

Министерство культуры Нижегородской области
Государственное бюджетное профессиональное учреждение «Нижегородский хоровой
колледж имени Л.К. Сивухина»

Рабочая программа по дисциплине
ПОД.01.04.02 «Биология»
Специальность ФГОС СПО 53.02.06 «Хоровое дирижирование
с присвоением квалификаций хормейстер, преподаватель»

Нижегород
2019

Программа составлена в соответствии с
ФГОС СПО по специальности 53.02.06
«Хоровое дирижирование с
присвоением квалификаций
хормейстер, преподаватель» и учебным
планом НХК им. Л.К. Сивухина.
Заместитель директора ГБПОУ НХК
им. Л.К. Сивухина:

_____Мурыгина Л.В.

Программа утверждена предметно-
цикловой комиссией
общеобразовательных дисциплин
ГБПОУ НХК им. Л.К. Сивухина.
Председатель комиссии:

_____Царегородцева А.Н.

Организация разработчик:
ГБПОУ «Нижегородский хоровой колледж имени Л.К.Сивухина»
Разработчик:
Шумихина С.В.,
преподаватель НХК им. Л.К. Сивухина

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	20
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	22

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «БИОЛОГИЯ»

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 53.02.06 Хоровое дирижирование с присвоением квалификаций хормейстер, преподаватель.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована при реализации ИОП в ОИ углубленной подготовки.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы:

ОД.01 Общеобразовательный учебный цикл, реализующий ФГОС ООО.

ПО.00 Программа развития универсальных учебных действий (программа формирования общеучебных умений и навыков).

ПО.01.04 Предметная область "Естественнонаучные дисциплины".

ПОД.01.04.02 Биология

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

Цель учебной дисциплины «Биология» (ПОД.01.04.02) предопределяется особенностями современного социального заказа на подготовку специалистов.

Изучение дисциплины Биология из предметной области "Естественнонаучные предметы" должно обеспечить: формирование целостной научной картины мира; понимание возрастающей роли естественных наук и научных исследований в современном мире, постоянного процесса эволюции научного знания, значимости международного научного сотрудничества; овладение научным подходом к решению различных задач; овладение умениями формулировать гипотезы, конструировать, проводить эксперименты, оценивать полученные результаты; овладение умением сопоставлять экспериментальные и теоретические знания с объективными реалиями жизни; воспитание ответственного и бережного отношения к окружающей среде; овладение экосистемной познавательной моделью и ее применение в целях прогноза экологических рисков для здоровья людей, безопасности жизни, качества окружающей среды; осознание значимости концепции устойчивого развития; формирование умений безопасного и эффективного использования лабораторного оборудования, проведения точных измерений и адекватной оценки полученных результатов, представления научно обоснованных аргументов своих действий, основанных на межпредметном анализе учебных задач.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен обладать **общими компетенциями (ОК)**, включающими в себя способность:

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.

ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами,

руководством.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 10. Использовать личностные, метапредметные, предметные результаты освоения основной образовательной программы основного общего образования в профессиональной деятельности.

ПК 1.3. Систематически работать над подбором и совершенствованием исполнительского репертуара.

ПК 1.4. Использовать комплекс музыкально-исполнительских средств для достижения художественной выразительности в соответствии со стилем музыкального произведения.

ПК 1.6. Выполнять теоретический и исполнительский анализ музыкального произведения, применять базовые теоретические знания в процессе поиска интерпретаторских решений.

1.4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося 235 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 177 часов;

самостоятельной работы обучающегося 58 часов.

Время изучения: 5-9 классы.

Форма итоговой аттестации – итоговой урок.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объём учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объём часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	235
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	177
в том числе:	
лабораторные работы	нет
практические занятия	4
контрольные работы	20
курсовая работа (проект)	нет
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	58
<i>Итоговая аттестация в форме итогового урока</i>	

Самореализация обучающихся в образовательной деятельности возможна с помощью различных способов и методов. В данной рабочей программе большое значение отводится интерактивным методам обучения, так как они ориентированы на активную совместную учебную деятельность, общение, взаимодействие преподавателя и обучающихся и позволяют выстроить образовательное пространство для самореализации личности. Интерактивные формы работы: деловая игра, дискуссия.

Учебный процесс, опирающийся на использование интерактивных методов обучения, организуется с учётом включённости в процесс познания всех обучающихся группы без исключения. Совместная деятельность означает, что каждый вносит свой особый индивидуальный вклад, в ходе работы идёт обмен знаниями, идеями, способами деятельности. Интерактивное обучение – это, прежде всего, диалоговое обучение, в ходе которого осуществляется взаимодействие между обучающимися и преподавателем, между самими обучающимися.

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ПОД.01.04.02 Биология

Наименование тем раздела МДК	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
5 класс			
1 четверть			
Введение. Биология как наука	Содержание: Биология – наука о живой природе Методы изучения биологии Как работают в лаборатории Урок повторение Разнообразие живой природы Среды обитания организмов Резервный урок	7	1,2
	Контрольная работа: Контрольная работа	1	
	Самостоятельная работа: Заучивание наизусть определений, понятий; Выделять основное в тексте; Умение отвечать на вопросы по тексту; Чтение текста; Обучающийся должен знать и понимать основные биологические понятия, уметь использовать их в своей устной и письменной речи	3	
2 четверть			
Глава 1 «Клетка – основа строения и жизнедеятельности организмов»	Содержание: Увеличительные приборы Химический состав клетки Урок повторение Строение клетки Жизнедеятельность клетки Резервный урок	6	1,2
	Практические занятия: Рассматривание клеточного строения с помощью лупы	1	
	Контрольная работа: Контрольная работа	1	
	Самостоятельная работа: Заучивание наизусть определений, понятий; Выделять основное в тексте; Умение отвечать на вопросы по тексту; Чтение текста;	3	

