

**РОСТОВСКАЯ ОБЛАСТЬ ШОЛОХОВСКИЙ РАЙОН ХУТОР АНДРОПОВСКИЙ
МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«АНДРОПОВСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА»**

РАССМОТРЕНО

Методическим советом



Руководитель МС школы

Милаева Е.П.

Протокол № 1

от «30» 08. 2023

СОГЛАСОВАНО

Педагогическим советом



Зам. директора по УВР

Мельникова М.А.

Протокол № 1

от «30» 08. 2023

УТВЕРЖДЕНО

Директор МБОУ

«Андроповская СОШ»



Коселева Т.А.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по биологии

Среднее общее образование 11 класс

Количество часов 70 ч

Учитель : Исмаилова Валентина Васильевна

Программа разработана на основе рабочих программ предметной линии учебников В.В. Пасечника 5-11 классов, Москва издательство – Дрофа-2014г, Вертикаль

11 класс 2023-2024г
(2 часа в неделю, 70 часов за год)

Раздел: « Пояснительная записка»

Рабочая программа по биологии составлена на основе федерального компонента государственного образовательного стандарта основного общего образования на базовом уровне, утвержденного 5 марта 2004 года приказ № 1089, на основе примерной программы по биологии для основной школы и на основе оригинальной авторской программы под руководством В.В. Пасечника.

Рабочая программа предназначена для изучения биологии в 11 классе средней общеобразовательной школы по учебнику: А.А. Каменский, Е.А. Криксунов, В.В. Пасечник. Биология. Общая биология. 10-11 классы. «Просвещение », 2021

Нормативные документы, обеспечивающие реализацию программы

1. Федеральный базисный учебный план для общеобразовательных учреждений РФ (Приказ МО РФ ОТ 09.03.2004 № 1312).
2. Федеральный компонент государственного стандарта общего образования (Приказ МО РФ ОТ 05.03.2004 № 1089). Стандарт основного общего образования по химии.
3. Федеральный перечень учебников, рекомендованных Министерством образования и науки Российской Федерации к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных учреждениях, на 2013/2014 учебный год, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации Примерные программы по биологии, разработанные в соответствии с государственными образовательными стандартами 2004 г.
4. Областной закон «Об образовании в Ростовской области».
5. Биология 5 -11 классы: программы для общеобразовательных учреждений к комплекту учебников, созданных под руководством В. В. Пасечника/авт. Сост. Г. М. Пальдяева. – М.: Дрофа, 2011.

Планируемые результаты освоения учебного предмета, курса

С учетом требований федерального компонента государственного стандарта ООО призвана обеспечить достижение личностных, метапредметных, предметных и коммуникативных результатов.

Ожидается, что учащиеся по завершению обучения смогут демонстрировать следующие результаты в освоении биологии

№ п/п	Разделы учебного курса	Компетенции	Научится	Получит возможность научиться
	<u>Вид. (20часов)</u>	Личностные	формированию ответственного отношения к учению, труду; формированию целостного мировоззрения;	формированию коммуникативной компетенции в общении с коллегами
		Предметные	,определять взаимосвязи организмов и окружающей среды – понимать смысл, различать и описывать системную связь между основополагающими биологическими понятиями: вид, экосистема, биосфера;	– давать научное объяснение биологическим фактам, процессам, явлениям, закономерностям, используя эволюционную теорию, учение о биосфере;
		Метапредметные	работать с учебником, рабочей тетрадью и дидактическими материалами, составлять конспект параграфа учебника до и/или после изучения материала на уроке	Определять место человека в системе органического мира, составлять схему классификации. Использовать взаимопроверку, работая в паре. Использовать интернет – ресурсы.
	Основы селекции и биотехнологии. 8 ч	Личностные	Анализировать содержание рисунков учебника - сравнивать, анализировать, обобщать; работать с книгой. -классифицировать по нескольким признакам;	Работать с различными источниками информации, готовить сообщения, выступать с сообщениями. извлечение необходимой информации из текстов Владение монологической и диалогической формами
		Предметные	– использовать основные методы научного познания в учебных биологических исследованиях, проводить эксперименты по изучению биологических объектов и явлений, объяснять результаты экспериментов, анализировать их, формулировать выводы;	– характеризовать современные направления в развитии биологии; описывать их возможное использование в практической деятельности
		Метапредметные	Определять место человека в	Объяснять современные концепции

			<p>систематике. Определять черты сходства и различия человека и животных. Объяснять место и роль человека в природе. Приводить примеры рудиментов и атавизмов у человека Доказывать принадлежность человека к типу Хордовые; к классу Млекопитающие; к отряду Приматы. Знать основные этапы эволюции человека</p>	<p>происхождения человека Перечислять характерные особенности предшественников современного человека Узнавать по рисункам представителей рас человека Доказывать, что все представители человечества относятся к одному виду Доказывать несостоятельность расистских взглядов о преимуществах одних рас перед другими.</p>
	<p>Антропогенез. 8 ч</p>	<p>Личностные</p>	<p>формированию ответственного отношения к учению, труду; формированию целостного мировоззрения; Поиск и выделение необходимой информации, умение структурировать знания, анализ с целью выделения признаков диалектически анализировать учебный или любой другой материал, сравнивать объекты, факты, явления</p>	<p>формированию коммуникативной компетенции в общении с коллегами Анализировать собственную работу: соотносить план и совершенные операции, выделять этапы и оценивать меру освоения каждого, находить ошибки, устанавливать их причины Планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками – определение целей, функций участников, способов взаимодействия</p>
		<p>Предметные</p>	<p>– формулировать гипотезы на основании предложенной биологической информации и предлагать варианты проверки гипотез; – сравнивать биологические объекты между собой по заданным критериям, делать выводы и умозаключения на основе сравнения; – обосновывать единство живой и неживой природы, родство живых организмов, взаимосвязи организмов и</p>	<p>– оценивать результаты взаимодействия человека и окружающей среды, прогнозировать возможные последствия деятельности человека для существования отдельных биологических объектов и целых природных сообществ.</p>

			окружающей среды на основе биологических теорий;	
		Метапредметные	Учащиеся должны знать общее строение организма Узнавать по рисункам расположение органов и систем органов Называть органы человека, относящиеся к определенным системам Находить у себя грудную и брюшную полости. Давать определения понятиям: ткань, орган, система органов	Выделять существенные признаки организма человека, особенности его биологической природы. Раскрывать суть понятий: молекулярный, клеточный, тканевый и организменный уровни организации
Экосистемы. 19ч		Личностные	Мотивации к познанию и творчеству. Использованию приобретенных знаний для проведения наблюдений за состоянием собственного организма	использовать дополнительные источники информации, использовать для поиска информации возможности Интернета; представлять изученный материал, используя возможности компьютерных технологий.
		Метапредметные	— устанавливать причинно-следственные связи на примере зависимости гибкости тела человека от строения его позвоночника.	проводить биологические исследования и делать выводы на основе полученных результатов.
Эволюция биосферы и человек. 13ч Повторение 2ч		Личностные	- проводить наблюдения за состоянием собственного организма; - понимать ценность здорового и безопасного образа жизни; - признавать ценность жизни во всех её проявлениях и необходимость ответственного, бережного отношения к окружающей среде;	-ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к собственному здоровью и здоровью других людей; -находить в учебной и научно-популярной литературе информацию об организме человека, оформлять её в виде устных сообщений, докладов, рефератов, презентаций;

