

ДЕМОНСТРАЦИОННЫЕ ВЕРСИИ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ ОБОБЩАЮЩИХ УРОКОВ, БИОЛОГИЯ, 11 КЛАСС

Обобщающие уроки проводятся по завершении изучения глав курса биологии 11 класса. Также предусмотрены срезовые работы, проверяющие знания по определённой части главы (в том случае, если глава очень большая и разбита на разделы)

Демоверсия срезовой работы (раздел «Критерии вида. Популяция. Главные движущие силы эволюции») (тип контроля – письменная проверочная работа по вариантам)

1. Ответьте «да» или «нет»:

- а) некоторые критерии вида можно считать абсолютными, и их можно использовать отдельно от остальных
- б) сходство внешнего и внутреннего строения организмов – это морфологический критерий вида
- в) характерное для вида положение в природных сообществах с набором влияющих на него факторов внешней среды – это географический критерий вида
- г) существование видов в форме популяций – следствие неоднородности внешних условий
- д) всех особей одуванчика лекарственного, произрастающих в пределах конкретного бора, можно считать популяцией
- е) всех особей медведя бурого, обитающих на конкретном острове, можно считать популяцией
- ж) отару овец, пасущихся на конкретном лугу, можно считать популяцией
- з) все водные растения конкретного озера можно считать популяцией
- и) совокупность всего генетического материала всех особей популяции называется генофондом
- к) мутационный процесс – это постоянный источник наследственной изменчивости
- л) частота встречаемости различных аллелей в популяции одного вида - величина постоянная и меняться не может ни при каких условиях
- м) в результате случайных изменений генофонда возникает явление дрейфа генов
- н) элементарной структурной единицей популяции является вид

2. Какая 3-я форма борьбы за существование вам известна? Приведите конкретный пример проявления этой формы борьбы для растений и для животных.

3. Определите форму естественного отбора в каждом из указанных случаев:

- а) если в популяции действовал отбор на размеры тела животных данного вида, и в итоге в популяции 15% особей имеют мелкие размеры, 70% - средние и 15% - крупные размеры тела, значит это была такая форма отбора, как ...
- б) у двухточечной божьей коровки существует сезонный полиморфизм: из двух цветовых форм «красные» божьи коровки лучше выживают зимой, а «чёрные» - летом.
- в) в связи с оседанием сажи на стволах берёз в промышленных районах на тёмном фоне появившиеся темноокрашенные бабочки получили преимущество; таких становилось все больше, а исходных светлоокрашенных – все меньше; сформировалась популяция темноокрашенных бабочек, менее заметных для птиц.

Критерии оценки работы:

Правильный ответ на каждый отдельный пункт 1 и 3 вопросов – 1 балл

Полный ответ на 2 вопрос – 2 балла (неполный ответ на 2 вопрос – 1 балл)

Неверный ответ на отдельный пункт вопроса (либо ответ отсутствует) – 0 баллов

Максимальный балл за работу – 18 баллов

- набрано 16 – 18 баллов – отметка «5»;
- набрано 11 – 15 баллов – отметка «4»;
- набрано 6 – 10 баллов – отметка «3»;
- набрано 0 – 5 баллов – отметка «2».

Демоверсия срезовой работы (раздел «Антропогенез»)
(тип контроля – письменная проверочная работа по вариантам)

1. Что такое антропогенез?
2. Какой ученый пришёл к выводу о наличии у обезьян и человека общего предка?
3. Приведите 3 признака, на основании которых человека относят к типу Хордовые, подтипу Позвоночные.
4. Приведите по 2 примера рудиментов и атавизмов у человека.
5. От какой стадии антропогенеза начинается эволюционная линия гоминид?
6. Какая главная особенность австралопитеков ставила их на более высокую эволюционную ступень по сравнению с высшими ископаемыми обезьянами?
7. По какой причине первым представителям рода Человек было дано название Человек умелый?
8. К какому виду, по мнению большинства ученых, относились все ископаемые формы архантропов? Какие прогрессивные умения были характерны для этого вида?
9. Как называется географическая форма архантропов, ископаемые останки которой впервые были обнаружены на территории ФРГ?
10. В какой (каких) части (частях) света были найдены в итоге ископаемые останки неандертальцев?
11. Какими прогрессивными анатомическими особенностями обладали кроманьонцы по сравнению с представителями предыдущих стадий антропогенеза?
12. Какова конечная 3-я стадия эволюции кроманьонцев и в чём она заключалась?