Обучающийся должен знать и понимать основные биологические понятия, уметь использовать их в своей устной и письменной речи			
3 четверть			
Глава 2 «Многообразие организмов»	Содержание: Характеристика царства Бактерии Роль бактерий в природе и жизни человека Характеристика царства Растения Водоросли Многообразие водорослей. Роль водорослей в природе и жизни человека Высшие споровые растения Моховидные Папоротниковидные. Плауновидные. Хвощевидные Резервный урок	9	1,2
	Контрольная работа: Контрольная работа	1	
	Самостоятельная работа: Заучивание наизусть определений, понятий; Выделять основное в тексте; Умение отвечать на вопросы по тексту; Чтение текста; Обучающийся должен знать и понимать основные биологические понятия, уметь использовать их в своей устной и письменной речи	2	
4 четверть			
Глава 2 «Многообразие организмов»	Содержание: Голосеменные растения. Разнообразие хвойных растений Покрытосеменные, или Цветковые, растения Характеристика царства Животные Характеристика царства Грибы. Многообразие грибов, их роль в природе и жизни человека Грибы – паразиты растений, животных, человека Лишайники – комплексные симбиотические организмы Происхождение бактерий, грибов, животных и растений Резервный урок	8	1,2
	Контрольная работа	1	
	Самостоятельная работа: Заучивание наизусть определений, понятий; Выделять основное в тексте; Умение отвечать на вопросы по тексту; Чтение текста; Обучающийся должен знать и понимать основные биологические понятия, уметь использовать их в своей устной и письменной речи	3	

Наименование тем раздела МДК	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
6 класс 1 четверть			
Глава 3 «Жизнедеятельность организмов»	Содержание: Обмен веществ – главный признак жизни Питание бактерий, грибов и животных Питание растений. Удобрения Урок повторение Фотосинтез Дыхание растений и животных Резервный урок	7	1,2
	Контрольная работа: Контрольная работа	1	
	Самостоятельная работа: Заучивание наизусть определений, понятий; Выделять основное в тексте; Умение отвечать на вопросы по тексту; Чтение текста; Обучающийся должен знать и понимать основные биологические понятия, уметь использовать их в своей устной и письменной речи	3	
2 четверть			
Глава 3 «Жизнедеятельность организмов»	Содержание: Передвижение веществ у растений Передвижение веществ у животных Выделение у растений и животных Размножение организмов и его значение Рост и развитие – свойства живых организмов Урок повторение Резервный урок	7	1,2
	Контрольная работа: Контрольная работа	1	
	Самостоятельная работа: Заучивание наизусть определений, понятий; Выделять основное в тексте; Умение отвечать на вопросы по тексту; Чтение текста; Обучающийся должен знать и понимать основные биологические понятия, уметь использовать их в своей устной и письменной	3	

3 четверть

Глава 4 «Строение и многообразие покрытосеменных растений»	Содержание: Строение семян Виды корней и типы корневых систем. Видоизменения корней Побег и почки Строение стебля Внешнее строение листа. Клеточное строение листа Видоизменения побегов Строение и разнообразие цветков. Соцветия Резервный урок	8	1,2
	Практические занятия: Внутреннее строение ветки дерева	1	
	Контрольная работа: Контрольная работа	1	
	Самостоятельная работа: Заучивание наизусть определений, понятий; Выделять основное в тексте; Умение отвечать на вопросы по тексту; Чтение текста; Обучающийся должен знать и понимать основные биологические понятия, уметь использовать их в своей устной и письменной речи	2	

4 четверть

Глава 4 «Строение и многообразие покрытосеменных растений»	Содержание: Плоды Размножение покрытосеменных растений Классификация покрытосеменных Класс Двудольные. Класс Однодольные Многообразие живой природы. Охрана природы Резервный урок	6	1,2
	Практические занятия: Классификация плодов Строение пшеницы (ржи, ячменя)	2	
	Контрольная работа	1	
	Самостоятельная работа: Заучивание наизусть определений, понятий; Выделять основное в тексте; Умение отвечать на вопросы по тексту; Чтение текста; Обучающийся должен знать и понимать основные биологические понятия, уметь использовать их в своей устной и	2	

	письменной речи		
--	-----------------	--	--

Наименование тем раздела МДК	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
7 класс 1 четверть			
Введение. Общие сведения о животном мире Глава 1 «Одноклеточные животные»	Содержание: Особенности, многообразие и классификация животных Среды обитания и сезонные изменения в жизни животных Общая характеристика одноклеточных. Корненожки Жгутиконосцы и инфузории Паразитические простейшие. Значение простейших Урок повторение Резервный урок	7	1,2
	Контрольная работа: Контрольная работа	1	
	Самостоятельная работа: Заучивание наизусть определений, понятий; Выделять основное в тексте; Умение отвечать на вопросы по тексту; Чтение текста; Обучающийся должен знать и понимать основные биологические понятия, уметь использовать их в своей устной и письменной речи	3	
2 четверть			
Глава 2 «Многоклеточные животные. Беспозвоночные»	Содержание: Организм многоклеточного животного. Тип Кишечнополостные Многообразие кишечнополостных Общая характеристика червей. Тип Плоские черви. Тип Круглые черви и тип Кольчатые черви Тип Моллюски. Класс Брюхоногие и класс Двустворчатые моллюски. Класс Головоногие моллюски Тип Членистоногие. Класс Ракообразные. Класс Паукообразные Класс Насекомые. Многообразие насекомых Резервный урок	7	1,2
	Контрольная работа: Контрольная работа	1	
	Самостоятельная работа: Заучивание наизусть определений, понятий; Выделять основное в тексте; Умение отвечать на вопросы по тексту;	2	

	Чтение текста; Обучающийся должен знать и понимать основные биологические понятия, уметь использовать их в своей устной и письменной речи		
3 четверть			
Глава 3 «Позвоночные животные»	Содержание: Тип Хордовые Общая характеристика рыб. Приспособления рыб к условиям обитания. Значение рыб Класс Земноводные Класс Пресмыкающиеся Класс Птицы. Многообразие птиц и их значение. Птицеводство Класс Млекопитающие. Многообразие млекопитающих Домашние млекопитающие Происхождения животных. Основные этапы эволюции животного мира Урок повторение	9	1,2
	Контрольная работа: Контрольная работа	1	
	Самостоятельная работа: Заучивание наизусть определений, понятий; Выделять основное в тексте; Умение отвечать на вопросы по тексту; Обучающийся должен знать и понимать основные биологические понятия, уметь использовать их в своей устной и письменной речи	2	
4 четверть			
Глава 4 «Экосистемы»	Содержание: Экосистема Среда обитания организмов. Экологические факторы Урок повторение Биотические и антропогенные факторы Урок повторение Искусственные экосистемы Урок повторение Резервный урок	8	1,2
	Контрольная работа	1	
	Самостоятельная работа: Заучивание наизусть определений, понятий; Выделять основное в тексте; Умение отвечать на вопросы по тексту; Обучающийся должен знать и понимать основные биологические понятия, уметь использовать их в своей устной и письменной речи	2	

