

Рабочая программа по биологии
11 класс
(Базовый уровень, 1 час в неделю, 34 часа за год)

Пояснительная записка

Рабочая программа по биологии ориентирована на учащихся 11 класса, изучающих биологию на базовом уровне, разработана на основе следующих документов:

Федерального компонента государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования.

Программы среднего (полного) общего образования по биологии 10-11 классы. Базовый уровень. В.В. Пасечник. (Биология. 5-11 классы: программы общеобразовательных учреждений к комплекту учебников, созданных под руководством В.В.Пасечника. Автор Г.М. Пальдяева. М.: «Дрофа», 2010г.)

Биология как учебный предмет – неотъемлемая составная часть естественнонаучного образования на всех ступенях обучения. Как один из важных компонентов образовательной области «Естествознание» биология вносит значительный вклад в достижение целей общего образования, обеспечивая освоение учащимися основ учебных дисциплин, развитие интеллектуальных и творческих способностей, формирование научного мировоззрения и ценностных ориентаций.

Изучение биологии на ступени среднего (полного) общего образования в старшей школе на базовом уровне направлено на достижение следующих целей:

освоение знаний о биологических системах (клетка, организм, вид, экосистема); истории развития современных представлений о живой природе; выдающихся открытиях в биологической науке; роли биологической науки в формировании современной естественнонаучной картины мира; методах научного познания;

овладение умениями обосновывать место и роль биологических знаний в практической деятельности людей, развитии современных технологий; проводить наблюдения за экосистемами с целью их описания и выявления естественных и антропогенных изменений; находить и анализировать информацию о живых объектах;

развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе изучения выдающихся достижений биологии, вошедших в общечеловеческую культуру; сложных и противоречивых путей развития современных научных взглядов, идей, теорий, концепций, различных гипотез (о сущности и происхождении жизни, человека) в ходе работы с различными источниками информации;

воспитание убежденности в возможности познания живой природы, необходимости бережного отношения к природной среде, собственному здоровью; уважения к мнению оппонента при обсуждении биологических проблем;

использование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни для оценки последствий своей деятельности по отношению к окружающей среде, здоровью других людей и собственному здоровью; обоснования и соблюдения мер профилактики заболеваний, правил поведения в природе.

Принципы отбора основного и дополнительного содержания в рабочую программу связаны с преемственностью целей образования на различных ступенях и уровнях обучения, логикой внутрипредметных связей, а также возрастными особенностями развития учащихся. Курс биологии на ступени среднего (полного) общего образования на базовом уровне направлен на формирование у учащихся знаний о живой природе, ее отличительных признаках – уровневой организации и эволюции, поэтому программа включает сведения об общих биологических закономерностях, проявляющихся на разных уровнях организации живой природы. Основу отбора содержания на базовом уровне составляет культуросообразный подход, в соответствии с которым учащиеся должны освоить знания и умения, значимые для формирования общей культуры, определяющие адекватное поведение человека в окружающей среде, востребованные в жизни и практической деятельности. В связи с этим на базовом уровне в программе особое внимание уделено содержанию, лежащему в основе формирования современной естественнонаучной картины мира, ценностных ориентаций, реализующему гуманизацию биологического образования.

Содержание, а так же последовательность изучения разделов и тем курса в рабочей и авторской программах находятся в полном соответствии.

Требования к уровню подготовки учащихся

В результате изучения биологии ученик должен знать/понимать признаки биологических объектов: живых организмов; генов и хромосом; клеток и организмов растений, животных, грибов и бактерий; растений, животных и грибов своего региона;

сущность биологических процессов: обмен веществ и превращения энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, наследственность и изменчивость, регуляция жизнедеятельности организма, раздражимость,;

особенности организма человека, его строения, жизнедеятельности, высшей нервной деятельности и поведения;

уметь

объяснять: роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, в практической деятельности людей и самого ученика; родство, общность происхождения и эволюцию растений и животных (на примере сопоставления отдельных групп); роль различных организмов в жизни человека и собственной деятельности; взаимосвязи организмов и окружающей среды; биологического разнообразия в сохранении биосферы; необходимость защиты окружающей среды; родство человека с млекопитающими животными, место и роль человека в природе; взаимосвязи человека и окружающей среды; зависимость собственного здоровья от

состояния окружающей среды; причины наследственности и изменчивости, проявления наследственных заболеваний, иммунитета у человека; роль гормонов и витаминов в организме;

изучать биологические объекты и процессы: ставить биологические эксперименты, описывать и объяснять результаты опытов; наблюдать за ростом и развитием растений и животных, поведением животных; рассматривать на готовых микропрепаратах и описывать биологические объекты;

распознавать и описывать: на таблицах основные части и органоиды клетки, органы и системы органов человека; наиболее распространенные растения и животных своей местности, культурные растения и домашних животных, съедобные и ядовитые грибы, опасные для человека растения и животные;

сравнивать биологические объекты (клетки, ткани, органы и системы органов, организмы, представителей отдельных систематических групп) и делать выводы на основе сравнения;

определять принадлежность биологических объектов к определенной систематической группе (классификация);

анализировать и оценивать воздействие факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье, последствий деятельности человека в экосистемах, влияние собственных поступков на живые организмы и экосистемы;

проводить самостоятельный поиск биологической информации: находить в тексте учебника отличительные признаки основных систематических групп; в биологических словарях и справочниках значения биологических терминов; в различных источниках необходимую информацию о живых организмах (в том числе с использованием информационных технологий);

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями, животными, бактериями, грибами и вирусами; травматизма, стрессов, ВИЧ-инфекции, вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания); нарушения осанки, зрения, слуха, инфекционных и простудных заболеваний;

оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, растениями, укусах животных; при простудных заболеваниях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего;

рациональной организации труда и отдыха, соблюдения правил поведения в окружающей среде;

проведения наблюдений за состоянием собственного организма.