		Предметные	<p>. – объяснять многообразие организмов, применяя эволюционную теорию;</p> <p>– классифицировать биологические объекты на основании одного или нескольких существенных признаков (типы питания, способы дыхания и размножения, особенности развития);</p> <p>– выявлять морфологические, физиологические, поведенческие адаптации организмов к среде обитания и действию экологических факторов;</p> <p>– составлять схемы переноса веществ и энергии в экосистеме (цепи питания);</p> <p>– приводить доказательства необходимости сохранения биоразнообразия для устойчивого развития и охраны окружающей среды;</p>	<p>– характеризовать современные направления в развитии биологии; описывать их возможное использование в практической деятельности;</p> <p>– оценивать результаты взаимодействия человека и окружающей среды, прогнозировать возможные последствия деятельности человека для существования отдельных биологических объектов и целых природных сообществ.</p>
		Метапредметные	<p>ориентироваться в системе познавательных ценностей: оценивать информацию об организме человека, получаемую из разных источников, последствия влияния факторов риска на здоровье человека.</p>	<p>-находить информацию о строении и жизнедеятельности человека в научно-популярной литературе, биологических словарях, справочниках, Интернет-ресурсе, - анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы в другую; -ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к собственному здоровью и здоровью других людей;</p>

2. Содержание учебного предмета, курса

№ п/п	Раздел, темы учебного курса	К-во часов	Формы контроля
1	<p style="text-align: center;"><u>Вид. (20 часов)</u></p> <p>История эволюционных идей История эволюционных идей. Значение работ К.Линнея, учения Ж.Б.Ламарка, эволюционной теории Ч.Дарвина. Роль эволюционной теории в формировании современной естественнонаучной картины мира.</p> <p>Современное эволюционное учение Вид, его критерии. Видообразование. Понятие микроэволюции. Популяция — структурная единица вида, единица эволюции. Генетический состав популяций. Изменение генофонда популяций.</p> <p>Движущие силы эволюции, их влияние на генофонд популяции. Естественный отбор и его формы. Роль естественного отбора в формировании новых свойств, признаков и новых видов. Борьба за существование – как основа естественного отбора. Регулирующие механизмы.</p> <p>Понятие о макроэволюции и филогенез. Дифференциация организмов в ходе филогенеза, как выражение прогрессивной эволюции. Закономерности филогенеза. Система растений и животных-отображение эволюции. Соотношение микро и макроэволюции.</p> <p>Главные направления эволюционных процессов. Типы эволюционных изменений.</p> <p>Биологический прогресс и биологический регресс.</p> <p><i>Синтетическая теория эволюции.</i></p> <p>Результаты эволюции. Сохранение многообразия видов как основа устойчивого развития биосферы. Причины вымирания видов. Значение эволюционной теории в практической деятельности человека.</p>	20	Контрольная работа №1
2	<p>Основы селекции и биотехнологии (8 ч)</p> <p>Задачи и методы селекции. Генетика как научная основа селекции организмов. Исходный материал для селекции.</p>	8ч	Зачет № 1

	<p>Учение Н. И. Вавилова о центрах происхождения культурных растений. Порода, сорт, штамм. Селекция растений и животных. Искусственный отбор в селекции. Гибридизация как метод в селекции. Типы скрещиваний. Полиплоидия в селекции растений. Достижения современной селекции. Микроорганизмы, грибы, прокариоты как объекты биотехнологии. Селекция микроорганизмов, её значение для микробиологической промышленности. Микробиологическое производство пищевых продуктов, витаминов, ферментов, лекарств и т. д. Проблемы и перспективы биотехнологии. Генная и клеточная инженерия, её достижения и перспективы. Демонстрация таблиц, фотографий, иллюстрирующих результаты селекционной работы; портретов известных селекционеров; схем, иллюстрирующих методы получения новых сортов растений и пород животных; таблиц, схем микробиологического производства, продуктов микробиологического синтеза.</p>		
3	<p>Антропогенез (8ч) ипотезы происхождения человека. Отличительные признаки во-го. казательства родства человека с млекопитающими вотными. Эволюция чеовека. Движущие силы антропогенеза. оисхождение человеческих рас. ДЕМОНСТРАЦИЯ: хемы, таблицы, фрагменты видеофильмов и компьютерных ограмм: «Критерии вида», «Популяция — структурная яница вида, единицаэволюции», «Движущие силы эволюции», озникновение и многообразие приспособлений у организмов», бразование новых видов в природе», «Эволюция растительного ра», «Эволюция животного мира», «Редкие и исчезающие ды», «Формы сохранности ископаемых растений и животных», вижущие силы антропогенеза», «Происхождение человека»,</p>	8	<p>лабораторные и практические работы. Описание особей вида по морфологическому критерию. Выявление изменчивости у особей одного вида. Выявление приспособлений у организмов к среде итания. Анализ и оценка различных гипотез происхождения зни. Анализ и оценка различных гипотез происхождения овека. кскурсия. Иногообразие видов. Сезонные изменения в ироде(окрестности школы).</p>

	<p>происхождение человеческих рас.</p> <p>Лабораторные и практические работы.</p> <p>Описание особей вида по морфологическому критерию.</p> <p>Выявление изменчивости у особей одного вида.</p> <p>Выявление приспособлений у организмов к среде обитания.</p> <p>Анализ и оценка различных гипотез происхождения жизни.</p> <p>Анализ и оценка различных гипотез происхождения человека.</p> <p>Экскурсия.</p> <p>Биообразие видов. Сезонные изменения в природе(окрестности школы).</p>		<p>Контрольная работа № 4 ».</p>
4	<p>Экосистемы(19 часов)</p> <p>Экологические факторы</p> <p>Экология как наука. Экологические факторы, их значение в жизни организмов. Местообитание. Экологические ниши. Экологическое взаимодействие.</p> <p>Амбицизм. Амменсализм. Комменсализм. Протокооперация. Мутуализм. Симбиоз. Хищничество. Паразитизм. Конкуренция. Конкурентные взаимодействия.</p> <p>Структура экосистемы.</p> <p>Демографические показатели популяции: обилие, плотность, рождаемость, смертность. Возрастная структура. Динамика популяции. Биоценоз. Экосистема. Биогеоценоз. Биосфера. Экстенсивные экосистемы. Агробиоценоз. Структура сообщества. Пищевая цепь. Пищевая сеть. Продуценты. Консументы. Редуценты. Детрит. Круговорот веществ в экосистеме. Биогенные элементы.</p> <p>Экологические пирамиды. Сукцессия. Природные ресурсы. Экологическое сознание.</p>	19ч	<p>Лабораторные работы</p>
5	<p>Биосфера</p> <p>Эволюция биосферы и человек(13ч)</p> <p>Биосфера и человек. Глобальные экологические проблемы и пути их решения. Последствия деятельности человека в</p>	13ч	<p>Лабораторные и практические работы.</p> <p>Выявление антропогенных изменений в экосистемах своей местности.</p> <p>Составление схем передачи веществ и энергии(цепей</p>