Наименование тем раздела МДК	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Уровень освоения	
1	2	3	4	
8 класс 1 полугодие				
Введение. Наука о человеке Глава 1 «Общий обзор организма человека» Глава 2 «Опора и движение» Глава 3 «Внутренняя среда организма»	Содержание: Науки о человеке и их методы. Биологическая природа человека. Расы человека. Происхождение и эволюция человека. Антропогенез Строение организма человека (1). Строение организма человека (2). Регуляция процессов жизнедеятельности Опорно-двигательная система. Состав, строение и рост костей. Скелет человека. Соединение костей. Скелет головы. Скелет туловища. Скелет конечностей и их поясов Строение и функции скелетных мышц. Работа мышц и её регуляция. Нарушения опорно-двигательной системы. Травматизм Состав внутренней среды организма и её функции. Состав крови. Постоянство внутренней среды Свёртывание крови. Переливание крови. Группы крови. Иммуитет. Нарушения иммунной системы человека. Вакцинация Резервный урок	7	1,2	
	Контрольная работа: Контрольная работа			1
	Самостоятельная работа: Заучивание наизусть определений, понятий; Выделять основное в тексте; Умение отвечать на вопросы по тексту; Чтение текста; Обучающийся должен знать и понимать основные биологические понятия, уметь использовать их в своей устной и письменной речи	3		
Глава 4 «Кровообращение и лимфообращение» Глава 5 «Дыхание» Глава 6 «Питание»	Содержание: Органы кровообращения. Строение и работа сердца. Сосудистая система. Лимфообращение Сердечно-сосудистые заболевания. Первая помощь при кровотечении Дыхание и его значение. Органы дыхания. Механизм дыхания. Жизненная ёмкость легких Регуляция дыхания. Охрана воздушной среды. Заболевания органов дыхания. Их профилактика. Реанимация Питание и его значение. Органы пищеварения и их функции. Пищеварение в ротовой полости. Глотка и пищевод Пищеварение в желудке и кишечнике. Всасывание питательных веществ в кровь. Регуляция пищеварения. Гигиена питания Резервный урок	7	1,2	
	Контрольная работа: Контрольная работа			1
	Самостоятельная работа: Заучивание наизусть определений, понятий; Выделять основное в тексте; Умение отвечать на вопросы по тексту; Чтение текста; Обучающийся должен знать и понимать основные биологические понятия, уметь использовать их в своей устной и письменной речи	3		

2 полугодие

<p>Глава 7 «Обмен веществ и превращение энергии»</p> <p>Глава 8 «Выделение продуктов обмена»</p> <p>Глава 9 «Покровы тела человека»</p> <p>Глава 10 «Нейрогуморальная регуляция процессов жизнедеятельности»</p>	<p>Содержание: Пластический и энергетический обмен Ферменты и их роль в организме человека. Витамины и их роль в организме человека Нормы и режим питания. Нарушения обмена веществ Выделение и его значение. Органы мочевого выделения. Заболевания органов мочевого выделения Наружные покровы тела. Строение и функции кожи. Болезни и травмы кожи. Гигиена кожных покровов Железы внутренней секреции и их функции. Работа эндокринной системы и её нарушения Строение нервной системы и её значение. Спинной мозг. Головной мозг Вегетативная нервная система. Нарушения в работе нервной системы и их предупреждение Резервный урок</p>	9	1,2
	<p>Контрольная работа: Контрольная работа</p>	1	
	<p>Самостоятельная работа: Заучивание наизусть определений, понятий; Выделять основное в тексте; Умение отвечать на вопросы по тексту; Чтение текста; Обучающийся должен знать и понимать основные биологические понятия, уметь использовать их в своей устной и письменной речи</p>	3	
<p>Глава 11 «Органы чувств. Анализаторы»</p> <p>Глава 12 «Психика и поведение человека. Высшая нервная деятельность»</p>	<p>Содержание: Понятие об анализаторах. Зрительный анализатор. Слуховой анализатор Вестибулярный анализатор. Мышечное чувство. Осязание. Вкусовой и обонятельный анализаторы. Боль Высшая нервная деятельность. Рефлексы Память и обучение. Врожденное и приобретенное поведение Сон и бодрствование. Особенности высшей нервной деятельности человека Особенности размножения человека. Органы размножения. Половые клетки. Оплодотворение Беременность и роды. Рост и развитие ребенка после рождения Социальная и природная среда человека. Окружающая среда и здоровье человека Резервный урок</p>	9	1,2
<p>Глава 13 «Размножение и развитие человека»</p>	<p>Контрольная работа</p>	1	
<p>Глава 14</p>	<p>Самостоятельная работа: Заучивание наизусть определений, понятий; Выделять основное в тексте; Умение отвечать на вопросы по тексту; Чтение текста;</p>	3	

«Человек и окружающая среда»	Обучающийся должен знать и понимать основные биологические понятия, уметь использовать их в своей устной и письменной речи		
------------------------------	--	--	--

Наименование тем раздела МДК	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
9 класс 1 полугодие			
Введение. Биология в системе наук Глава 1 «Основы цитологии – науки о клетке» Глава 2 «Размножение и индивидуальное развитие (онтогенез) организмов»	Содержание: Биология как наука. Методы биологических исследований. Значение биологии Цитология – наука о клетке. Клеточная теория. Химический состав клетки. Строение клетки Особенности клеточного строения организмов. Вирусы. Обмен веществ и превращение энергии в клетке. Фотосинтез Биосинтез белков. Регуляция процессов жизнедеятельности в клетке Формы размножения организмов. Бесполое размножение. Митоз. Половое размножение. Мейоз Индивидуальное развитие организма (онтогенез). Влияние факторов внешней среды на онтогенез Резервный урок Контрольная работа: Контрольная работа Самостоятельная работа: Заучивание наизусть определений, понятий; Выделять основное в тексте; Умение отвечать на вопросы по тексту; Чтение текста; Обучающийся должен знать и понимать основные биологические понятия, уметь использовать их в своей устной и письменной речи	7 1 4	1,2
Глава 3 «Основы генетики» Глава 4 «Генетика человека» Глава 5 «Основы селекции»	Содержание: Генетика как отрасль биологической науки. Методы исследования наследственности. Фенотип и генотип Закономерности наследования. Решение генетических задач Хромосомная теория наследственности. Генетика пола. Основные формы изменчивости. Генотипическая изменчивость Комбинативная изменчивость. Фенотипическая изменчивость Методы изучения наследственности человека. Генотип и здоровье человека Основы селекции. Достижения мировой и отечественной селекции. Биотехнология: достижения и перспективы развития Резервный урок Контрольная работа:	7 1	1,2