Учебник: А.А.Каменский, Е.В.Криксунов, В.В.Пасечник: «Общая биология. 10-11 кл.» Учебник для общеобразовательных учреждений - М., Дрофа. 2008 .

Содержание программы

1 час в неделю. 34 часа в год

Вид -21 ч.

История эволюционных идей. Значение работ К.Линнея, учения Ж.Б.Ламарка, эволюционной теории Ч.Дарвина. Роль эволюционной теории в формировании современной естественнонаучной картины мира. Вид, его критерии. Популяция - структурная единица вида, единица эволюции. Движущие силы эволюции, их влияние на генофонд популяции. Синтетическая теория эволюции. Результаты эволюции. Сохранение многообразия видов как основа устойчивого развития биосферы. Причины вымирания видов. Биологический прогресс и биологический регресс.

Гипотезы происхождения жизни. Отличительные признаки живого. Усложнение живых организмов на Земле в процессе эволюции.

Гипотезы происхождения человека. Доказательства родства человека с млекопитающими животными. Эволюция человека. Происхождение человеческих рас.

Лабораторная работа №1 «Описание особей вида по морфологическому критерию»

Лабораторная работа №2 «Выявление изменчивости у особей одного вида»

Лабораторная работа №3 «Выявление приспособлений у организмов к среде обитания»

Лабораторная работа №4 «Анализ и оценка различных гипотез происхождения жизни»

Лабораторная работа №5 «Анализ и оценка различных гипотез происхождения человека»

Экскурсия №1 «Многообразие видов. Сезонные изменения в природе (окрестности школы)

Экосистемы – 11 ч.

Экологические факторы, их значение в жизни организмов. Биологические ритмы. Межвидовые отношения: паразитизм, хищничество, конкуренция, симбиоз. Видовая и пространственная структура экосистем. Пищевые связи, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах. Причины устойчивости и смены экосистем. Искусственные сообщества – агроэкосистемы.

Биосфера – глобальная экосистема. Учение В. И. Вернадского о биосфере. Роль живых организмов в биосфере. Биомасса. Биологический круговорот (на примере круговорота углерода). Эволюция биосферы. Глобальные экологические проблемы и пути их решения.

Биотехнология, ее достижения, перспективы развития. Этические аспекты развития некоторых исследований.

Лабораторная работа №6 «Выявление антропогенных изменений в жизни организмов»

Лабораторная работа №7 «Составление схем передачи веществ и энергии (цепей питания)»

Лабораторная работа №8 «Сравнительная характеристика природных экосистем и агроэкосистем своей местности»

Лабораторная работа №9 «Исследование изменений в экосистемах на биологических моделях (аквариум)»

Лабораторная работа №10 «Решение экологических задач»

Лабораторная работа №11 «Анализ и оценка последствий собственной деятельности в окружающей среде, глобальных экологических проблем»

Лабораторная работа №12 «Анализ и оценка этических аспектов развития исследований в биотехнологии»

Календарно – тематическое планирование

		Тема	Экскурсии и лабораторные работы	Домашние задания
Вид 21 час.				
История эволюционных идей – 4 часа				
1	1	История эволюционных идей.		Стр.186-188
2	2	Значение работ К.Линнея, учения Ж. Б. Ламарка.		Стр.188-190
3	3	Значение эволюционной теории Ч. Дарвина.		Стр.192-194
4	4	Роль эволюционной теории в формировании современной естественнонаучной картины мира.		Стр.194-195
Современное эволюционное учение – 9 часов				
5	1	Вид, его критерии		Стр.195-197
6	2		Лабораторная работа №1 Описание особенностей вида по морфологическому критерию	Отчет о лаборатор. работе
7	3	Популяция – структурная единица вида, Единица эволюции.		Стр.197-198
8	4	Движущие силы эволюции, их влияние на генофонд популяции.		Стр.200-203
9	5		Лабораторные работы №2 Выявление изменчивости у особей одного	Отчет о лабораторных работах

			вида №3 Выявление приспособлений у организмов к среде обитания.	
10	6	Синтетическая теория эволюции. Результаты эволюции.		Стр.215-219
11	7	Сохранение многообразия видов как основа устойчивого развития биосферы.		Стр.220-224
12	8	Причины вымирания видов.		Стр.224-228
13	9	Биологический прогресс и биологический регресс.		Стр.230-237
Происхождение жизни на Земле – 3 часа				
14	1	Гипотезы происхождения жизни	Лабораторная работа №4 Анализ и оценка различных гипотез происхождения жизни	Стр.344-348, отчет о лабораторной работе
15	2	Отличительные признаки живого		Стр.349-352
16	3	Усложнение живых организмов на Земле в процессе эволюции.		Стр.361-363
Происхождение человека – 5 часов				
17	1	Гипотезы происхождения человека.	Лабораторная работа №5 Анализ и оценка различных гипотез происхождения жизни»	Отчет о лабораторной работе
18	2	Доказательства родства человека с млекопитающими животными.		Стр.266-269
19	3	Эволюция человека		Стр.270-274
20	4	Происхождение человеческих рас.		Стр.280-285
21	5		Экскурсия: Многообразие видов. Сезонные изменения в	Отчет об экскурсии