<p>оужающей среде. Правила поведения в природной среде</p> <p>демонстрация.</p> <p>схемы, таблицы, фрагменты видеофильмов и компьютерных программ: «Экологические факторы и их влияние на организмы», «Биологические ритмы», «Межвидовые отношения: паразитизм, хищничество, конкуренция, симбиоз», «Устойчивость растительного сообщества», «Пищевые цепи и сети», «Экологическая пирамида», «Круговорот веществ и превращения энергии в экосистеме», «Экосистема», «Агроэкосистема», «Биосфера», «Круговорот углерода в биосфере», «Биоразнообразие», «Глобальные экологические проблемы», «Последствия деятельности человека в окружающей среде. Биосфера и человек», «Заповедники и заказники России».</p> <p>Лабораторные и практические работы.</p> <p>Выявление антропогенных изменений в экосистемах своей местности.</p> <p>Составление схем передачи веществ и энергии (цепей питания).</p> <p>Сравнительная характеристика природных экосистем и биоэкосистем своей местности.</p> <p>Исследование изменений в экосистемах на биологических моделях (аквариум).</p> <p>Решение экологических задач.</p> <p>Анализ и оценка последствий собственной деятельности в окружающей среде, глобальных экологических проблем и путей их решения..</p> <p>Экскурсия.</p> <p>Естественные и искусственные экосистемы (окрестности школы).</p> <p>Заключение. (1 час)</p>	<p>гания).</p> <p>Сравнительная характеристика природных экосистем и биоэкосистем своей местности.</p> <p>Исследование изменений в экосистемах на биологических моделях (аквариум).</p> <p>Решение экологических задач.</p> <p>Анализ и оценка последствий собственной деятельности в окружающей среде, глобальных экологических проблем и путей их решения..</p> <p>Экскурсия.</p> <p>Естественные и искусственные экосистемы (окрестности школы).</p> <p>Контрольная работа</p>
---	---

Раздел: «Тематическое планирование»

№	Модуль (глава)	Количество часов
1.	Вид.	20
2.	Основы селекции и биотехнологии.	8
3.	Антропогенез.	8
4.	Экосистемы.	19
5.	Эволюция биосферы и человек.	13
6	Повторение	2
Итого		70 часов

Перечень контрольных работ

№	Тема	Вид проверки
1.	Вид.	Контрольная работа № 1
2.	Основы селекции и биотехнологии.	Зачет № 1
3.	Антропогенез.	Зачет № 2
4.	Экосистемы.	Контрольная работа № 2

Перечень лабораторных работ

№	Тема
1.	Лабораторная работа № 1. Описание особей вида по морфологическому критерию.
2.	Лабораторная работа № 2. Выявление изменчивости у особей одного вида.
3.	Лабораторная работа № 3. Выявление приспособлений к среде обитания.
4.	Лабораторная работа № 4. Анализ и оценка различных гипотез происхождения человека.
5.	Лабораторная работа № 5. Сравнительная характеристика природных экосистем и агроэкосистем своей местности.
6.	Лабораторная работа № 6. Исследование изменений в экосистемах на биологических моделях (аквариум).
7.	Лабораторная работа № 7. Составление схем передачи веществ и энергии (цепей питания).
8.	Лабораторная работа № 8. Выявление антропогенных изменений в экосистемах своей местности.
9.	Лабораторная работа № 9. Анализ и оценка различных гипотез происхождения жизни.
10.	Лабораторная работа № 10. Решение экологических задач.

11.	Лабораторная работа № 11. Анализ и оценка последствий собственной деятельности в окружающей среде, глобальных экологических проблем и путей их решения.
-----	---

Раздел: «Календарно – тематическое планирование» 11класс 2023-2024г

№	дата		Тема урока	К ч	Виды деятельности	Требования к уровню подготовки выпускников (предметные компетенции)	д/з
	п	ф					
Модуль 1.Вид– 20 часов							
	5.9		Развитие эволюционного учения Ч. Дарвина.	1	Беседа, сообщения учеников. Презентация	Научатся -давать определение понятию «эволюция» -выявлять и описывать предпосылки учения Ч. Дарвина Приводить примеры научных фактов Получат возможность научиться Объяснять причину многообразия домашних животных и культурных растений.	§ 52, с 186-190
2/2	6.9		Входной контроль Эволюционная теория Ч. Дарвина.	1	Презентация. Работа в парах	Научатся Приводить примеры научных фактов, которые были собраны Ч. Дарвиным. Характеризовать положения учения Ч.Дарвина. Получат возможность научиться Выделять отличия в эволюционных взглядах Ч.Дарвина и Ж.Б.Ламарка. Называть формы борьбы за	§ 52, с 190-195

					существования и приводить примеры проявления.	
3/3	12.9		Вид, его критерии. Лабораторная работа № 1. Описание особей вида по морфологическому критерию.	1	Выполнение работы Научатся Приводить примеры видов животных и растений. Перечислять критерии вида. Анализировать содержание определения понятия «вид». Получат возможность научиться Характеризовать критерии вида. Доказывать необходимость совокупности критериев для сохранения целостности и единства вида.	§ 53
4/4	13.9		Популяции	1	Работа в малых группах Научатся Называть признаки популяций. Приводить примеры практического значения изучения популяций. Получат возможность научиться Анализировать содержания определения понятия «популяция». Отличать понятия «вид» и «популяция».	§ 54
5/5	19.9		Генетический состав популяций.	1	Работа с дополнительным источником информации Научатся объяснять и приводить примеры наследственной и ненаследственной изменчивости; выявлять изменчивость организмов, приспособления организмов к среде обитания, Получат возможность научиться находить происходящих в популяциях эволюционных изменениях	§ 55
6/6	20.9		Лабораторная работа № 2. Выявление изменчивости у особей одного вида.	1	Выполнение работы	

7/7	26.9		Изменение генофонда популяций.	1	Работа в группах	Научатся объяснять и приводить примеры наследственной и ненаследственной изменчивости; выявлять изменчивость организмов, приспособления организмов к среде обитания, Получат возможность научиться находить происходящих в популяциях эволюционных изменений	§ 56
8/8	27.9		Экскурсия № 1. Многообразие видов. Сезонные изменения в природе (окрестности школы).	1	Экскурсия с выполнением заданий на маршруте		
9/9	3.10		Борьба за существование и её формы.	1	Презентация	Научатся Давать определение понятиям Называть: Основные положения эволюционного учения Ч.Дарвина. Движущие силы эволюции Формы борьбы за существования; факторы внешней среды, приводящие к отбору. Получат возможность научиться Характеризовать: Сущность борьбы за существование. Сущность естественного отбора, формы естественного отбора.	§ 57
10/10	4.10		Естественный отбор и его формы.	1	семинар	Научатся Характеризовать: Сущность естественного отбора; формы естественного отбора. Приводить примеры: стабилизирующего отбора, движущей формы естественного отбора. Получат возможность научиться Выделять различия между	§ 58

					стабилизирующей и движущей формами.		
11/1 1	10.10		Лабораторная работа № 3. Выявление приспособлений к среде обитания.	1	Выполнение работы		
12/1 2	11.10		Изолирующие механизмы.	1	Беседа, объяснение. Использование интерактивных технологий.	<p>Научатся Называть изолирующие механизмы и приводить примеры их проявления. Описывать по рисунку проявление поведенческой и физиологической изоляции.</p> <p>Получат возможность научиться Анализировать содержание определений понятий.</p>	§ 59
13/1 3	17.10		Видообразование.	1	Работа в группах. Заполнение таблицы	<p>Научатся Описывать: Сущность и этапы географического видообразования. Сущность и этапы экологического видообразования.</p> <p>Получат возможность научиться Анализировать содержание определений понятия микроэволюции.</p>	§ 60
14/1 4	18.10		Макроэволюция.	1	Фронтальная беседа	<p>Научатся Давать определение понятиям: ароморфоз, идиоадаптация, общая дегенерация. Называть основные направления эволюции. Описывать проявления основных направлений эволюции. Отличать примеры проявления направлений эволюции.</p> <p>Получат возможность научиться Различать понятия микроэволюция и макроэволюция.</p>	§ 61