Критерии оценки работы:

Правильный ответ на отдельный вопрос – 1 балл

На отдельный вопрос дана лишь половина ответа (ответ неполный, есть недочёт и т.п.) – 0,5 балла

Неверный ответ на вопрос – 0 баллов.

Максимальный балл за работу – 12 баллов

- набрано 11 – 12 баллов – отметка «5»;
- набрано 7 – 10 баллов – отметка «4»;
- набрано 4 – 6 баллов – отметка «3»;
- набрано 0 – 3 балла – отметка «2».

Демоверсия обобщающего урока по главе «Вид» (раздел «Микроэволюция. Макроэволюция. Направления эволюции»)
(тип контроля – письменная контрольная работа по вариантам)

1. Определите тип изоляции в следующих случаях:
 - а) для каждого вида светлячков характерны определённые типы испускаемых световых сигналов
 - б) популяции атлантической сельди разных районов океана размножаются в разные месяцы года
 - в) сплошной ареал лесного ландыша после оледенения распался на изолированные части
2. Определите, о каком из 3-х типов видообразования идет речь в следующих примерах:
 - а) появление на одной территории нескольких подвидов погремка, цветущего и дающего семена в разное время, после введения нескольких покосов травы
 - б) лиственница сибирская, распространяясь на восток, в иных климатических условиях Дальнего Востока сформировала новый вид – лиственница даурская
 - в) появление культурной сливы как результата скрещивания тёрна и алычи с последующим удвоением числа хромосом
3. Раскройте следующие группы доказательств эволюции:
 - а) биохимические б) генетические
4. Раскройте типы эволюционных изменений:
 - а) поясните смысл конвергенции б) приведите пример параллельной эволюции
5. Верно или нет следующее утверждение («да» или «нет»):
 - а) ароморфозы делают возможным переход в новую среду обитания
 - б) идиоадаптация сопровождается подъёмом уровня организации
 - в) причиной биологического регресса определённого вида может явиться деятельность человека

6. К какому из 3-х направлений эволюции относится:

- а) слабое развитие нервной системы у свиного цепня
- б) плоская форма тела у придонной рыбы камбалы
- в) появление пятипалых конечностей у позвоночных в ходе их эволюционного выхода на сушу

Критерии оценки работы:

Правильный ответ на каждый отдельный пункт каждого вопроса – 1 балл

Неверный ответ на каждый отдельный пункт каждого вопроса (либо ответ отсутствует) – 0 баллов

Максимальный балл за работу – 16 баллов

- набрано 14 – 16 баллов – отметка «5»;
- набрано 9 – 13 баллов – отметка «4»;
- набрано 5 – 8 баллов – отметка «3»;
- набрано 0 – 5 баллов – отметка «2».

Обобщающий урок по главе «Экосистемы» (раздел «Экологические проблемы и пути их решения» (тип урока – сдача творческого отчёта учащимися)

Необходимо выбрать одну любую из следующих тем:

- Загрязнение атмосферы (Современное состояние и охрана атмосферы)
- Загрязнение природных вод (Рациональное использование и охрана водных ресурсов)
- Использование и охрана недр
- Почвенные ресурсы, их использование и охрана
- Современное состояние и охрана растительности
- Рациональное использование и охрана животных
- Радиоактивность в биосфере
- Основы рационального природопользования
- Химические загрязнения среды и здоровье человека
- Биологические загрязнения и болезни человека
- Влияние звуков на человека (шумовое загрязнение среды)
- Физические факторы среды и самочувствие человека
- Ландшафт как фактор здоровья
- Человек и экологический кризис, пути выхода из него
- Экологические проблемы биосферы (можно их все рассмотреть, либо взять подробно какую-либо одну: демографический взрыв, парниковый эффект, истощение озонового слоя, кислотные дожди и т.д.)

Требования к содержанию творческого отчёта:

Творческий отчёт выполняется на листах А4 и должен включать в себя:

1 страница – Титульный лист.

