или они отсутствуют при правильном определении всех предыдущих элементов. В других случаях выставляется 0 баллов.

<b>№ задания</b>	<b>Ответ</b>
B1	<b>124</b>
B2	<b>135</b>
B3	<b>245</b>
B4	<b>122211</b>
B5	<b>121212</b>
B6	<b>11221</b>
B7	<b>АЕГБДВ</b>
B8	<b>ГДВАБ</b>



**Часть 3****КРИТЕРИИ ПРОВЕРКИ И ОЦЕНКИ ВЫПОЛНЕНИЯ  
ЗАДАНИЙ С РАЗВЁРНУТЫМ ОТВЕТОМ**

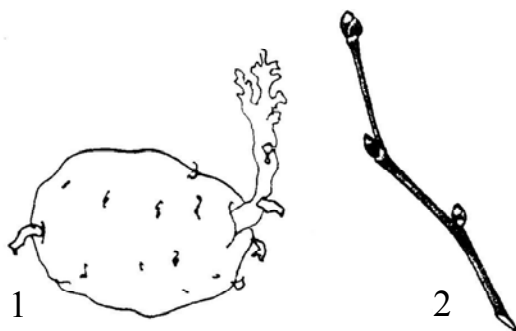
**Внимание!** При выставлении баллов за выполнение задания в «Протокол проверки ответов на задания бланка № 2» следует иметь в виду, что, **если ответ отсутствует** (нет никаких записей, свидетельствующих о том, что экзаменуемый приступал к выполнению задания), то в протокол проставляется «**X**», а не «0». При использовании технологии «**КРОК**» в подобной ситуации используется знак «**→**», а не «**X**».

**C1** Почему при взлете или посадке самолета пассажирам рекомендуют сосать леденцы?

**Ответ:**

<b>Содержание верного ответа и указания к оцениванию</b> (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	<b>Баллы</b>
Элементы ответа: 1) быстрое изменение давления при взлёте или посадке самолёта вызывает неприятные ощущения в среднем ухе, где исходное давление на барабанную перепонку сохраняется дольше; 2) глотательные движения улучшают доступ воздуха к слуховой (евстахиевой) трубе, через которую давление в полости среднего уха выравнивается с давлением в окружающей среде.	
Ответ включает 2 названных выше элемента, не содержит биологических ошибок	2
Ответ включает 1 из названных выше элементов ответа, <b>ИЛИ</b> ответ включает 2 из названных выше элементов, но содержит негрубые биологические ошибки	1
Ответ неправильный	0
<i>Максимальный балл</i>	<i>2</i>

**C2** Что объединяет и в чём отличие биологических объектов, изображённых на рисунке?



**Ответ:**

Содержание верного ответа и указания к оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
<p>Элементы ответа:</p> <p>сходства:</p> <p>1) на рисунке изображены побеги, состоящие из стебля и почек;</p> <p>2) побеги служат органами вегетативного размножения;</p> <p>отличие:</p> <p>3) клубень – видоизменённый побег, содержит запас органических веществ (крахмал).</p>	
<p>Ответ включает все названные выше элементы, не содержит биологических ошибок</p>	3
<p>Ответ включает 2 из названных выше элементов и не содержит биологических ошибок, <b>ИЛИ</b> ответ включает 3 названных выше элемента, но содержит негрубые биологические ошибки</p>	2
<p>Ответ включает 1 из названных выше элементов и не содержит биологических ошибок, <b>ИЛИ</b> ответ включает 2 из названных выше элементов, но содержит негрубые биологические ошибки</p>	1
<p>Ответ неправильный</p>	0
	<i>Максимальный балл</i> 3

**С3**

Какие признаки характерны для моховидных растений?

**Ответ:**

<b>Содержание верного ответа и указания к оцениванию</b> (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	<b>Баллы</b>
<p>Элементы ответа:</p> <p>1) большинство мхов – листостебельные растения, некоторые из них имеют ризоиды;</p> <p>2) размножаются мхи как половым, так и бесполом путем с чередованием поколений: полового (гаметофит) и бесполого (спорофит);</p> <p>3) взрослое растение мха – половое поколение (гаметофит), а коробочка со спорами – бесполое (спорофит);</p> <p>4) оплодотворение происходит при наличии воды.</p>	
Ответ включает все названные выше элементы, не содержит биологических ошибок	3
Ответ включает 2 – 3 из названных выше элементов и не содержит биологических ошибок, <b>ИЛИ</b> ответ включает 4 из названных выше элементов, но содержит негрубые биологические ошибки	2
Ответ включает 1 из названных выше элементов и не содержит биологических ошибок, <b>ИЛИ</b> ответ включает 2 – 3 из названных выше элементов, но содержит негрубые биологические ошибки	1
Ответ неправильный	0
<i>Максимальный балл</i>	<b>3</b>

**С4**

В некоторых лесных биоценозах для защиты куриных птиц проводили массовый отстрел дневных хищных птиц. Объясните, как отразилось это мероприятие на численности куриных.