15/1 5	24.10		Доказательства макроэволюции.	1	Беседа, объяснение. Использование интерактивных технологий.	Научатся Давать определение понятиям: ароморфоз, идиоадаптация, общая дегенерация. Называть основные направления эволюции. Описывать проявления основных направлений эволюции. Отличать примеры проявления направлений эволюции. Получат возможность научиться Различать понятия микроэволюция и макроэволюция.	§ 61
16/1 6	25.10 ////////		Система растений и животных – отображение эволюции.	1	Заполнение таблицы	Научатся Составлять классификационные схемы различных групп живых организмов. Высказывать предположения о причинах сходного морфологического и физиологического строения животных. Получат возможность научиться Анализировать содержание определений понятий.	§ 62
17/1 7	7.11		Главные направления эволюции органического мира.	1	презентация	Научатся Называть основные направления эволюции. Описывать проявления основных направлений эволюции. Получат возможность научиться Отличать примеры проявления направлений эволюции. Различать понятия микроэволюция и макроэволюция.	§ 63
18/1 8	8.11		Главные направления эволюции органического мира.	1	Работа в группах	Научатся Называть основные направления эволюции. Описывать проявления основных направлений эволюции. Отличать примеры проявления направлений эволюции.	§ 63

						Получат возможность научиться Различать понятия микроэволюция и макроэволюция.	
19/1 9	14.11		Обобщение знаний по теме: Вид. Эволюционное учение.	1	Обобщение и систематизация знаний		§ 52-63
20/2 0	15.11		Контрольная работа № 1 по теме «Вид».		Выполнение работы в форме ЕГЭ		
Модуль 2. Основы селекции и биотехнологии– 8 часов							
1/21	21.11		Основные методы селекции и биотехнологии.	1	Беседа, объяснение. Использование интерактивных технологий.	Научатся Называть методы селекции растений и животных. Давать определения терминам гибридизация, мутагенез. Приводить примеры использования методов селекции для выведения пород животных и сортов растений. Получат возможность научиться Объяснять целесообразность использования методов селекции. Объяснять значение биотехнологии для практической деятельности человека.	§ 64
2/22	22.11		Методы селекции растений.	1	презентация	Научатся Называть методы селекции растений и животных. Давать определения терминам гибридизация, мутагенез. Приводить примеры использования методов селекции для выведения пород животных и сортов растений. Получат возможность научиться Объяснять целесообразность использования методов селекции.	§ 65

					Объяснять значение биотехнологии для практической деятельности человека.	
3/23	28.11		Методы селекции растений.	1	Презентация учащихся Научатся Называть методы селекции растений и животных. Давать определения терминам гибридизация, мутагенез. Приводить примеры использования методов селекции для выведения пород животных и сортов растений. Получат возможность научиться Объяснять целесообразность использования методов селекции. Объяснять значение биотехнологии для практической деятельности человека.	§ 65
4/24	29.11		Методы селекции животных.	1	Беседа, объяснение. Использование интерактивных технологий. Научатся Называть методы селекции растений и животных. Давать определения терминам гибридизация, мутагенез. Приводить примеры использования методов селекции для выведения пород животных и сортов растений. Получат возможность научиться Объяснять целесообразность использования методов селекции. Объяснять значение биотехнологии для практической деятельности человека.	§ 66
5/25	5.12		Селекция микроорганизмов.	1	Беседа, объяснение. Использование интерактивных технологий Научатся Называть методы селекции микроорганизмов Давать определения терминам гибридизация, мутагенез. Приводить примеры использования методов селекции для выведения штаммов микроорганизмов Получат возможность научиться	§ 67

						Объяснять целесообразность использования методов селекции. Объяснять значение биотехнологии для практической деятельности человека.	
6/26	6.12		Современное состояние и перспективы биотехнологии.	1	Презентация, сообщения учеников	Научатся Объяснять значение селекции микроорганизмов для практической деятельности человека. Получат возможность научиться Объяснять значение биотехнологии для практической деятельности человека.	§ 68
7/27	12.12		Обобщающий урок по теме «Основы селекции и биотехнологии».	1	Обобщение и систематизация знаний		§ 64-68
8/28	13.12		Зачет № 1 по теме «Основы селекции и биотехнологии».	1	Зачетная работа		
Модуль3.Антропогенез– 8 часов							
1/29	19.12		Положение человека в системе животного мира.	1	Лекция-беседа Составление схемы	Научатся объяснять: родство человека с млекопитающими Получат возможность научиться определять место и роль человека в природе.	§ 69
2/30	20.12		Лабораторная работа №4. Анализ и оценка различных гипотез происхождения человека.	1	Выполнение работы	Научатся анализировать: различные гипотезы происхождения человека. Получат возможность научиться обобщать, делать выводы, выделять главное	
3/31	26.12		Основные стадии антропогенеза.	1	Беседа, объяснение. Использование интерактивных технологий.	Научатся Получат возможность научиться	§ 70

4/32	27.12 ////////		Основные стадии антропогенеза.	1	Заполнение таблицы, работа в группах	<p>Научатся Давать определение терминам: антропология, антропогенез. Называть признаки биологического объекта – человека. Определять принадлежность биологического объекта «Человек» к классу Млекопитающие, отряду Приматы.</p> <p>Получат возможность научиться Объяснять: Место и роль человека в природе. Родство человека с млекопитающими животными Родство, общность происхождения и эволюцию человека</p>	§ 70
5/33	9.01		Движущие силы антропогенеза.	1	презентация	<p>Научатся Характеризовать признаки биологического объекта – человека на разных стадиях антропогенеза</p>	§ 71
6/34	10.01		Прародина человека.	1	Лекция-беседа	<p>Научатся Называть, находить на карте местоположения очагов возникновения предков человека</p> <p>Получат возможность научиться Перечислять движущие факторы антропогенеза. Различать влияние биологических и социальных факторов на эволюцию человека.</p>	§ 72
7/35	16.01		Расы и их происхождение.	1	презентация	<p>Научатся Распознавать и описывать представителей разных человеческих рас. Делать выводы о причинах этих различий.</p> <p>Получат возможность научиться</p>	§ 73

						Анализировать и оценивать теорию расизма. Использовать приобретенные знания в определении несостоятельности данной теории	
8/36	17.01		Зачет № 2 по теме «Антропогенез».	1	зачет		
Модуль4.Экосистемы – 19 часов							
1/37	23.1		Что изучает экология.	1	Лекция-беседа	Научатся Называть предмет изучения экологии, уровни организации жизни. Получат возможность научиться Перечислять элементы биогеоценоза.	§ 74
2/38	24.1		Среда обитания организмов.	1	Сообщения учеников	Научатся Анализировать и оценивать воздействия факторов окружающей среды. Приводить примеры абиотических и биотических факторов среды. Анализировать содержание определения понятия – сообщество (биоценоз), экосистема. Получат возможность научиться Характеризовать влияние факторов неживой природы на растения и животные.	§ 75
3/39	30.1		Экологические факторы, их значение в жизни организмов.	1	Работа в малых группах, презентация	Научатся Анализировать и оценивать воздействия факторов окружающей среды. Приводить примеры абиотических и биотических факторов среды. Анализировать содержание определения понятия – сообщество (биоценоз), экосистема. Получат возможность научиться Характеризовать влияние факторов неживой природы на растения и	§ 75