			природе (окрестности школы).	
Экосистемы (12 часов)				
Экологические факторы – 3 часа				
2 2	1	Экологические факторы, их значение в жизни организмов.	Лабораторная работа №6 Выявление антропогенных изменений в жизни организмов	Стр.294-298, отчет о лабораторной работе.
2 3	2	Биологические ритмы.		Стр.299-302
2 4	3	Межвидовые отношения: паразитизм, хищничество, конкуренция, симбиоз.		Стр.303-309
Структура экосистем – 4 часа				
2 5	1	Видовая и пространственная структура экосистем.		Стр.324-329
2 6	2	Пищевые связи, круговорот веществ и превращение энергии в экосистемах.	Лабораторная работа №7 Составление схем передачи веществ и энергии	Стр.328-332, отчет о лабораторной работе.
2 7	3	Причина устойчивости и смены экосистем.	Лабораторная работа №9 Исследование изменений в экосистемах на биологических моделях (аквариум)	Стр.334-338, отчет о лабораторной работе.
2 8	4	Искусственные сообщества – агроэкосистемы.	Лабораторная работа №8 Сравнительная характеристика природных экосистем и агроэкосистем своей местности.	Стр.320-321, отчет о лабораторной работе.
Биосфера – глобальная экосистема. 2 часа				
2	1	Учение В. И. Вернадского о	Лабораторная	Стр.344-348,

9		биосфере.	работа №10 Решение экологических задач	отчет о лабораторной работе.
30	2	Роль живых организмов в биосфере. Биомасса. Биологический круговорот (на примере углерода).	Лабораторная работа №11 Анализ и оценка последствий собственной деятельности в окружающей среде, глобальных экологических проблем	Стр.356-359, отчет о лабораторной работе.
Биосфера и человек 2 часа				
31	1	Биосфера и человек. Глобальные экологические проблемы и пути их решения.		Стр.361-362
32	2	Естественные и искусственные экосистемы.	Экскурсия №2 Естественные и искусственные экосистемы (окрестности школы)	Отчет об экскурсии.
Биотехнология – 1 час				
33	1	Биотехнология, ее достижения, перспективы развития. Этические аспекты развития некоторых исследований.	Лабораторная работа №12 Анализ и оценка этических аспектов развития исследований в биотехнологиях	Стр.259-263, отчет о лабораторной работе.
Заключение 1 час				
34	Обобщение пройденного материала			

Литература:

Каменский А.А, Криксунов Е.А., Пасечник В.В.. Учебники Биология 10-11 класс (базовый уровень) Дрофа. 2011.

Пальдяева Г.М.. Биология.5-11 классы: программы для общеобразовательных учреждений к комплекту учебников, созданных под руководством В.В.Пасечника.– 2-ое изд., стереотипное – М.: Дрофа, 2010.

Андреева Т.А. Биология: Учеб. пособие. – М.: РИОР, 2008.

Биология. 6-11 классы: конспекты уроков: технологии, методы, приемы/ сост. О.А. Пустохина, Н.А. Селезнева, Е.В. Трахина – Волгоград: Учитель. 2009.

Биология: Сборник тестов, задач и заданий с ответами/ По материалам Всероссийских и Международных олимпиад: Пособие для учащихся средних и старших классов.- М.: Мнемозина, 1998.

Биология: Справочник школьника и студента/ Под ред. З. Брема и И. Мейнке - М.: Дрофа, 2003.

Попова Л.А. Открытые уроки биологии: 9-11 классы.- М.: ВАКО, 2011.

Пименов А.В. биология для поступающих в вузы. Общая биология. Дидактические материалы – Ярославль: Академия развития, 2007.

Виртуальная школа Кирилла и Мефодия. Медиатека по биологии. – «Кирилл и Мефодий», 1999–2003 гг. Авторы – академик РНАИ В.Б. Захаров, д.п.н. Т.В. Иванова, к.б.н. А.В. Маталин, к.б.н. И.Ю. Баклушинская, Т.В. Анфимова.

Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов

<http://school-collection.informatika.ru>.

Кабинет биологии

[http://omc.mosuzedu.ru/ index](http://omc.mosuzedu.ru/index)

Коллекция «Естественно- научные эксперименты»: биология

<http://experiment.edu.ru>

Научная сеть

<http://scenct.rambler.ru/>

Педагогическая библиотека

<http://www.pedlib.ru>

Перечень учебно-методических средств обучения

Литература

Наименование	Требуется	Есть в наличии	% оснащенности
Основная			
Каменский А.А, Криксунов Е.А., Пасечник В.В.. Учебники Биология 10-11 класс (базовый уровень) Дрофа. 2011.		30	100
Пальдяева Г.М.. Биология.5-11 классы: программы для общеобразовательных учреждений к комплекту учебников, созданных под руководством В.В.Пасечника.– 2-ое изд., стереотипное – М.: Дрофа, 2010.		1	100
Дополнительная			
Андреева Т.А. Биология: Учеб. пособие. – М.: РИОР, 2008.		1	100
Биология. 6-11 классы: конспекты уроков: технологии, методы, приемы/ сост. О.А. Пустохина, Н.А. Селезнева, Е.В. Трахина – Волгоград: Учитель. 2009.		1	100
Биология: Сборник тестов, задач и заданий с ответами/ По материалам Всероссийских и Международных олимпиад: Пособие для учащихся средних и старших классов.- М.: Мнемозина, 1998.		1	100
Биология: Справочник		1	100