и биотехнологии»	Контрольная работа		
	Самостоятельная работа: Заучивание наизусть определений, понятий; Выделять основное в тексте; Умение отвечать на вопросы по тексту; Чтение текста; Обучающийся должен знать и понимать основные биологические понятия, уметь использовать их в своей устной и письменной речи	4	
2 полугодие			
Глава 6 «Эволюционное учение» Глава 7 «Возникновение и развитие жизни на Земле»	Содержание: Учение об эволюции органического мира Вид, Критерии вида. Популяционная структура вида. Видообразование Борьба за существование и естественный отбор – движущие силы эволюции. Адаптации как результат естественного отбора Урок- семинар «Современные проблемы теории эволюции» Взгляды, гипотезы и теории о происхождении жизни Органический мир как результат эволюции История развития органического мира Урок – семинар «Происхождение и развитие жизни на Земле» Резервный урок	9	1,2
	Контрольная работа: Контрольная работа	1	
	Самостоятельная работа: Заучивание наизусть определений, понятий; Выделять основное в тексте; Умение отвечать на вопросы по тексту; Чтение текста; Обучающийся должен знать и понимать основные биологические понятия, уметь использовать их в своей устной и письменной речи	4	
Глава 8 «Взаимосвязи организмов и окружающей среды»	Содержание: Экология как наука. Влияние экологических факторов на организмы Экологическая ниша. Структура популяций Типы взаимодействия популяций разных видов. Экосистемная организация природы. Компоненты экосистем Структура экосистем. Поток энергии и пищевые цепи Искусственные экосистемы Экологические проблемы современности Урок повторение Итоговая конференция «Взаимосвязи организмов и окружающей среды» Резервный урок	9	1,2
	Итоговый урок	1	
	Самостоятельная работа:	4	

	Заучивание наизусть определений, понятий; Выделять основное в тексте; Умение отвечать на вопросы по тексту; Чтение текста; Обучающийся должен знать и понимать основные биологические понятия, уметь использовать их в своей устной и письменной речи		
		Всего аудит.	177
		Всего самост.	58
		Максимальная нагрузка	235

Содержание обучения

Характеристика основных видов учебной деятельности обучающихся (на уровне учебных действий)

Учащиеся, изучая предмет Биологию должны уметь объяснять смысл важнейших биологических терминов. Характеризовать методы биологии, объяснять область их применения. Называть свойства живого, приводить примеры их проявления. Объяснять специфику живого. Называть и характеризовать уровни организации, объяснять их отличия.

Объяснять смысл важнейших биологических терминов. Называть важнейшие группы неорганических и органических веществ, приводить их примеры, характеризовать их роль в клетке, связывая её с особенностями строения. Характеризовать основные положения клеточной теории. Перечислять основные органеллы клетки, их роль в жизнедеятельности клетки, связывая эту роль с особенностями их строения.

Характеризовать важнейшие особенности пластического и энергетического обмена веществ в клетке. Характеризовать материальные основы наследственности. Объяснять связь строения наследственного аппарата клетки с выполняемой им функцией.

Характеризовать способы деления клеток и выделять различия между ними, объяснять их биологический смысл. Уметь пользоваться микроскопом, готовить и рассматривать простейшие микропрепараты.

Объяснять биологический смысл координации частей организма, их приспособительное значение. Характеризовать причины многообразия живых организмов. Объяснять смысл важнейших биологических терминов. Характеризовать основные типы размножения и объяснять биологический смысл каждого из типов. Характеризовать особенности образования половых клеток у организмов разных полов; этапы наружного и внутреннего оплодотворения. Характеризовать и индивидуальное развитие организма (онтогенез) на примере многоклеточных. Применять биологические знания для организации и планирования собственного здорового образа жизни и деятельности.

Объяснять смысл важнейших биологических терминов. Характеризовать законы наследования Г. Менделя, их цитологические основы, основные положения хромосомной теории наследственности, современные представления о гене. Решать генетические задачи. Характеризовать наследственные болезни. Оценивать поведение человека и состояние его здоровья с генетических позиций. Приводить примеры изменчивости и объяснять её причины. Проводить исследования и выявлять источники мутагенов в окружающей среде по косвенным признакам. Характеризовать методы селекции и биотехнологии, оценивая их этические аспекты.

Объяснять смысл важнейших биологических терминов. Характеризовать эволюционное учение и закономерности эволюции (основные положения теории естественного отбора Ч. Дарвина, синтетическую теорию эволюции, учение о виде и видообразовании и др.,). Приводить примеры приспособлений у растений и животных и объяснять их биологический смысл. Анализировать и сравнивать виды с помощью морфологического критерия. Сравнивать формы естественного отбора, способы видообразования, микро- и макроэволюцию, пути и направления эволюции. Характеризовать происхождение и основные этапы эволюции жизни. Объяснять место человека среди животных и биологические предпосылки происхождения человека. Характеризовать основные этапы происхождения человека.

Объяснять смысл важнейших биологических терминов. Характеризовать экосистему и биосферу, её основные функции и роль жизни в их осуществлении. Классифицировать

живые организмы по их ролям в круговороте веществ. Составлять схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (пищевые цепи и сети). Характеризовать и объяснять с позиций экологических теорий причины низкой устойчивости агроэкосистем. Объяснять и доказывать необходимость бережного отношения к живым организмам. Характеризовать экологические проблемы, стоящие перед человечеством. Находить противоречия между деятельностью человека и природой и предлагать способы устранения этих противоречий. Использовать знания по экологии для оптимальной организации борьбы с инфекционными заболеваниями, вредителями домашнего и приусадебного хозяйства, для организации и планирования собственного здорового образа жизни и благоприятной среды обитания человечества.

Виды деятельности со словесной (знаковой) основой:

- Слушание объяснений учителя.
- Слушание и анализ выступлений своих товарищей.
- Самостоятельная работа с учебником.
- Работа с научно-популярной литературой;
- Отбор и сравнение материала по нескольким источникам.
- Написание рефератов и докладов.
- Систематизация учебного материала.