					животные.		
4/40	31.1		Местообитание и экологические ниши.	1	Работа с учебником	<p>Научатся Формулировать определение понятия – экотоп. Объяснять значение круговорота веществ в экосистеме. Получат возможность научиться Называть факторы, определяющие видовое разнообразие. Давать определения терминам – автотрофы, гетеротрофы.</p>	§ 76
5/41	6.2		Основные типы экологических взаимодействий.	1	Заполнение таблицы	<p>Научатся Называть примеры положительных взаимодействий между организмами нашей местности. Анализировать содержание определений понятий. Получат возможность научиться Называть примеры отрицательных взаимодействий между организмами нашей местности. Анализировать содержание определений понятий.</p>	§ 77
6/42	7.2		Конкурентные взаимодействия.	1	Работа в малых группах	<p>Научатся Называть примеры конкурентных взаимодействий в нашей местности.</p>	§ 78
7/43	13.2		Основные экологические характеристики популяции.	1	Работа в малых группах	<p>Научатся Объяснять причины устойчивости экосистемы. Характеризовать морфологическую структуру сообщества. Получат возможность научиться Объяснять значение редких видов и видов-средообразователей. Приводить примеры организмов разных функциональных групп.</p>	§ 79

8/44	14.2		Динамика популяции.	1	Работа с учебником	Научатся Называть правило изменения скорости потока энергии. Получат возможность научиться Описывать проявление перевернутой пирамиды численности.	§ 80
9/45	20.2		Экологические сообщества.	1	Работа в малых группах	Научатся Называть структуру, свойства сообщества живых организмов. Перечислять процессы, обеспечивающие продуцирование в сообществе Получат возможность научиться Применять полученные знания для решения практических задач.	§ 81
10/4 6	21.2		Лабораторная работа № 5. Сравнительная характеристика природных экосистем и агроэкосистем своей местности.	1	Выполнение работы	Научатся Называть структуру, свойства сообщества живых организмов. Перечислять процессы, обеспечивающие продуцирование в сообществе Получат возможность научиться Применять полученные знания для решения практических задач.	
11/4 7	27.2		Структура сообщества.	1	Лекция с элементами беседы	Научатся Давать определение терминам – автотрофы и гетеротрофы, трофический уровень. Называть структуру, свойства сообщества живых организмов Получат возможность научиться Перечислять процессы, обеспечивающие продуцирование в сообществе. Описывать свойства первичной продукции.	§ 82
				1	Выполнение работы	Научатся Применять полученные	

12/4 8	28.2		Лабораторная работа № 6. Исследование изменений в экосистемах на биологических моделях (аквариум).			знания для решения практических задач.	
13/4 9	5.3		Взаимосвязь организмов в сообществах.	1	Работа в малых группах	Научатся определять сущность круговорота веществ и превращение энергии в экосистемах. -объяснять: взаимосвязи организмов и окружающей среды. Формулировать определение понятий – поток энергии, вещества. Выделять особенности процессов потока вещества и потока энергии. Получат возможность научиться Объяснять роль организмов в потоке веществ и энергии. Определять соотношение численности организмов разных трофических уровней по рисунку.	§ 83
14/5 0	6.3		Пищевые цепи. Лабораторная работа № 7. Составление схем передачи веществ и энергии (цепей питания).	1	Выполнение работы	Научатся Применять полученные знания для решения практических задач.	§ 84
15/5 1	12.3		Экологические пирамиды.	1	Работа в малых группах	Научатся Узнавать по немому рисунку компоненты пирамиды численности. Получат возможность научиться Описывать проявление перевернутой пирамиды численности.	§ 85
16/5 2	13.3		Экологическая сукцессия.	1	Работа с учебником	Научатся Называть типы сукцессионных изменений, факторы, определяющие продолжительность сукцессии. Приводить примеры типов равновесия в экосистемах, первичной и вторичной	§ 86

					сукцессий. Получат возможность научиться Описывать свойство сукцессий		
17/5 3	19.3		Влияние загрязнений на живые организмы. Лабораторная работа № 8. Выявление антропогенных изменений в экосистемах своей местности.	1	Выполнение работы на местности	Научатся выявлять: антропогенные изменения в экосистемах своей местности. Получат возможность научиться Называть причины экологического кризиса. Предлагать пути преодоления экологического кризиса.	§ 87
18/5 4	20.3 /////		Основы рационального природопользования.	1	Презентация учеников	Научатся объяснять: взаимосвязи человека и окружающей среды. Раскрывать роль человека в биосфере. Приводить примеры неисчерпаемых и исчерпаемых природных ресурсов. Получат возможность научиться Называть причины экологического кризиса. Предлагать пути преодоления экологического кризиса.	§ 88
19/5 5	2.4		Обобщающий урок по теме «Основы экологии».	1	Семинар		§ 74-88
19/5 6	3.4		Контрольная работа № 2 по теме «Экосистемы».	1	Контрольный тест в форме ЕГЭ		
Модуль5.Эволюция биосферы и человек – 13 часов							
1/57	9.4		Гипотезы о происхождении жизни.	1	Лекция с элементами беседы	Научатся Перечислять представления о возникновении жизни. Получат возможность научиться Описывать сущность опытов, показывающих невозможность самозарождение жизни.	§ 49

2/58	10.4		Современные представления о происхождении жизни.	1	Презентация учеников	<p>Научатся Характеризовать основные представления о возникновении жизни. Давать оценку гипотезы панспермии. Высказывать свою точку зрения о сложности вопроса возникновения жизни. Получат возможность научиться Приводить примеры доказательства современной гипотезы происхождения жизни. Описывать научные взгляды Опарина.</p>	§ 50
3/59	16.4		Основные этапы развития жизни на Земле.	1	Работа в малых группах	<p>Научатся Называть эры развития жизни. Анализировать содержание определения понятия -палеонтология. Характеризовать основные этапы развития жизни. Получат возможность научиться Давать определение термину – ароморфоз. Называть периоды палеозоя. Приводить примеры растений и животных, существовавших в протерозое и палеозое.</p>	§ 51
4/60	17.4		Основные этапы развития жизни на Земле.	1	Работа в малых группах	<p>Научатся Называть приспособления растений и животных в связи с выходом на сушу. Объяснять причины появления и процветания отдельных групп растений и животных и причины их вымирания. Приводить примеры растений и животных, существовавших в мезозое. Получат возможность научиться Выделять факторы, которые в большей</p>	

						<p>степени определяют эволюцию ныне живущих организмов.</p> <p>Применять полученные знания для решения практических задач.</p>	
5/61	23.4		Лабораторная работа № 9. Анализ и оценка различных гипотез происхождения жизни.	1	Выполнение работы	Научатся Применять полученные знания для решения практических задач.	
6/62	24.4		Эволюция биосферы.	1	Лекция с элементами беседы	<p>Научатся Называть структурные компоненты и свойства биосферы. Описывать свойства основных сред жизни; проявление физико-химического воздействия организмов на среду.</p> <p>Приводить примеры организмов обитающих в различных средах; сред жизни, которые возникли в результате деятельности организмов.</p> <p>Получат возможность научиться Анализировать содержание рисунка и определять границы биосферы. Приводить примеры</p>	
7/63	7.5		Эволюция биосферы.	1	Презентация учеников	<p>Научатся Называть структурные компоненты и свойства биосферы. Описывать свойства основных сред жизни; проявление физико-химического воздействия организмов на среду.</p> <p>Приводить примеры организмов обитающих в различных средах; сред жизни, которые возникли в результате деятельности организмов.</p> <p>Получат возможность научиться Анализировать содержание рисунка и определять границы биосферы. Приводить примеры</p>	