школьника и студента/ Под ред. З. Брема и И. Мейнке - М.: Дрофа, 2003.			
Пакулова В.М., Смолина Н.А. биология в вопросах и ответах. – М.: Гуманит. Изд. Центр ВЛАДОС, 2001.		1	100
Попова Л.А. Открытые уроки биологии: 9-11 классы.- М.: ВАКО, 2011.		1	100
Справочник учителя биологии: законы, правила, принципы. Биографии учёных/ авт.-сост. Н.А. Степанчук.- Волгоград: Учитель, 2010.		1	100
Мухамеджанов И.Р. Тесты. Зачеты, блицопросы по общей биологии: 10-11 классы – М.: ВАКО, 2006.		1	100
Пименов А.В. биология для поступающих в вузы. Общая биология. Дидактические материалы – Ярославль: Академия развития, 2007.		1	100
Шалапенко Е.С. Тесты по биологии: для поступающих в вузы - М.6 Айрис - пресс, 2008.		1	100

Оборудование и приборы

Наименование	Требуется	Есть в наличии	% оснащенности
Видеомагнитофон		1	100
Диапозитивы, диафильмы		+	100
Диaproектор		1	100
Кодоскоп		1	100
Компьютер с программным обеспечением		1	100
Магнитная доска		1	100
Мультимедиапроектор		1	100
Телевизор		1	100
Транспоранты к кодоскопу		+	100
Учебные звукозаписи		+	100
Учебные кинофрагменты		+	100

Лабораторная работа №1 «Описание особей вида по морфологическому критерию»			
Гербарий растений (коллекция)		4	100
Комнатные растения		+	100
Лупа ручная		15	100
Лабораторная работа №2 «Выявление изменчивости у особей одного вида».			
Гербарий растений (коллекция)		4	100
Комнатные растения		+	100
Лабораторная работа №3 «Выявление приспособлений у организмов к среде обитания».			
Гербарий растений (коллекция)		4	100
Комнатные растения		+	100
Лупа ручная		15	100
Лабораторная работа №4 «Анализ и оценка различных гипотез происхождения жизни»			
Компьютер с программным обеспечением		1	100
Таблица		1	100
Лабораторная работа №5 «Анализ и оценка различных гипотез происхождения человека».			
Компьютер с программным обеспечением		1	100
Таблица		1	100
Лабораторная работа №6 «Анализ и оценка этических аспектов развития некоторых исследований в биотехнологии»			
Компьютер с программным обеспечением		1	100
Лабораторная работа № 7 «Исследование изменений в экосистемах на биологических моделях (аквариум)»			
Аквариум		1	100
№8 «Анализ и оценка последствий собственной деятельности в окружающей среде, глобальных экологических проблем и путей их решения».			
Компьютер с программным обеспечением		1	100
Таблица		1	100
Лабораторная работа № 9 «Сравнительная характеристика природных экосистем и агроэкосистем своей местности».			
Компьютер с программным обеспечением		1	100
Таблица		1	100
Лабораторная работа № 10 «Составление схем передачи веществ и энергии			

(цепей питания)»			
Компьютер с программным обеспечением		1	100
Таблица		1	100
Лабораторная работа № 11 «Выявление антропогенных изменений в экосистемах своей местности».			
Компьютер с программным обеспечением		1	100
Таблица		1	100
Палеонтологические доказательства эволюции (коллекция)		1	100

Компьютерные и информационно-коммуникационные средства обучения

Наименование	Требуется	Есть в наличии	% оснащенности
1С: Репетитор. Биология. – ЗАО «1 С», 1998–2002 гг. Авторы – к.б.н. А.Г. Дмитриева, к.б.н. Н.А. Рябчикова		1	100
Виртуальная школа Кирилла и Мефодия. Медиатека по биологии. – «Кирилл и Мефодий», 1999–2003 гг. Авторы – академик РНАИ В.Б. Захаров, д.п.н. Т.В. Иванова, к.б.н. А.В. Маталин, к.б.н. И.Ю. Баклушинская, Т.В. Анфимова.		1	100
Единый государственный экзамен 2004. Тренажер по биологии. Пособие к экзамену.- В.М. Авторы - Арбесман, И.В. Копылов. ООО		1	100
Открытая Биология 2.5 – ООО «Физикон», 2003 г. Автор – Д.И. Мамонтов / Под ред. к.б.н. А.В. Маталина.		1	100
Открытая Биология 2.6. – Издательство «Новый диск», 2005.		1	100
Интернет-ресурсы			

Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов http://school-collection.informatika.ru .			
Интернет - библиотека http://www.kniga.ru			
Кабинет биологии http://omc.mosuzedu.ru/index			
Коллекция «Естественно-научные эксперименты»: биология http://experiment.edu.ru			
Научная сеть http://scenct.rambler.ru/			
Педагогическая библиотека http://www.pedlib.ru			
Подготовка к ЕГЭ www.ege.edu.ru			
Публичная Интернет-библиотека http:// www.public.ru /mail.asp .			
Сеть творческих учителей http://www.it-n.ru			
Тестовые работы http://albinaandr.siteedit.ru/page 15			

Приложение

Оценка знаний, умений и навыков обучающихся по биологии.