2 страница – План (текст творческого отчёта нужно разбить на несколько пунктов (не менее трех), озаглавить их, пронумеровать и оформить на отдельном листе - вверху пишется слово «План», затем ниже – пункты плана под цифрами).

3 - 9 страница (можно и больше страниц) – Текст творческого отчёта в соответствии с пунктами плана (пишется очередной пункт плана, потом идет текст к нему; затем следующий пункт плана, текст и т.д.).

... страница – Приложение (обязательно) (в этом пункте поместить какие-либо рисунки, фотографии, таблицы, графики, схемы по выбранной теме, интересные факты и т.п., при этом каждая такая иллюстрация должна быть подписана).

... страница – Список литературы (с указанием фамилий и инициалов авторов книг, названий книг, издательства, места и года издания (либо, если источник Интернет – ссылки на сайты, если это возможно)).

Требования к оформлению творческого отчёта:

Шрифт Times New Roman, выравнивание по ширине, размер шрифта 12, междустрочный интервал 1,5. Творческий отчёт не обязательно набирать на компьютере, можно написать и от руки. Листы вложить в один файл, либо оформить в файлах и в папке-сборщике.

Критерии оценки творческого отчёта:

- Творческий отчёт выполнен в полном объёме (соблюдены все требования к содержанию и оформлению, в содержании прослеживаются все предложенные главы) – отметка «5»;
- Требования к оформлению творческого отчёта соблюдены не полностью (отсутствует приложение, либо объём творческого отчёта явно не соответствует требованиям) – отметка «4»;
- Не выполнены требования к оформлению и содержанию творческого отчёта (текст творческого отчёта минимальный по объёму и не разбит на главы, отсутствует список литературы, план, приложение и т.п.) – отметка «3»;
- Творческий отчёт не сдан – отметка «2».

Общие критерии оценивания письменных работ, связанных с контролем знаний учащихся:

- Выполнено менее 1/3 работы – отметка «2».
- Выполнена 1/3 работы, либо 1/2 работы, но допущены смысловые ошибки (биологические неточности по ходу выполнения работы) – отметка «3».
- Выполнено 3/5 работы, либо более, но допущены смысловые ошибки (биологические неточности по ходу выполнения работы) – отметка «4»;
- Выполнено 85-90% работы и более без смысловых ошибок – отметка «5».

Также важно подчеркнуть, что критерии оценивания могут несколько варьировать в своих рамках с учётом динамики индивидуальных достижений учащихся.

Общие критерии оценивания учащихся при устных опросах домашних заданий:

Типовой устный опрос домашнего задания на уроках биологии в 11 классе предполагает как вопросы учащимся на знание материала по тексту параграфа и записям в тетради по материалу ранее изученной на предыдущем уроке темы, так и вопросы на умения – установить причинно-следственную связь, сделать вывод на основе сравнения, объяснить по плакату какую-либо биологическую закономерность, пояснить пример, показанный на плакате. Чаще всего учащемуся задаётся 3 вопроса: два – на знания и один – на умения (могут быть заданы дополнительные вопросы, если возникают сомнения в оценивании при неполном ответе на отдельно взятый вопрос). В любом случае критерии оценивания следующие:

- учащимся даны ответы на 3 вопроса учителя, либо на 2,5 вопроса и на последовавший дополнительный вопрос в связи с этим – отметка «5»;
- учащимся даны ответы на 2 вопроса учителя, либо на 3 вопроса, но с недочётами, при этом не было дано ответа на дополнительный вопрос – отметка «4»;
- учащимся дан ответ на 1 вопрос учителя, либо на 1,5 вопроса, но при этом не было дано ответа на дополнительный вопрос – отметка «3»;
- учащимся не дано ответа ни на один вопрос учителя, либо дан ответ на 0,5 вопроса, но при этом не было дано ответа на дополнительный вопрос – отметка «2».