8/64	8.5		Антропогенное воздействие на биосферу.	1	Работа в малых группах	Научатся Объяснять, почему использование веществ растениями и животными не ведет к истощению их запасов. Высказывать предположения о вмешательстве человека в процессы биосферы. Получат возможность научиться Называть причины экологического кризиса.	
9/65			Лабораторная работа № 10. Решение экологических задач.	1	Выполнение работы	Научатся применять полученные знания на практике	
10/66	14.5		Последствия деятельности человека в окружающей среде. Правила поведения в природной среде. Лабораторная работа № 11. Анализ и оценка последствий собственной деятельности в окружающей среде, глобальных экологических проблем и путей их решения.	1	Презентация учеников Выполнение работы	Научатся Объяснять, почему использование веществ растениями и животными не ведет к истощению их запасов. Высказывать предположения о вмешательстве человека в процессы биосферы. Получат возможность научиться Называть причины экологического кризиса.	
11/67	15.5		Экскурсия № 2. Естественные и искусственные экосистемы (окрестности школы).	1	Экскурсия по заданному маршруту	Научатся применять полученные знания на практике	
12/68	21.5		Обобщающий урок по теме «Эволюция биосферы и человек».	1	Выполнение тренировочных заданий		
13/69	22.5		Контрольная работа № 3 по теме «Эволюция биосферы и человек».	1	Тест в форме ЕГЭ		
			Повторение – 2 часа				
1/70			Повторение основных вопросов курса.		Анализ работы и повторение		

Раздел : «Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение»

Основная литература:

1. Биология 5 -11 классы: программы для общеобразовательных учреждений к комплекту учебников, созданных под руководством В. В. Пасечника/авт. Сост. Г. М. Пальдяева. – М.: Дрофа, 2012
2. А.А. Каменский, Е.А. Криксунов, В.В. Пасечник. Биология. Общая биология. 10-11 классы. «Просвещение», 2020
3. Методическое пособие «Поурочные тесты и задания» Г.И. Лернер. Москва. ЭКСМО, 2009.
4. Тематическое и поурочное планирование по биологии к учебнику А.А. Каменского, Е.А. Криксунова, В.В. Пасечника «Биология. Общая биология. 10-11 классы»/ Т.А. Козлова – М.: Издательство «Экзамен»,2011– 286с.
5. Биология. 11 класс: поурочные планы пол учебнику А.А. Каменского, Е.А. Криксунова, В.В. Пасечника/авт.-сост. Г.В. Чередникова. – Волгоград: Учитель, 2011. – 207с.

Дополнительная литература:

1. «Учебно – тренировочные материалы для подготовки учащихся к ЕГЭ». Интеллект – центр, 2014
2. Мухамеджанов И.Р. «Тесты, задачи, блицопросы»: 10 – 11 классы. М.: ВАКО, 2006-09-07
3. П.Н. Ермаков, Ю.В. Щербатых. Биология в вопросах и ответах. – Ростов н/Д.: Изд-во Рост. ун-та, 1993. – 240с.
4. Лабораторный практикум. Биология 6-11 класс (учебное электронное издание).
5. «Единая коллекция Цифровых Образовательных Ресурсов» (набор цифровых ресурсов к учебникам линии В.В. Пасечника) (<http://school-collection.edu.ru/>).
6. www.bio.1september.ru– газета «Биология» -приложение к «1 сентября».
7. <http://bio.1september.ru/urok/> - **Материалы к уроку**. Все работы, на основе которых создан сайт, были опубликованы в газете "Биология". Авторами сайта проделана большая работа по систематизированию газетных статей с учётом школьной учебной программы по предмету "Биология".
6. www.bio.nature.ru – научные новости биологии
7. www.edios.ru – Эйдос – центр дистанционного образования
8. www.km.ru/education - учебные материалы и словари на сайте «Кирилл и Мефодий»
9. <http://ebio.ru/> - **Электронный учебник «Биология»**. Содержит все разделы биологии: ботанику, зоологию, анатомию и физиологию человека, основы цитологии и генетики, эволюционную теорию и экологию. Может быть рекомендован учащимся для самостоятельной работы.
10. <http://djvu-inf.narod.ru/> - электронная библиотека
11. <http://biology.ru/index.php> - **Сайт является Интернет – версией учебного курса на компакт-диске "Открытая Биология"**.

Результаты обучения

Результаты изучения курса «Биология» приведены в разделе «Требования к уровню подготовки выпускников», который полностью соответствует стандарту. Требования на базовом уровне направлены на реализацию деятельностного, практикоориентированного и личностно ориентированного подходов: освоение учащимися интеллектуальной и практической деятельности; овладение знаниями и умениями, востребованными в повседневной жизни, позволяющими ориентироваться в окружающем мире, значимыми для сохранения окружающей среды и собственного здоровья.

Рубрика «Знать/понимать» содержит требования, ориентированные главным образом на воспроизведение усвоенного содержания.

В рубрику «Уметь» включены требования, основанные на более сложных видах деятельности, в том числе творческой: объяснять, описывать, выявлять, сравнивать, решать задачи, анализировать и оценивать, изучать, находить и критически оценивать информацию о биологических объектах.

В рубрике «Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни» представлены требования, выходящие за рамки учебного процесса и нацеленные на решение разнообразных жизненных задач.

Требования к уровню подготовки выпускников

В результате изучения биологии на базовом уровне ученик должен

знать /понимать

- основные положения биологических теорий (клеточная, эволюционная теория Ч.Дарвина); учение В.И.Вернадского о биосфере;
- строение биологических объектов: вида и экосистем (структура);
- сущность биологических процессов: действие искусственного и естественного отбора, формирование приспособленности, образование видов, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах и биосфере;
- вклад выдающихся ученых в развитие биологической науки; биологическую терминологию и символику;

уметь объяснять:

- роль биологии в формировании научного мировоззрения; вклад биологических теорий в формирование современной естественнонаучной картины мира; единство живой и неживой природы, родство живых организмов; экологических факторов на организмы; взаимосвязи организмов и окружающей среды; причины эволюции, изменчивости видов, нарушений развития организмов, наследственных заболеваний, мутаций, устойчивости и смены экосистем; необходимости сохранения многообразия видов;

решать

- элементарные биологические задачи; составлять элементарные схемы скрещивания и схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания);

описывать особей видов по морфологическому критерию;

выявлять приспособления организмов к среде обитания, источники мутагенов в окружающей среде (косвенно), антропогенные изменения в экосистемах своей местности;

сравнивать: биологические природные экосистемы и агроэкосистемы своей местности), процессы (естественный и искусственный отбор) и делать выводы на основе сравнения;

анализировать и оценивать различные гипотезы сущности жизни, происхождения жизни и человека, глобальные экологические проблемы и пути их решения, последствия собственной деятельности в окружающей среде;

изучать изменения в экосистемах на биологических моделях;

находить информацию о биологических объектах в различных источниках (учебных текстах, справочниках, научно-популярных изданиях, компьютерных базах данных, ресурсах Интернет) и критически ее оценивать;

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

- соблюдения мер профилактики отравлений, вирусных и других заболеваний, стрессов, вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания); правил поведения в природной среде;
- оценки этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии (клонирование, искусственное оплодотворение).

Критерии оценивания

Оценка устного ответа учащихся

Отметка "5" ставится в случае:

1. Знания, понимания, глубины усвоения обучающимся всего объёма программного материала.
2. Умения выделять главные положения в изученном материале, на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать межпредметные и внутрипредметные связи, творчески применяет полученные знания в незнакомой ситуации.
3. Отсутствие ошибок и недочётов при воспроизведении изученного материала, при устных ответах устранение отдельных неточностей с помощью дополнительных вопросов учителя, соблюдение культуры устной речи.

Отметка "4":

1. Знание всего изученного программного материала.
2. Умений выделять главные положения в изученном материале, на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать внутрипредметные связи, применять полученные знания на практике.
3. Незначительные (негрубые) ошибки и недочёты при воспроизведении изученного материала, соблюдение основных правил культуры устной речи.