**Ответ:**

<b>Содержание верного ответа и указания к оцениванию</b> (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	<b>Баллы</b>
Элементы ответа: 1) вначале численность куриных возросла, так как были уничтожены их враги (естественно регулирующие численность); 2) затем численность куриных сократилась из-за нехватки корма; 3) возросло число больных и ослабленных особей из-за распространения болезней и отсутствия хищников, что тоже повлияло на снижение численности куриных.	
Ответ включает все названные выше элементы, не содержит биологических ошибок	3
Ответ включает 2 из названных выше элементов и не содержит биологических ошибок, <b>ИЛИ</b> ответ включает 3 из названных выше элементов, но содержит негрубые биологические ошибки	2
Ответ включает 1 из названных выше элементов и не содержит биологических ошибок, <b>ИЛИ</b> ответ включает 2 из названных выше элементов, но содержит негрубые биологические ошибки	1
Ответ неправильный	0
<i>Максимальный балл</i>	<b>3</b>

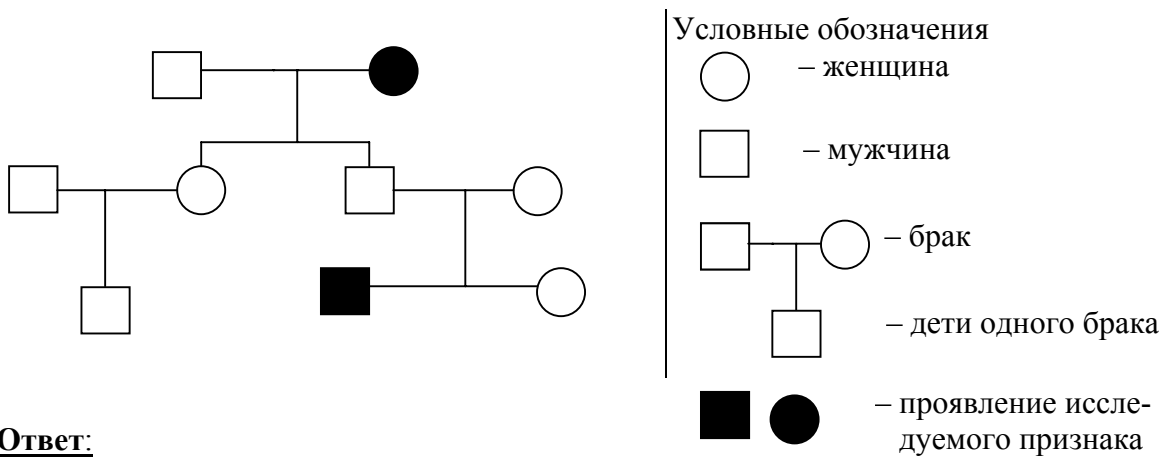
С5

Почему в редких случаях у отдельных людей появляются атавизмы?

**Ответ:**

<b>Содержание верного ответа и указания к оцениванию</b> (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	<b>Баллы</b>
Элементы ответа: 1) признаки древних предков (атавизмы) заложены в геноме человека; 2) в процессе эволюции некоторые древние признаки утрачивают своё значение и контролирующие их гены не проявляются в фенотипе; 3) в редких случаях эти гены начинают функционировать и происходит нарушение индивидуального развития организма, проявляются признаки древних предков.	
Ответ включает все названные выше элементы, не содержит биологических ошибок	3
Ответ включает 2 из названных выше элементов и не содержит биологических ошибок, <b>ИЛИ</b> ответ включает 3 названных выше элемента, но содержит негрубые биологические ошибки	2
Ответ включает 1 из названных выше элементов и не содержит биологических ошибок, <b>ИЛИ</b> ответ включает 2 из названных выше элементов, но содержит негрубые биологические ошибки	1
Ответ неправильный	0
<i>Максимальный балл</i>	3

**С6** По изображенной на рисунке родословной установите характер проявления признака (доминантный, рецессивный), обозначенного черным цветом. Определите генотип родителей и детей в первом поколении.



**Ответ:**

Содержание верного ответа и указания к оцениванию (правильный ответ должен содержать следующие позиции)	Баллы
Схема решения задачи включает: 1) признак рецессивный; 2) генотипы родителей: мать – $aa$ , отец – $AA$ или $Aa$ ; 3) генотипы детей: сын и дочь гетерозиготы – $Aa$ (допускается: иная генетическая символика, не искажающая смысла решения задачи, указание только одного из вариантов генотипа отца).	
Ответ включает все названные выше элементы, не содержит биологических ошибок	3
Ответ включает 2 из названных выше элементов и не содержит биологических ошибок, <b>ИЛИ</b> ответ включает 3 названных выше элемента, но содержит негрубые биологические ошибки	2
Ответ включает 1 из названных выше элементов и не содержит биологических ошибок, <b>ИЛИ</b> ответ включает 2 из названных выше элементов, но содержит негрубые биологические ошибки	1
Ответ неправильный	0
<i>Максимальный балл</i>	3