Виды деятельности на основе восприятия элементов действительности:

- Наблюдение за демонстрациями учителя.
- Просмотр учебных фильмов.
- Анализ таблиц, схем.
- Объяснение наблюдаемых явлений.
- Анализ проблемных ситуаций.

Виды деятельности с практической (опытной) основой:

- Работа с раздаточным материалом.
- Выполнение работ практикума.

Специальные навыки и умения:

Пользоваться мультимедийными источниками, а также поисковыми системами и ресурсами в сети Интернет.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация рабочей программы учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета для групповых занятий.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся,
- рабочее место преподавателя,
- доска, мел,
- словари,
- интерактивная доска,
- компьютеры,
- проектор.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень используемых учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Биология. 5-6 классы: учеб. Для общеобразоват. организаций / [В.В.Пасечник, С.В.Суматохин, Г.С.Калинова, З.Г. Гапонюк]; под ред.В.В. Пасечника.- 10-е изд.-М.: Просвещение,2020.- 224 с. : ил.- (Линия жизни).- ISBN 978-5-09-074048-7.
2. В.В. Пасечник, С. В. Суматохин, Г. С. Калинова. Биология. 7 класс: учебник для общеобразоват. организаций / В. В. Пасечник, С. В. Суматохин, Г. С. Калинова; под ред. В. В. Пасечника. — 10-е изд. — М.: Просвещение, 2020. — 256 с. : ил. — (Линия жизни).-ISBN 978-5-09-073877-4.
3. Биология.8 класс: учеб. Для общеобразоват. организаций/ В.В.Пасечник, А.А. Каменский, Г.Г. Швецов; под ред. В.В.Пасечника.-9-е изд.-М.:Просвещение,2020.-256 с.: ил.- (Линия жизни).-ISBN 978-5-09-074047-0
4. В.В. Пасечник, А.А. Каменский, Г. Г. Швецов. Биология. 9 класс: учебник для общеобразоват. организаций / [В. В. Пасечник, А.А. Каменский, Г. Г. Швецов, З.Г. Гапонюк]; под ред. В. В. Пасечника. — 6-е изд. — М.: Просвещение, 2019. — 208 с. : ил. — (Линия жизни).-ISBN 978-5-09-072140-0.

Интернет-ресурсы:

1. <https://testedu.ru/test/biologiya/> Тесты по биологии (5-9 классы)
2. <https://sbio.info> (Проект Вся Биология-На этом сайте представлены новости науки биологии, подборки интересных материалов по разным разделам биологии)
3. <http://www.cellbiol.ru> (Информационно-справочный ресурс по биологии. На сайте представлена информация по общей биологии. Доступно представлены материалы и фотографии, схемы, необходимые для составления уроков, а так же при подготовке к ЕГЭ.)
4. <http://biodat.ru> (BioDat - сайт о живой природе и биоразнообразии)
5. <http://www.ancientbeasts.ru> (Древние ископаемые животные. Сайт об ископаемых животных: динозаврах, древних рептилиях, птицах, млекопитающих и др.)

6. <http://antropogenez.ru> (Эволюция человека)
7. <http://www.ebio.ru/index.html> (Ебио - познавательный сайт по биологии)
8. <https://greenpeace.ru> (Сайт Гринпис)
9. <http://apus.ru> (Информация о животных)

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения промежуточной аттестации, практических занятий, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<i>1</i>	<i>2</i>
Формирование целостной научной картины мира	Практические занятия, фронтальный опрос, индивидуальный опрос, работа в парах.
Понимание возрастающей роли естественных наук и научных исследований в современном мире, постоянного процесса эволюции научного знания, значимости международного научного сотрудничества	Практические занятия, фронтальный опрос, индивидуальный опрос, работа в парах.
овладение научным подходом к решению различных задач	Практические занятия, фронтальный опрос, индивидуальный опрос, работа в парах.
овладение умениями формулировать гипотезы, конструировать, проводить эксперименты, оценивать полученные результаты; овладение умением сопоставлять экспериментальные и теоретические знания с объективными реалиями жизни	Практические занятия, фронтальный опрос, индивидуальный опрос, работа в парах.
воспитание ответственного и бережного отношения к окружающей среде	Практические занятия, фронтальный опрос, индивидуальный опрос, работа в парах.
овладение экосистемной познавательной моделью и ее применение в целях прогноза экологических рисков для здоровья людей, безопасности жизни, качества окружающей среды	Практические занятия, фронтальный опрос, индивидуальный опрос, работа в парах, выполнение практических заданий и упражнений.
осознание значимости концепции устойчивого развития	Практические занятия, фронтальный опрос, индивидуальный опрос, работа в парах.
формирование умений безопасного и	Практические занятия, фронтальный

<p>эффективного использования лабораторного оборудования, проведения точных измерений и адекватной оценки полученных результатов, представления научно обоснованных аргументов своих действий, основанных на межпредметном анализе учебных задач</p>	<p>опрос, индивидуальный опрос, работа в парах.</p>
--	---

КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

Примерная обобщающая работа по учебной дисциплине «Биология»

Применение обобщающей работы позволяет проверить умение понимать основные биологические понятия, термины.

Схема оценивания:

1. за каждый правильный ответ студент получает один балл;
2. за неполный ответ ставится полбалла

5 класс 1 четверть

1. Перечислить объекты живой природы
2. Перечислить признаки живого (не менее 5)?
3. В чем суть питания?
4. В чем суть процесса выделения?
5. Зачем животным размножаться?
6. Способны ли растения к движению? Приведите примеры
7. Что изучает наука анатомия?
8. Что изучает наука ботаника?
9. Перечислить 3 метода изучения природы
10. Чем отличается наблюдение от эксперимента?
11. Какие увеличительные приборы вы знаете?
12. Какие измерительные приборы вы знаете?
13. Из чего состоит клетка?
14. Назовите женские и мужские половые клетки
15. Назовите органические вещества в живых организмах
16. Назовите функции жиров

5 класс 2 четверть

1. Что изучает биология?
2. Перечислить объекты живой природы (3 шт)

3. Перечислить объекты неживой природы (3 шт)
4. Перечислить 4 Царства живых организмов
5. Перечислить признаки живого
6. В чем суть процесса выделения?
7. Из чего состоит клетка?
8. В чем суть процесса питания?
9. Перечислить три метода изучения природы
10. Какие измерительные приборы вы знаете?
11. Что такое наблюдение?
12. Что такое эксперимент?
13. В каких трех агрегатных состояниях может быть вода?
14. Что значит понятие "чистые вещества"?
15. Что такое тело (3 примера) ?
16. Что такое вещество (3 примера) ?
17. Какова функция воды в живом организме?
18. Перечислить органические вещества в живых организмах
19. В чем суть процесса движения?
20. Что такое вид?