Отметка «5»:

- полно раскрыто содержание материала в объёме программы и учебника;
- чётко и правильно даны определения и раскрыто содержание понятий, верно использованы научные термины;
- для доказательства использованы различные умения, выводы из наблюдений и опытов;
- ответ самостоятельный.

Отметка «4»:

- раскрыто содержание материала, правильно даны определения понятие и использованы научные термины, ответ самостоятельные, определения понятий неполные, допущены незначительные нарушения последовательности изложения, небольшие неточности при использовании научных терминов или в выводах, в обобщениях из наблюдений и опытов.

Отметка «3»:

- усвоено основное содержание учебного материала, но изложено

фрагментарно;

- не всегда последовательно определение понятий;
- не использованы выводы и обобщения из наблюдения и опытов, допущены ошибки при их изложении;
- допущены ошибки и неточности в использовании научной терминологии, определении понятии.

Отметка «2»:

- основное содержание учебного материала не раскрыто; не даны ответы на вспомогательные вопросы учителя; допущены грубые ошибки в определении понятие, при использовании терминологии.

Оценка практических умений учащихся.

Оценка умений ставить опыты

Отметка «5»:

- правильно определена цель опыта;
- самостоятельно и последовательно проведены подбор оборудования и объектов, а также работа по закладке опыта;
- научно, грамотно, логично описаны наблюдения и сформулированы выводы из опыта.

Отметка «4»:

- правильно определена цель опыта; самостоятельно проведена работа по подбору оборудования, объектов;
- 1-2 ошибки, в целом грамотно и логично описаны наблюдения, сформулированы основные выводы из опыта;
- в описании наблюдении допущены неточности, выводы неполные.

Отметка «3»:

- правильно определена цель опыта, подбор оборудования и объектов, а также работы по закладке опыта проведены с помощью учителя;
- допущены неточности и ошибка в закладке опыта, описании, наблюдении, формировании выводов.

Отметка «2»:

- не определена самостоятельно цель опыта; не подготовлено нужное оборудование;
- допущены существенные ошибки при закладке опыта и его оформлении.

Оценка умений проводить наблюдения.

Учитель должен учитывать:

- правильность проведения;
- умение выделять существенные признаки, логичность и научную грамотность в оформлении результатов наблюдения и в выводах.

Отметка «5»:

- правильно по заданию проведено наблюдение; выделены существенные признаки, логично, научно грамотно оформлены результаты наблюдения и выводы.

Отметка «4»:

- правильно по заданию проведено наблюдение, при выделении

существенных признаков у наблюдаемого объекта (процесса) названы второстепенные;

- допущена небрежность в оформлении наблюдения и выводов.

Отметка «3»:

- допущены неточности, 1-2 ошибка в проведении наблюдения по заданию учителя;

- при выделении существенных признаков у наблюдаемого объекта (процесса) выделены лишь некоторые, допущены ошибки (1-2) в оформлении наблюдения и выводов.

Отметка «2»:

- допущены ошибки (3-4) в проведении наблюдения по заданию учителя;
- неправильно выделены признаки наблюдаемого объекта (процесса), допущены ошибки (3-4) в оформлении наблюдений и выводов.

Оценка тестовых работ.

Отметка 5 ставится в том случае, если учащийся

- выполнил работу в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности действий;
- допустил не более 2% неверных ответов.

Отметка 4 ставится, если

- выполнены требования к оценке 5, но допущены ошибки (не более 20% ответов от общего количества заданий).

Отметка 3 ставится, если учащийся

- выполнил работу в полном объеме, неверные ответы составляют от 20% до 50% ответов от общего числа заданий;
- если работа выполнена не полностью, но объем выполненной части таков, что позволяет получить оценку.

Отметка 2 ставится, если

- работа, выполнена полностью, но количество правильных ответов не превышает 50% от общего числа заданий;
- работа выполнена не полностью и объем выполненной работы не превышает 50% от общего числа заданий;
- если ученик совсем не выполнил работу.

Структура и содержание тестовых работ.

Каждая проверочная работа состоит из трёх частей.

Часть А содержит задания с выбором одного верного ответа из четырёх.

Часть В включает задания с выбором трёх правильных ответов из шести, или задание на соотнесение, или задание требует определить правильную последовательность событий (процессов).

Часть С содержит задания, требующие решения задачи или развернутого ответа на вопрос.

В работах используются задания базового и повышенного уровня. Задания базового уровня составляют большую часть и соответствуют минимуму содержания биологического образования. Эти задания требуют воспроизведения знаний путём выбора одного верного ответа из четырёх. Задания повышенного уровня предполагают более сложные виды учебной

деятельности, требуют четкого, полного, обоснованного ответа по существу вопроса в соответствии с эталоном. В то же время они соответствуют минимуму содержания биологического образования. Задания этой группы относятся к группе применения знаний в изменённой ситуации и предусматривают установление соответствия между биологическими объектами, процессами, явлениями, а также свободный ответ.

Входной контрольный тест.