Отметка "3" (уровень представлений, сочетающихся с элементами научных понятий):

1. Знание и усвоение материала на уровне минимальных требований программы, затруднение при самостоятельном воспроизведении, необходимость незначительной помощи преподавателя.
2. Умение работать на уровне воспроизведения, затруднения при ответах на видоизменённые вопросы.
3. Наличие грубой ошибки, нескольких негрубых при воспроизведении изученного материала, незначительное несоблюдение основных правил культуры устной речи.

Отметка "2":

1. Знание и усвоение материала на уровне ниже минимальных требований программы, отдельные представления об изученном материале.
2. Отсутствие умений работать на уровне воспроизведения, затруднения при ответах на стандартные вопросы.
3. Наличие нескольких грубых ошибок, большого числа негрубых при воспроизведении изученного материала, значительное несоблюдение основных правил культуры устной речи.

Оценка выполнения практических (лабораторных) работ

Отметка "5" ставится, если ученик:

1. Правильно определил цель опыта.
2. Выполнил работу в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности проведения опытов и измерений.
3. Самостоятельно и рационально выбрал и подготовил для опыта необходимое оборудование, все опыты провел в условиях и режимах, обеспечивающих получение результатов и выводов с наибольшей точностью.
4. Научно грамотно, логично описал наблюдения и сформулировал выводы из опыта. В представленном отчете правильно и аккуратно выполнил все записи, таблицы, рисунки, графики, вычисления и сделал выводы.
5. Проявляет организационно-трудовые умения (поддерживает чистоту рабочего места и порядок на столе, экономно использует расходные материалы).
6. Эксперимент осуществляет по плану с учетом техники безопасности и правил работы с материалами и оборудованием.

Отметка "4" ставится, если ученик:

1. Опыт проводил в условиях, не обеспечивающих достаточной точности измерений.
2. Или было допущено два-три недочета.
3. Или не более одной негрубой ошибки и одного недочета.
4. Или эксперимент проведен не полностью.
5. Или в описании наблюдений из опыта допустил неточности, выводы сделал неполные.

Отметка "3" ставится, если ученик:

1. Правильно определил цель опыта; работу выполняет правильно не менее чем наполовину, однако объём выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы по основным, принципиально важным задачам работы.
2. Или подбор оборудования, объектов, материалов, а также работы по началу опыта провел с помощью учителя; или в ходе проведения опыта и измерений были допущены ошибки в описании наблюдений, формулировании выводов.
3. Опыт проводился в нерациональных условиях, что привело к получению результатов с большей погрешностью; или в отчёте были допущены в общей сложности не более двух ошибок (в записях единиц, измерениях, в вычислениях, графиках, таблицах, схемах, и т.д.) не принципиального для данной работы характера, но повлиявших на результат выполнения.
4. Допускает грубую ошибку в ходе эксперимента (в объяснении, в оформлении работы, в соблюдении правил техники безопасности при работе с материалами и оборудованием), которая исправляется по требованию учителя.

Отметка "2" ставится, если ученик:

1. Не определил самостоятельно цель опыта; выполнил работу не полностью, не подготовил нужное оборудование и объём выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов.
2. Или опыты, измерения, вычисления, наблюдения производились неправильно.
3. Или в ходе работы и в отчете обнаружились в совокупности все недостатки, отмеченные в требованиях к оценке "3".
4. Допускает две (и более) грубые ошибки в ходе эксперимента, в объяснении, в оформлении работы, в соблюдении правил техники безопасности при работе с веществами и оборудованием, которые не может исправить даже по требованию учителя.

Оценка самостоятельных письменных и контрольных работ.

Отметка "5" ставится, если ученик:

1. Выполнил работу без ошибок и недочетов.
2. Допустил не более одного недочета.

Отметка "4" ставится, если ученик выполнил работу полностью, но допустил в ней:

1. Не более одной негрубой ошибки и одного недочета.
2. Или не более двух недочетов.

Отметка "3" ставится, если ученик правильно выполнил не менее 2/3 работы или допустил:

1. Не более двух грубых ошибок.
2. Или не более одной грубой и одной негрубой ошибки и одного недочета.
3. Или не более двух-трех негрубых ошибок.
4. Или одной негрубой ошибки и трех недочетов.
5. Или при отсутствии ошибок, но при наличии четырех-пяти недочетов.

Отметка "2" ставится, если ученик:

1. Допустил число ошибок и недочетов превосходящее норму, при которой может быть выставлена оценка "3".
2. Или если правильно выполнил менее половины

Контрольная работа за I полугодие по биологии в 11 классе.

Часть А Выбери один правильный ответ

1. Эволюция – это

- А) представление об изменениях и превращениях
- Б) объяснение исторических смен форм живых организмов
- В) необратимое историческое развитие живой природы
- Г) раздел биологии, дающий описание всех существующих и вымерших организмов

2. Кто впервые выдвинул теорию об эволюции органического мира

- А) Дарвин
- Б) Ламарк
- В) Линней
- Г) Ломоносов

3. Единицей эволюционного процесса является

- А) особь
- Б) популяция
- В) мутация
- Г) вид

4. Материалом для эволюционного процесса служит

А) генетическая разнородность популяции

Б) вид

В) приобретенные признаки

Г) бесполезные или вредные признаки

5. Эволюционист – основатель учения о происхождении видов путем естественного отбора

А) Дарвин

Б) Ламарк

В) Линней

Г) Ломоносов

6. Следствием борьбы за существование является

А) естественный отбор

Б) искусственный отбор

В) выживание

7. Какой из факторов доказывает единство органического мира

А) наличие ископаемых форм

Б) универсальность генетического кода

В) сходство между человеком и животным

8. Какие из перечисленных органов являются гомологичными

А) жабры рака и легкие кошки

Б) хобот слона и рука человека

В) лапа крота и рука обезьяны

9. Область распространения, определенный ареал, занимаемый видом в природе

А) морфологический критерий

Б) экологический критерий

В) географический критерий

Г) исторический критерий

10. Совокупность генетического материала вида, рода, класса

А) генотип

Б) генофонд

В) кариотип

Г) гамета

11. Явление ненаправленного изменения частот аллельных вариантов генов в популяции, обусловленное случайными статистическими причинами

А) дрейф генов

Б) изменчивость

В) наследственность

Г) отбором

12. У буреветника сильные птенцы выталкивают слабых птенцов

- А) межвидовая борьба
- Б) внутривидовая борьба
- В) борьба с неблагоприятными условиями
- Г) борьба за выживание

13. Форма отбора, при котором происходят постоянные изменения, называется

- А) стабилизирующий отбор
- Б) движущий отбор
- В) дизруптивный отбор
- Г) отбор отсутствует

14. Основным критерием возникновения нового вида является

- А) появление внешних различий
- Б) географическая изоляция
- В) репродуктивная изоляция

15. Процесс образования более крупных систематических групп, родов, семейств называется

- А) микроэволюцией
- Б) макроэволюцией
- В) видообразованием
- Г) параллелизмом

16. Главные направления эволюции раскрыли

- А) Линней, Ламарк
- Б) Дарвин
- В) Северцев, Шмальгаузен
- Г) Шванн, Шлейден

17. Какие эволюционные изменения ведут к упрощению уровня организации

- А) ароморфоз
- Б) дегенерация
- В) конвергенция
- Г) дивергенция

18. Приспособление камбаловых и скатов к жизни на дне – это пример

- А) ароморфоз
- Б) дегенерация
- В) конвергенция
- Г) идиоадаптация

19. Подражание менее защищенного организма, одного вида, более защищенному организму другого вида

- А) маскировка
- Б) мимикрия

В) угрожающая окраска

Г) покровительственная окраска

20. Наука о выведении новых сортов растений, животных, микроорганизмов называется