5 класс 3 четверть

1. В чем принципиальное отличие растений от других живых существ?
2. Что такое фотосинтез?
3. Что такое слоевище?
4. Как мхи крепятся к почве, если у них нет корней?
5. Как размножаются папоротники? Почему бесполезно искать в лесу цветки этих растений?
6. С помощью чего размножаются голосеменные?
7. Почему растения называют покрытосеменными?
8. Чем культурные растения отличаются от дикорастущих?
9. Какие растения называют декоративными?
10. Сформулируйте, каких животных называют простейшими?
11. Где обитает малярийный плазмодий и чем он опасен для человека?
12. Какие группы животных относят к беспозвоночным?
13. Почему ракообразных, паукообразных и насекомых называют членистоногими?
14. Какие особенности строения птицы связаны с её способностью к полёту?
15. Какие животные обеспечивают нас продуктами питания?
16. Чем опасны животные-паразиты?

5 класс 4 четверть

1. Перечислить среды обитания

2. В чем особенность внешнего облика разных животных, обитающих в водной среде?
3. Перечислить типичных представителей природы Африки
4. Перечислить основные природные зоны Земли
5. От чего зависит распространение природных зон на Земле?
6. Почему в степях, саваннах и пустынях мало деревьев?
7. Дайте краткую характеристику тундры
8. Перечислить природные сообщества морей и океанов
9. Какие три вида людей различают ученые?
10. Назовите черты сходства и различия человека и человекообразной обезьяны
11. Как вы считаете, почему первым домашним животным стала собака?
12. Какие изменения на Земле вызвало развитие сельского хозяйства?
13. Чем опасны радиоактивные отходы?
14. Перечислить важнейшие экологические проблемы
15. Что такое биологическое разнообразие?
16. Почему нужно периодически пересматривать и переиздавать Красные книги?
17. Что такое опустынивание?
18. Как можно остановить опустынивание?
19. Почему очень опасно даже пробовать наркотики?
20. Что такое здоровый образ жизни?

6 класс 1 четверть

1. Перечислите не менее 5 признаков живых организмов
2. Перечислить органические вещества в клетке
3. Назовите функции плазматической мембраны
4. Внутренняя среда клетки, в которой располагаются ядро и органоиды
5. Функции ядра в клетке
6. Что такое фагоцитоз?
7. Назовите два типа деления клетки
8. Что такое ткань?
9. Чем соединены клетки ткани?
10. Из чего состоит клетка?
11. В чем суть питания для живых организмов?
12. В чем суть размножения?
13. В чем суть раздражения?
14. В чем суть выделения?

6 класс 2 четверть

1. Перечислите не менее 5 признаков живых организмов
2. Какую роль играют пестик и тычинки?
3. Перечислить органические вещества в клетке
4. Какую роль выполняет цветок у растений?

5. Что такое побег?
6. Функции ядра в клетке
7. Какие функции выполняет корень?
8. Какие функции выполняют листья у растений?
9. Что такое ткань?
10. В чем суть процесса дыхания?
11. Чем соединены клетки ткани?
12. Из чего состоит клетка?
13. Какие функции выполняет нервная система?
14. Каковы функции воды в живом организме?
15. В чем суть питания для живых организмов?
16. Что такое орган?
17. Что такое система органов?
18. Перечислить системы органов (7 шт)
19. Перечислить два типа корневой системы
20. В чем суть размножения?

6 класс 3 четверть

1. Что такое питание?
2. В чем принципиальная разница в питании растений и животных?
3. Что такое фотосинтез?
4. Обмен какими газами между организмом и средой происходит при дыхании?
5. Какие животные имеют кожное дыхание?
6. Какова роль кровеносной системы?
7. Из чего состоит кровь?
8. Каково значение процессов выделения у живых организмов?
9. Почему осенью желтеют листья?
10. Что такое обмен веществ?
11. Каких животных называют холоднокровными?
12. Каково значение скелета?
13. Почему у живых организмов существуют такие разнообразные способы передвижения?
14. Что такое раздражимость?
15. В чем заключается роль нервной системы?
16. Что такое рефлекс и какие они бывают?

6 класс 4 четверть

1. Клеточное строение имеют:

- а) растения; б) все живые организмы; в) животные.

2. Раздражимость характерна:

- а) только для растений; б) только для животных; в) для всех живых организмов.

3. Наиболее распространенными элементами в клетках живых организмов являются:

- а) кислород, углерод, азот, водород;
б) азот, водород, кислород, сера;
в) углерод, фосфор, водород, кислород.

4. Хлоропласты находятся:

- а) во всех клетках живых организмов; б) во всех клетках растений;
в) только в зеленых клетках растений; г) только в клетках грибов.

5. Черешок — это часть:

- а) стебля; б) листа; в) побега; г) почки.

6. Семена расположены в:

- а) плодах; б) цветках; в) тычинках; г) пестике.

7. Питание — это:

- а) поступление в организм кислорода;
б) получение необходимых веществ из окружающей среды;
в) выделение ненужных веществ.

8. В течение всей жизни растут:

- а) человек; б) животные; в) растения

9. Хранителем наследственной информации является:

- а) рибосомы; б) аппарат Гольджи; в) ядро; г) клеточный центр.

10. Венчик цветка состоит из:

- а) лепестков; б) тычинок; в) пестиков; г) почек.

11. Выпишите несколько правильных признаков, которые характерны только для животных клеток:

1. клеточный центр
2. клеточная стенка
3. вакуоли с клеточным соком
4. фагоцитоз
5. пластиды
6. центриоли

12. Закончите предложения:

1. Группа клеток, сходных по размерам, строению и выполняемым функциям называются.....
2. Побег – это сложный орган, который состоит из стебля, листьев и
13. Назовите функции лизосом
14. Какова роль деления клеток в жизни организмов?
15. Какие растения называют однодольными?
16. Каково значение процессов выделения у живых организмов?
17. Каких животных называют холоднокровными?
18. Что такое зигота?
19. Что такое оплодотворение?
20. В чем суть прямого и непрямого развития?