Вариант №1

Часть А

На предложенные вопросы дайте один правильный ответ

A1. Общая биология изучает:

строение и функции организма животных и растений
взаимосвязи живой и неживой природы
закономерности развития и функционирования живых систем
проблемы исторического развития жизни на Земле

A2 Уровень, на котором начинает проявляться способность живых систем к обмену веществ -это

биосферный	организменный
популяционно-видовой	клеточный

A3 Открытость живых систем связана с

их строением и функциями
обменом веществами, энергией и информацией, с внешней средой
процессами исторического развития
их способностью к самовоспроизведению

A4 Первым надорганизменным уровнем жизни считается:

биосферный	популяционно-видовой
биогеоценотический	организменный

A5 Основными химическими соединениями, определяющими биологические характеристики жизни, считаются:

вода и минеральные соли	соединения серы, фосфора
жиры и углеводы	нуклеиновые кислоты и белки

A6 Сущность клеточной теории точнее отражена в положении

клетки всех организмов выполняют одинаковые функции
клетки всех организмов одинаковы по своему строению
все организмы состоят из клеток

клетки в организме возникают из неклеточного вещества

A7 Клетка листа бегонии от клеток печени человека отличается:

присутствием пластид и клеточной стенки
присутствием запасных углеводов
другим генетическим кодом
отсутствием настоящего ядра

A8 Клеточное строение всех организмов свидетельствует о:

единстве живой и неживой природы
единстве химического состава клеток

единстве происхождения живых систем
сложности строения живых систем

A9 У собаки и мухомора сходны:

типы питания

размножение спорами

A10 В клетке возбудителя чумы нет:

рибосом

цитоплазмы

строение клеточной стенки

наличие пластид в клетках

мембраны

ядра

Часть В

B1 Выберите только 3 признака молекулы ДНК

состоит из одной цепи

состоит из двух цепей

мономерами являются аминокислоты

молекула не способна к репликации

мономерами являются нуклеотиды

молекула способна к репликации

B2 Соотнесите особенности спермато- и овогенеза, проставив около каждой цифры соответствующую букву.

Особенности

а) протекает в семенниках

б) протекает в яичниках

в) начинается у эмбриона

г) в результате образуется 4 гаметы

д) начинается в подростковом возрасте

е) завершается образованием 1 гаметы

Процесс

1). Сперматогенез

2) Овогенез

а	б	в	г	д	е

Часть С

C1 Какими путями вещества попадают в клетку?

C2. Каковы достоинства и недостатки полового и бесполого размножения?

Входной контрольный тест.

Вариант №2

Часть А

На предложенные вопросы дайте один правильный ответ

A1. Наука биохимия изучает:

1) строение и функции организма животных и растений

2) взаимосвязи живой и неживой природы

3) ферментативную функцию белков

4) проблемы исторического развития жизни на Земле

A2 Уровень, на котором начинает проявляться способность к самообновлению -это

- | | |
|-------------------------|------------------|
| 1) биосферный | 3) организменный |
| 2) популяционно-видовой | 4) клеточный |

A3 Основной средой для протекания химических реакций в клетке является

- | | |
|---------------------|--------------------------|
| 1) углеводная смесь | 3) водный раствор |
| 2) раствор белков | 4) смесь жиров и сахаров |

A4 Самым сложным уровнем жизни считается:

- | | |
|-----------------------|-------------------------|
| 1) биосферный | 3) популяционно-видовой |
| 2) биогеоценотический | 4) организменный |

A5 Роль химического элемента фосфора в клетке заключается в том, что он входит в состав

- | | |
|--------------|-----------------|
| 1) глюкозы | 3) РНК |
| 2) целлюлозы | 4) аминокислоты |

A6 Сущность клеточной теории точнее отражена в положении

- 1) клетки всех организмов выполняют одинаковые функции
- 2) клетки всех организмов одинаковы по своему строению
- 3) все организмы состоят из клеток
- 4) клетки в организме возникают из неклеточного вещества

A7 Клетка листа бегонии от клеток печени человека отличается:

- 1) присутствием пластид и клеточной стенки
- 2) присутствием запасных углеводов
- 3) другим генетическим кодом
- 4) отсутствием настоящего ядра

A8 Бактериофаги, или пожиратели бактерий, представляют собой:

- | | |
|--------------|------------------------|
| 1) лишайники | 3) низшие грибы |
| 2) вирусы | 4) простейшие животные |

A9 Гриб-трутовик и береза отличаются:

- | | |
|------------------------|------------------------------|
| 1) типы питания | 3) строение клеточной стенки |
| 2) размножение спорами | 4) наличие пластид в клетках |

A10 Возбудителем гепатита и оспы являются:

- | | |
|-------------|---------------------------|
| 1) бактерии | 3) одноклеточные растения |
| 2) вирусы | 4) простейшие животные |

Часть В

B1 Выберите только 3 признака молекулы РНК

- 1). состоит из одной цепи
- 2). состоит из двух цепей
- 3). мономерами являются аминокислоты
- 4). молекула не способна к репликации
- 5). мономерами являются нуклеотиды
- 6). молекула способна к репликации

B2 Установите последовательность протекания процессов при митозе

- а) образуется 2 клетки с диплоидным набором хромосом
- б) происходит утолщение и спирализация хромосом, исчезновение ядерной оболочки, образование веретена деления.

- в) хроматиды расходятся к полюсам клетки
 г) хромосомы выстраиваются по экватору клетки, прикрепляясь к веретену деления своими центромерами.

Часть С

С1 Какова роль бактерий в природе?

С2. Дайте характеристику царству растений?

Рубежный контрольный тест.

Вариант 1

Часть А

Выберите один правильный ответ.

1. Найдите название критерия вида в указанном перечне

цитологический

генетический

гибридологический

популяционный

2. Ученый, который ввел двойные латинские названия вида:

Линней

Ламарк

Дарвин

Павлов

3. Ученый, который доказал возможность протекания эволюции.