Общие критерии оценивания учащихся при устной работе на уроке:

Устная работа учащихся с места на уроке при изучении новой темы подразумевает как работу с текстом нового изучаемого параграфа (поиск информации на поставленный учителем вопрос), так и опору на ранее полученные знания (ответ учащегося на поставленный по новой теме вопрос,

требующий воспроизвести элемент знания, известный из ранее изученного материала). При этом вопросы учащимся большей своей частью формулируются так, чтобы это не был вопрос, связанный с простым нахождением готовой информации в тексте учебника (например, найди в параграфе, кем и когда был предложен термин «экология»? Ответ: написано, что в 1866 г. немецким учёным Э. Геккелем). Формулируются вопросы со словами «Почему ...?», «Каково следствие ...», «Перечислите причины ...», «Вспомните из ранее изученного материала, с чем связан этот факт» и т.п. А если это и вопрос, связанный с поиском готовой информации, то он также сопровождается дополнительным вопросом на рассуждение. Например, перечислите стадии эволюции рода Человек, выделенные в тексте параграфа курсивом. Ответ: человек умелый, человек прямоходящий, неандерталец, кроманьонец. Дополнительный вопрос: а как называется такой путь эволюции и в чём он заключается? Здесь уже не написано напрямую, а ученик вспоминает из ранее изученного, что есть такой путь эволюции, как филетическая эволюция, при которой один вид постепенно превращается в другой вид, должен именно так ответить на этот дополнительный вопрос. Либо это может быть вопрос, для ответа на который нужно определить что-либо по рисунку (таблице) учебника самостоятельно и ответить, подняв руку. Например, с помощью рисунка «Основные типы экологических взаимодействий» назовите те их них, при которых хотя бы один из двух взаимодействующих видов (или оба) может испытывать угнетение. Ученик видит на рисунке обозначения «0», «+», «-» над группами типов взаимодействий организмов, понимает, что «-» означает угнетение, и должен перечислить паразитизм, хищничество, конкуренцию и аменсализм. Все ответы каждого учащегося фиксируются в ежедневнике учителя рядом с его фамилией в списке. В конечном итоге, критерии оценивания следующие:

- учащийся ответил минимум на 4 вопроса учителя из заданных в течение всего урока – отметка «5»;
- учащийся ответил на 3 вопроса учителя из заданных в течение всего урока – отметка «4».

Общие критерии оценивания лабораторных и практических работ:

В 11 классе согласно рабочей программе предусмотрены оценочные лабораторные работы как по главе «Вид», так и по главе «Экосистемы». Лабораторные работы по главе «Вид» предполагают выполнение заданий и ответы на теоретические вопросы по предложенному плану и предусматривают работу с иллюстрациями слайдов, с гербарным и раздаточным материалом, текстом учебника. При их выполнении потребуются знания по темам «Вид. Критерии вида», «Изменчивость», «Приспособленность организмов к среде обитания», а также умения сравнивать, анализировать, находить информацию в тексте учебника и дополнительных источниках, делать выводы по лабораторной работе. Лабораторные работы по главе «Экосистемы» предполагают в основном работу с материалами в виде выполнения заданий и ответов на теоретические вопросы. При их выполнении потребуются знания по темам «Цепи питания», «Смена сообществ», «Природные экосистемы и агроэкосистемы», «Антропогенные изменения в экосистемах», а также упомянутые выше умения. Есть одна практическая работа по решению экологических задач, где предусмотрен анализ и поиск решения поставленных проблемных экологических ситуаций. В конечном итоге оценивание выполненных работ напрямую зависит от степени проявления учеником вышеперечисленных знаний и умений.

В качестве примера приводится содержание лабораторных работ (по одной на главы «Вид» и «Экосистемы»):

Глава «Вид»: Лабораторная работа «Приспособленность организмов к среде обитания»

Ход работы:

1. Опишите географическую область распространения (ареал) предложенного вида растения (животного).

2. Опишите экологические условия местообитания предложенного вида (особенности среды обитания вида – какая это среда обитания, какие экологические факторы действуют на особей вида, условия среды обитания – климатические и т.п.).

3. Найдите черты приспособленности данного вида растения (животного) к среде обитания в целом, к отдельным экологическим факторам во внешнем и внутреннем строении. Например, у животных – приспособительная окраска (другие типы окраски), форма тела; приспособления к полету (или иному способу перемещения); особенности строения, позволяющие добывать пищу, защищаться от хищников, противостоять влиянию абиотических факторов и т.п. У растений – жизненная форма

(общий внешний облик); видоизменения листьев, стеблей (других органов); окраска органов; особенности клеточных оболочек, строения семян, плодов и т.п.