7 класс 1 четверть

1. Что такое вид?
2. Что такое популяция?
3. Что такое биосфера?
4. Какую функцию выполняет жгутик у бактерий?
5. В чем суть естественного отбора?
6. В чем принцип питания гетеротрофов?
7. В чем принцип питания автотрофов?
8. Как называется масса всех населяющих Землю живых организмов?
9. Что такое симбиоз?
10. Из чего состоит гриб? Строение
11. Как по другому можно назвать тело лишайника?
12. Что такое гаметы?
13. Что такое зигота?
14. Какой тип питания наблюдается практически у всех растительных организмов?

7 класс 2 четверть

1. Что такое вид?
2. Что такое биосфера?
3. Что такое популяция?
4. Какую функцию выполняют жгутики и реснички у бактерий?
5. Какие функции выполняют ложноножки у простейших?
6. В чем суть естественного отбора?
7. На какие 4 Царства делятся живые организмы?
8. В чем принцип питания гетеротрофов?
9. В чем принцип питания автотрофов?
10. Перечислить признаки животных (не менее 3)
11. Что такое биомасса?
12. Что такое симбиоз?

- 13.Какие растения относят к Высшим (не менее 5) ?
- 14.Из чего состоит гриб? Строение
- 15.Какая группа растений относится к Низшим?
- 16.Значение водорослей
- 17.Что такое гаметы?
- 18.Что такое зигота?
- 19.Перечислить основные признаки растений
- 20.Перечислить три жизненные формы лишайников

7 класс 3 четверть

1. Какова роль губок в природе?
2. Каковы особенности внешнего строения гидры?
3. Что такое гермафродитизм?
4. Назовите особенности строения плоских червей
5. Назовите особенности строения нематоды
6. Как можно заразиться аскаридами?
7. Что такое параподии?
8. Как дышат кольчатые черви?
9. Как происходит процесс размножения у дождевого червя?
- 10.Каковы основные признаки моллюсков?
- 11.Что такое раковина и каковы ее функции?
- 12.Что представляет собой мантия?
- 13.Как дышат моллюски?
- 14.Чем питаются моллюски?
- 15.Что является органами выделения моллюсков?
- 16.Какую роль играют моллюски в природе?

7 класс 4 четверть

1. Расскажите о строении тела речного рака
2. Расскажите о строении кровеносной системы ракообразных
3. Из каких отделов состоит тело паука?
4. Каково значение хелицер?
5. Каковы особенности внешнего строения насекомых?
6. Какие крылья бывают у насекомых?
7. Что такое мальпигиевы сосуды?
8. Как дышат иглокожие?
9. Как передвигаются морские звезды?
- 10.Какие признаки являются общими для хордовых?
- 11.Перечислите особенности внешнего строения рыбы
- 12.Каковы функции плавательного пузыря?

- 13.Опишите дыхательную систему рыб
- 14.Как осуществляется размножение и развитие земноводных?
- 15.Каковы особенности строения кровеносной системы пресмыкающихся?
- 16.Какую роль играют рептилии в природе?
- 17.Какие особенности строения скелета птицы связаны со способностью к полету?
- 18.Какие органы чувств наиболее развиты у птиц?
- 19.Чем млекопитающие отличаются от представителей других видов позвоночных животных?
- 20.В чем состоит роль слепой кишки?

8 класс 1 полугодие

1. Что такое хорда?
2. Что такое рудимент (примеры) ?
3. Что такое атавизм (примеры) ?
4. Какие общие черты имеются у человека и у современной человекообразной обезьяны? (не менее трех)
5. Что такое раса?
6. Какие расы вы знаете?
7. Из чего состоит клетка?
8. Что такое ткань?
9. Что такое нейрон?
- 10.Перечислить не менее 5 систем органов
- 11.Приведите примеры безусловных рефлексов (врожденные)
- 12.Приведите примеры условных рефлексов (приобретенные)
- 13.Спинной мозг – это часть :
 - А) центральной нервной системы
 - Б) периферической нервной системы
14. Спинной мозг выполняет в нашем организме функцию :
 - А) рефлекторную
 - в) рефлекторную и проводящую
 - Б)Проводящую

1. Что такое раса?
2. Какие расы вы знаете?
3. Что такое хорда?
4. Перечислите органы чувств
5. Что такое рудимент (примеры)?
6. Перечислите 4 вкусовые зоны языка
7. Что такое атавизм (примеры)?
8. Какого значение органа слуха?

9. Какие общие черты имеются у человека и у современной человекообразной обезьяны? (не менее трех)
10. Где находится орган равновесия?
11. Перечислите функции ресниц, век и бровей
12. Какую роль играет нервная система в организме?
13. Из чего состоит клетка?
14. Что такое орган?
15. Что такое ткань?
16. Из каких отделов состоит орган слуха?
17. Что такое нейрон?
18. Перечислить не менее 5 систем органов
19. Приведите примеры условных рефлексов (приобретенные)
20. Приведите примеры безусловных рефлексов (врожденные)

8 класс 2 полугодие

1. Что такое обмен веществ?
2. Что представляет собой пластический и энергетический обмен и где они происходят?
3. Что такое ферменты?
4. Раскройте роль ферментов в организме человека
5. Что такое витамины?
6. Какие заболевания, связанные с нарушением нормального поступления витаминов в организм человека, вам известны?
7. Каковы источники поступления витаминов в организм человека?
8. От чего зависят энергетические затраты человека?
9. Какие вещества удаляются из организма человека с мочой?
10. Какие органы входят в состав мочевыделительной системы?
11. Каковы основные причины нарушения работы почек?
12. Какие заболевания почек вам известны и каковы меры их профилактики?
13. Какое строение имеет кожа?
14. Каково значение вегетативной нервной системы в организме человека?
15. Какие врожденные и приобретенные заболевания нервной системы вам известны?

1. Что такое анализаторы?
2. Какие расстройства зрения вам известны и каковы их основные причины?
3. Каково значение слухового анализатора?
4. Какие расстройства слуха вам известны и каковы их основные причины?
5. Где расположены рецепторы, воспринимающие информацию о положении тела в пространстве?
6. Каково значение мышечного чувства для людей разных профессий?