Линней

Ламарк

Дарвин

Павлов

4. Творческий характер естественного отбора в эволюции проявляется в

1) обострении конкуренции между видами

3) обострении конкуренции между особями одного вида

2) ослаблении конкуренции между популяциями

4) возникновении новых видов

5. Движущая сила эволюции, основанная на высокой рождаемости и недостатке пищи:

Искусственный отбор

Борьба за существование

Естественный отбор

Мимикрия.

6. Многообразие видов растений на Земле и их приспособленность к среде обитания – результат

1) эволюции растительного мира

3) деятельности человека жизнедеятельности животных

2) изменений погодных условий

7. Большое значение в эволюции благодаря которой

Ч. Дарвин придавал изоляции видов,

1) обостряется конкуренция между видами

3) в них накапливаются наследственные изменения

2) обостряется конкуренция между популяциями

прекращается действие естественного отбора

8. При каком процессе участие принимает непосредственно человек

1. Искусственный отбор

Борьба за существование

Естественный отбор

Мимикрия.

9. Самая жесткая форма борьбы за существование

- | | |
|-------------------------|----------------------------|
| 1) внутривидовая борьба | 3) географическая изоляция |
| 2) межвидовая борьба | ограничивающий фактор |

10. В результате искусственного отбора возникают

- | | |
|-----------------------------|-------------------------|
| признаки полезные организму | новые виды |
| признаки полезные человеку | новые приспособленности |

Часть В. Выберите три верных ответа.

В 1. Почему популяцию считают единицей эволюции

В ней происходит свободное скрещивание

Многие виды состоят из ряда популяций

Особи популяции подвергаются мутациям

Особи популяции имеют различные приспособления к среде обитания

Происходит саморегуляция численности популяций

Под воздействием естественного отбора в популяции сохраняются особи с полезными мутациями

В 2. Установите соответствие между направлениями эволюции и их характеристиками

- | Характеристики | Направления эволюции |
|----------------------------|---------------------------|
| Расширение ареала | А) Биологический прогресс |
| Снижение приспособленности | Б) Биологический регресс |
| Возрастание численности | |
| Уменьшение численности | |
| Уменьшение разнообразия | |
| Увеличение разнообразия | |

В 3. Установите в какой хронологической последовательности появились основные группы растений на Земле

Голосеменные

Цветковые

Папоротникообразные

Часть С. Дайте развернутый ответ.

С1. Как растения приспособлены к жизни в условиях дефицита влаги?

Рубежный контрольный тест.

Вариант 2

Часть А

Выберите один правильный ответ.

1. Единица эволюции

- | | |
|---------------------|-----------|
| вид | популяция |
| сорт, порода, штамп | особь |

2. Условие протекания эволюции

- | | |
|-------------------------------------|------------------------------------|
| многообразие видов | влияние человека |
| постоянные условия окружающей среды | изменение условий окружающей среды |

3. Основная заслуга Ч. Дарвина в создании эволюционной теории заключается в

систематизации знаний по биологии	объяснении причин изменчивости организмов
создании новой классификации	открытии ДНК
4. Приспособленность организма всегда полезна	безразлична
относительна	универсальна
5. В результате микроэволюции образуются новые виды	приспособленности
популяции	классы
6. Ареал – это территория обитания: популяции	особи
вида	семейства
7. Борьба за существование основана на изобилии пищи	высокой рождаемости
изменении условий окружающей среды	высокой смертности
8. Способность одного организма использовать продукты жизнедеятельности другого	
Мимикрия	Паразитизм
Симбиоз	Квартиранство
9. Резкий скачок в эволюции:	
Ароморфоз	Дегенерация
Идиоадаптация	Дивергенция
10. В результате макроэволюции образуются вид	семейство
род	класс

Часть В. Выберите три верных ответа.

В 1. К факторам эволюции относят

Кроссинговер

Мутационный процесс

Модификационную изменчивость

Изоляцию

Многообразие видов

Естественный отбор

В 2. установите соответствие между организмами и направлениями эволюции

Организмы

Страус эму

Серая крыса

Домовая мышь

Синезеленые (цианобактерии)

Орел беркут

Уссурийский тигр

В 3. Установите хронологическую последовательность антропогенеза

Направления эволюции

А) биологический прогресс

Б) биологический регресс

Человек умелый

Человек прямоходящий

Дриопитек

Неандерталец

Кроманьонец.

Часть С. Дайте развернутый ответ.

С1. Почему хищники никогда полностью не истребляют популяцию жертвы?

Итоговый контрольный тест за курс биологии 11 класса.

Вариант №1

В части А к каждому заданию приводится 4 ответа, один из которых верный

А 1. Среди перечисленных примеров ароморфозом является

Плоская форма тела у ската

Покровительственная окраска у кузнечика

Четырехкамерное сердце у птиц

Редукция пищеварительной системы у паразитических червей

А 2. Биологическая эволюция – это процесс

Индивидуального развития организма

Исторического развития органического мира

Эмбрионального развития организма

Улучшения и создания новых сортов растений и пород животных

А 3. В ответ на увеличение численности популяции жертв в популяции хищников происходит