3б. Найдите черты приспособленности в особенностях процессов жизнедеятельности. Например, у животных – жизненный цикл в целом; особенности периода размножения; особенности поведения; реакция на изменение длины дня, изменение количества объекта питания; миграции; спячка; линька; изменение окраски и т.п. У растений – жизненный цикл в целом; особенности процессов размножения, фотосинтеза, испарения воды, минерального питания; листопад; распространение семян, плодов и т.п.

4. Выявите относительный характер приспособленности данного вида растения (животного) к определенным условиям среды обитания.

5. Сделайте **выводы** по результатам работы:

- является ли приспособленность организмов к среде обитания результатом эволюции (естественного отбора)? Почему?
- можно ли считать приспособленность организмов к данной среде обитания абсолютной? Почему?
- общий вывод по работе.

Глава «Экосистемы»: Лабораторная работа «Исследование изменений в экосистемах»

Ход работы:

- Какие изменения со временем могут происходить в сообществах?
- Что такое сукцессия?
- Что представляет собой идеальное равновесное сообщество с точки зрения соотношения энергозатрат сообщества и образуемой сообществом продукции?
- Какие 2 варианта отклонения от равновесного энергетического состояния сообщества может быть? Что будет при этом происходить с органическим веществом сообщества? К чему это приведет?
- Что представляет собой каждая стадия сукцессии, и как долго эти стадии будут сменять друг друга?
- Какие 2 вида сукцессий различают?
- В чем заключается первичная сукцессия? Приведите конкретный пример (пошагово, по стадиям).
- В чем заключается вторичная сукцессия? Приведите конкретный пример (пошагово, по стадиям).
- Какой вид сукцессии протекает быстрее и почему?
- Посмотрите рисунки (ниже). Какой тип сукцессии показан на рисунке А? На рисунке Б?

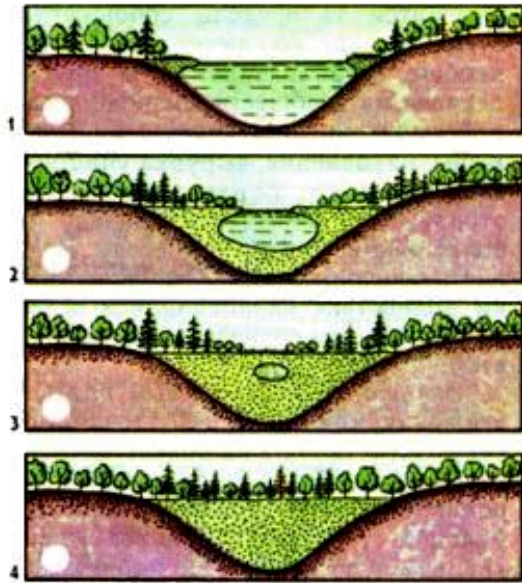
А.



Б.



11. Посмотрите рисунок (ниже). В чем заключается эта вторичная сукцессия? (какое сообщество, показанное в центре, было изначально, какое сообщество сначала пришло ему на смену, каким сообществом закончилась эта сукцессия?)



12. Какое преимущество имеет зрелое сообщество перед молодым? А молодое сообщество перед зрелым?

Критерии оценивания лабораторных и практических работ:

- Выполнено менее 1/3 работы – отметка «2».
- Выполнена 1/3 работы, либо 1/2 работы, но допущены смысловые ошибки (значительные биологические неточности или отсутствие выводов в лабораторной работе, ответы на теоретические вопросы или задания по работе с раздаточным материалом, искажающие смысл поставленного вопроса или задания) – отметка «3».
- Выполнено 3/5 работы, либо более, но допущены смысловые ошибки (небольшие биологические неточности или нелогичные выводы в лабораторной работе, наличие неточностей при ответах на теоретические вопросы, при выполнении заданий с раздаточным материалом) – отметка «4»;
- Выполнено 85-90% работы и более без смысловых ошибок – отметка «5».