7. От чего зависит ощущение запаха?
8. Что такое боль и какое значение для человека имеет её ощущение?
9. Почему нельзя длительное время применять препараты, блокирующие болевые ощущения?
10. Что такое высшая нервная деятельность?
11. Что такое обучение? Какое значение оно имеет для человека?
12. Какие расстройства памяти вам известны?
13. Какое значение для человека имеет познавательная деятельность?
14. Какова роль речи в жизни человека?
15. Чем половые клетки человека отличаются от соматических клеток?
16. Какие этапы развития проходит человек после рождения?
17. Что такое адаптация?

9 класс 1 полугодие

1. Что такое биосфера
2. Что такое раздражимость и какое значение она имеет
3. Что такое борьба за существование (примеры)
4. Что такое естественный отбор
5. Что такое искусственный отбор
6. Какой отбор является движущей силой эволюции
7. Существует ли естественный отбор у человека
8. Какова роль предупреждающей окраски
9. Какова роль мимикрии
10. Приведите 2-3 примера заботы о потомстве
11. Что такое вид
12. Что такое популяция
13. Какую роль играют мутации в процессе эволюции
14. Что такое ароморфоз (примеры)
15. Что такое общая дегенерация (примеры)

1. Что такое биомасса?
2. Перечислить неорганические вещества в клетке
3. Что такое раздражимость? Значение для организма
4. Что такое межвидовая борьба за существование? Примеры
5. Перечислите органические вещества в клетке
6. Что такое искусственный отбор?
7. Что такое ароморфоз? Примеры
8. Что такое естественный отбор? Примеры
9. Как обитатели пустынь приспособились к отсутствию воды?

10. Какой отбор является движущей силой эволюции?
11. Функции жиров в организме человека
12. Перечислите макроэлементы клетки
13. Какова роль мимикрии?
14. Перечислите расы
15. Какова роль предупреждающей окраски?
16. Что такое вид?
17. Что такое популяция?
18. Что такое общая дегенерация? Примеры
19. Какую роль играют мутации в процессе эволюции?
20. Приведите примеры сходства строения организмов у неродственных групп животных, обитающих в одинаковых условиях

9 класс 2 полугодие

1. Какие организмы относят к прокариотам?
2. Опишите строение бактериальной клетки
3. Какие органоиды клетки находятся в цитоплазме?
4. В чем различие между пиноцитозом и фагоцитозом?
5. Что такое хроматин?
6. Что такое кариотип?
7. Что такое жизненный цикл клетки?
8. В чем смысл удвоения молекул ДНК?
9. В чем заключается подготовка клетки к митозу?
10. У каких организмов встречается бесполое размножение?
11. Почему при бесполом размножении потомки генетически сходны между собой и с родительской особью?
12. Укажите отличие мейоза от митоза?
13. Что такое зигота?
14. Что такое прямое и непрямое постэмбриональное развитие?
15. Что такое ген?
16. Что такое аллельные гены?
17. Что такое генотип?
18. Что такое сцепленное наследование?
19. Что такое мутация?
20. Как можно вызвать увеличение частоты мутаций?

1. Результатом действия движущих сил эволюции в популяциях является:

- 1) сохранение их численности;
- 2) усиление борьбы за существование;

- 3) появление новых мутаций у особей;
- 4) совершенствование приспособлений.

2. Маскировка позволяет животным:

- 1) по форме и окраске тела походить на неподвижные предметы;
- 2) по окраске тела подражать защищенным животным;

- 3) отпугивать врагов;
- 4) приобретать физиологическую устойчивость при изменении.

3. Сходство условий существования особей одного вида и одинаковое положение в биоценозе относят к критерию:

- 1) физиологическому;
- 2) морфологическому;

- 3) географическому;
- 4) экологическому.

4. Консументами в экосистемах являются:

- 1) моллюски и грибы;
- 2) рыбы и цианобактерии;

- 3) цианобактерии и бурые водоросли;
- 4) бурые водоросли и хищные рыбы.

5. Согласно представлению В.Н. Вернадского к живому веществу современной биосферы Земли относятся:

- 1) только наземная флора и фауна;
- 2) почва и живые организмы;
- 3) все биоценозы Земли;

- 4) полезные ископаемые биогенного происхождения.

6. К антропогенным факторам природной среды относят:

- 1) солнечный свет и атмосферное давление;
- 2) естественную радиоактивность;

- 3) радиоактивное загрязнение почв и водоемов;
- 4) симбиоз бобовых растений с клубеньковыми бактериями.

7. Установите соответствие:

Направление эволюции:

1. Ароморфоз
2. Идиоадаптация
3. Дегенерация

- А) исчезновение третьего века у человека;
- Б) исчезновение пищеварительной системы у ленточных паразитических червей;
- В) приспособления к опылению у цветковых растений;
- Г) появление хищных зубов у хищников.

Примеры:

8. Методом селекции животных является:

- 1) естественный отбор;
- 2) индивидуальный отбор;

- 3) массовый отбор;
- 4) управление доминированием.

9. При митозе в отличие от мейоза происходит:

- | | |
|--|------------------------------|
| 1) удвоение генетического материала; | 4) равномерное распределение |
| 2) конъюгация гомологичных хромосом; | генетического материала. |
| 3) изменение хромосомного набора клетки; | |

10. Сходство внешнего и внутреннего строения особей одного вида относят к критерию:

- | | |
|----------------------|----------------------|
| 1) физиологическому; | 3) генетическому; |
| 2) биохимическому; | 4) морфологическому. |

11. Типы экологических взаимоотношений:

1. Хищничество
2. Паразитизм
3. Симбиоз

Примеры организмов:

- А. Сапсан и чайка
Б. Человек и аскарида
В. Лиса и блохи
Г. Подберезовик и береза

Оценка работ.

При проведении работы по биологии критерии оценок следующие:

«5» – 18-20 правильных ответов
«4» – 15-17 правильных ответов
«3» – 10-14 правильных ответов
«2» – менее 10 правильных ответов.

«5» – 16-17 правильных ответов
«4» – 11-15 правильных ответов
«3» – 5-10 правильных ответов
«2» – менее 5 правильных ответов.

«5» – 15-16 правильных ответов
«4» – 10-14 правильных ответов
«3» – 5-9 правильных ответов
«2» – менее 5 правильных ответов.

«5» – 14-15 правильных ответов
«4» – 10-13 правильных ответов
«3» – 5-9 правильных ответов
«2» – менее 5 правильных ответов.

«5» – 13-14 правильных ответов
«4» – 10-12 правильных ответов
«3» – 6-9 правильных ответов
«2» – 5 и менее 5 правильных ответов.