Увеличение числа новорожденных особей

Уменьшение числа половозрелых особей

Увеличение числа женских особей

Уменьшение числа мужских особей

А 4. К причинам экологического кризиса в современную эпоху не относится

Рациональное природопользование

Строительство плотин на реках

Сельскохозяйственная деятельность человека

Промышленная деятельность человека

А 5. Определенный набор хромосом у особей одного вида считают критерием

Физиологическим

Генетическим

Морфологическим

Биохимическим

А 6. Отбор особей с уклоняющимися от средней величины признаками называют

Движущим

Стабилизирующим

Методическим

Массовым

А 7. Основу естественного отбора составляет

Мутационный процесс

Видообразование

Биологический прогресс

Относительная приспособленность

А 8. На каком этапе эволюции человека ведущую роль играли социальные

факторы

Древнейших людей

Неандертальцев

Древних людей

Кроманьонцев

A 9. Видовая структура биогеоценоза леса характеризуется

Ярусным расположением животных

Числом экологических ниш

Распределением организмов в горизонтах леса

Многообразием обитающих в нем организмов

A10. Биогеоценоз считают открытой системой, так как в нем постоянно происходит

Приток энергии

Круговорот веществ

Саморегуляция

Борьба за существование.

Часть В.

Выберите три верных ответа

В 1. Саморегуляция в экосистеме тайги проявляется в том, что

Численность деревьев сокращается в результате лесного пожара

Волки ограничивают рост численности кабанов

Массовое размножение короедов приводит к гибели деревьев

Численность белок зависит от урожая семян ели

Популяция кабанов поностью уничтожается волками

Совы и лисицы ограничивают рост численности мышей

В 2. Установите соответствие между признаками отбора и его видами

Признаки отбора

Вид отбора

Сохраняет особей с полезными в данных условиях признаками

A) естественный

Приводит к созданию новых пород животных и сортов растений

Б) искусственный

Способствует созданию организмов с нужными человеку изменениями

Проявляется внутри популяции и между популяциями одного вида

Действует в природе миллионы лет

Приводит к образованию новых видов

Проводится человеком

В 3. Установите последовательность объектов в пастбищной пищевой цепи

Тля

Грач

Паук

Листья растений

Божья коровка

С 1 Численность популяций окуней в реке сокращается в результате загрязнения воды сточными водами, уменьшения численности растительноядных рыб, уменьшения содержания кислорода в воде зимой. Какие группы экологических факторов представлены в данном перечне?

С 2. Чем природная экосистема отличается от агроэкосистемы?

Итоговый контрольный тест за курс биологии 11 класса.

Вариант №2

В части А к каждому заданию приводится 4 ответа, один из которых верный

А 1. Какой ароморфоз способствовал выходу позвоночных животных на сушу

Жаберное дыхание

Наличие позвоночника

Появление конечностей

Появление легочного дыхания

А 2. Общую территорию, которую занимает вид, называют

Экологической нишей

Ареалом

Биоценозом

Кормовой территорией

А 3. Биомасса растений в океане уменьшается на глубине вследствие

Понижения температуры воды

Уменьшения питательных веществ

Уменьшения освещенности

в воде

Уменьшения числа животных

А 4. Парниковый эффект на Земле является следствием повышения в атмосфере концентрации

Кислорода

Сернистого газа

Углекислого газа

Паров воды

А 5. Уровень организации любой лягушки остромордой

Молекулярно – клеточный

Популяционно – видовой

Биосферно – биотический

Организменный

А 6. Концентрационная функция живого вещества биосферы заключается

В аккумуляции солнечной энергии в процессе фотосинтеза

Избирательном накоплении химических элементов организмами

Круговороте химических элементов, входящих в состав организмов

Переносе органических веществ и энергии по цепям питания

А 7. Согласно взглядам Ч. Дарвина результатом естественного отбора является

Выживание наиболее приспособленных особей

Гибель наименее приспособленных особей

Появление приспособленности у организмов

Появление изменчивости признаков у организмов

А 8. Элементарным материалом для эволюции служат

Фенотипы группы особей популяции

Генотипы отдельных особей популяции

Мутации генов у особей популяции

Модификации генотипов у особей популяции

А 9. Увеличение числа видов в экосистеме, образование разветвленных цепей питания, ярусность – это признак

Устойчивого развития экосистемы

Отмирания экосистемы

Перехода устойчивой экосистемы в неустойчивую

Смены одной экосистемы другой

А10. Укажите неверное утверждение. Оставленный человеком агроценоз гибнет, так как

Культурные растения вытесняются сорняками

Он не может существовать без удобрений и ухода
Он не выдерживает конкуренции с естественными биоценозами
Усиливается конкуренция между культурными растениями.

Часть В. Выберите три верных ответа

В 1. Устойчивые биогеоценозы характеризуются

Сложными пищевыми цепями

Простыми пищевыми цепями

Отсутствием видового разнообразия

Наличием естественного отбора

Зависимостью от деятельности человека

Устойчивым состоянием

В 2. Установите соответствие между видами изменчивости и их характеристикой

Характеристика изменчивости

Виды изменчивости

Изменение признака исчезает после прекращения действия вызвавшего его фактора

А) модификации

изменение возникает внезапно

Б) мутации

изменение имеет ненаправленный характер

возникающее изменение, как правило, соответствует

изменениям среды

проявляется у всех особей вида

проявляется у отдельных особей вида

В 3. Установите последовательность объектов в пастбищной пищевой цепи

Жук жужжелица

Сова

Листья

Синица.

Гусеницы

Псилофиты

Водоросли

С 1. Какое значение для эволюции имеет изоляция популяций?

С 2. Почему растения (продуценты) считают начальным звеном круговорота веществ и превращения энергии в экосистеме?