А) сорт

Б) порода

В) селекция

Г) биотехнология

21. Близкородственное скрещивание

А) инбридинг

Б) аутбридинг

В) гибридизация

Г) мутагенез

22. Гетерозис – это

А) аутбридинг

Б) эффект гибридной силы

В) полиплоидия

Г) мутагенез

23. Культивирование отдельных клеток и тканей на искусственных питательных средах называется

А) генная инженерия

Б) клеточная инженерия

В) биотехнология

Г) инбридинг

24. Закон гомологичных рядов наследственности и изменчивости сформулировал

А) Дарвин

Б) Вернадский

В) Вавилов

Г) Сеченов

25. Тип эволюционного изменения, при котором неродственные организмы приобретают сходные признаки

А) параллелизм

Б) конвергенция

В) дивергенция

Г) идиоадаптация

26. Правильно расположи таксоны классификации растений

А) род

Б) семейства

В) царство

Г) отдел

Д) класс

Е) вид

27. Индивидуальное развитие организма

А) филогенез

Б) онтогенез

В) филогенетический ряд

Г) микроэволюция

28. Закон зародышевого сходства сформулировал

А) Дарвин

Б) Бэр

В) Вавилов

Г) Сеченов

29. Группа генетически идентичных клеток

А) ткань

Б) клон

В) колония

Г) орган

30. Родственное скрещивание между братьями и сестрами ведет к

А) гомозиготности

Б) гетерозиготности

В) гетерозису

Г) конвергенции

Часть В.

В1. Установи соответствие.

1. Биологический прогресс.

2. Биологический регресс.

А. Возрастание приспособленности организмов к окружающей среде.

Б. Уменьшение численности особей вида.

В. Ведет к вымиранию вида.

Г. Образуются новые популяции.

Д. Образуются новые виды

Е. Расширение ареала..

В2. Выбери три правильных ответа.

1. Ароморфоз

А) повышает выживаемость

Б) утрата органы

В) выходят в новую среду обитания

- Г) приспосабливаются к конкретной среде обитания
 - Д) является широким приспособлением
 - Е) покрытосемянные сбрасывают листья
2. Ламарку принадлежат высказывания
- А) все особи стремятся к совершенству
 - Б) все сотворено творцом, все неизменно и постоянно
 - В) все развивается от простого к сложному
 - Г) выдвинул идею о движущих силах эволюции
 - Д) разделил организмы на виды, роды, классы
 - Е) ввел двойные латинские названия.

Итоговая контрольная работа по биологии 11 класс

Часть 1

При выполнении заданий этой части в бланке ответов №1 под номером выполняемого вами задания (А 1- А 17) поставьте знак «Х» в клеточку, номер, которой соответствует номеру выбранного вами ответа.

А

- Сущность гибридологического метода заключается
- 1) в скрещивании организмов и анализе потомства
 - 2) в искусственном получении мутаций
 - 3) в исследовании генеалогического древа
 - 4) в изучении этапов онтогенеза

А 2

- Какая формулировка соответствует положению клеточной теории?
- 1) клетки растений имеют оболочку, состоящую из клетчатки
 - 2) клетки всех организмов сходны по строению, химическому составу и жизнедеятельности
 - 3) клетки прокариот и эукариот сходны по строению
 - 4) клетки всех тканей выполняют сходные функции

А 3

- Формирование приспособленности у организмов происходит в результате
- 1) освоения видом новых территорий
 - 2) прямого воздействия среды на организм
 - 3) дрейфа генов и увеличения гомозигот
 - 4) естественного отбора и сохранения особей с полезными признаками

А 4

Какой буквой на рисунке обозначен отдел мозга, в котором расположен дыхательный центр?

- 1) А
- 2) Б
- 3) В



4) Г

A 5

Какой из перечисленных ароморфозных признаков позволил млекопитающим освоить разнообразные среды обитания?

- 1) теплокровность
- 2) гетеротрофное питание
- 3) лёгочное дыхание
- 4) развитие коры больших полушарий

A 6

Укажите генотип человека, если по фенотипу он светловолосый и голубоглазый (рецессивные признаки).

- 1) AABV
- 2) AaBb
- 3) aabb
- 4) Aabb

A 7

Деятельность какой железы нарушается при недостатке йода в пище?

- 1) поджелудочной
- 2) щитовидной
- 3) слюнной
- 4) печени

A 8

Способность к размножению на суше в процессе эволюции животных впервые появилась у

- 1) земноводных
- 2) пресмыкающихся
- 3) птиц
- 4) млекопитающих

A 9

Главным структурным компонентом ядра являются

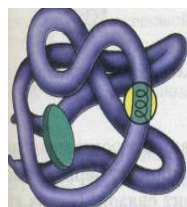
- 1) хромосомы
- 2) рибосомы
- 3) митохондрии
- 4) хлоропласты

A 10

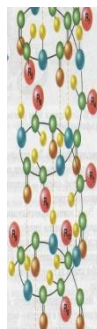
Укажите, какой цифрой на рисунке обозначена четвертичная структура молекулы белка.



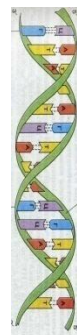
1.



2.



3.



4.

A 11

Бактерии, участвуя в круговорот веществ в биосфере,

- 1) участвуют в формировании озонового экрана
- 2) разлагают органические вещества до неорганических
- 3) участвуют в образовании известняков
- 4) участвуют в нейтрализации радиоактивных веществ в почве

A 12

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

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

A 13

Первая доврачебная помощь при артериальном кровотечении состоит

- 1) в наложении шины
- 2) в наложении жгута
- 3) в обработке раны йодом
- 4) в воздействии холодом

A 14

Воздействие друг на друга организмов одного или разных видов относят к факторам

- 1) абиотическим
- 2) биотическим
- 3) антропогенным
- 4) ограничивающим

A 15

Организмы, в клетках которых ДНК замкнута в кольцо, - это

- 1) гетеротрофы
- 2) эукариоты
- 3) прокариоты
- 4) грибы

A 16

Выявить заражение ВИЧ- инфекцией или заболевание СПИДом можно, сделав анализ крови

- 1) на сахар
- 2) на гормоны
- 3) на протромбин
- 4) на антитела

A 17

Определите последовательность стадий постэмбрионального развития жука- плавунца

- 1) личинка, взрослая особь, куколка
- 2) куколка, личинка, взрослая особь
- 3) личинка, куколка, взрослая особь
- 4) куколка, взрослая особь, личинка

Часть 2

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

B 1

Какие из перечисленных примеров иллюстрируют общую дегенерацию?

- 1) сокращение числа пальцев до двух у страуса
- 2) упрощение нервной системы у ленточных червей
- 3) превращение корней у ратений повилыки в присоски
- 4) развитие зародышей млекопитающих в мышечном органе - матке
- 5) отсутствие фотосинтеза у растений-паразитов
- 6) отсутствие конечностей у змей

При выполнении задания В2 установите соответствие между содержанием первого и второго столбцов. Впишите в таблицу буквы выбранных ответов, а затем получившуюся последовательность букв перенесите в бланк ответов №1 без пробелов и других символов.

B 2

Установите соответствие между одноклеточным организмом и царством, к которому его относят.

ОДНОКЛЕТОЧНЫЙ ОРГАНИЗМ

- 1) обыкновенная амёба
- 2) туберкулёзная палочка
- 3) холерный вибрион
- 4) инфузория-туфелька
- 5) дрожжи
- 6) стрептококки

ЦАРСТВО

- А) Бактерии
- Б) Грибы
- В) Животные

1	2	3	4	5	6

При выполнении задания В3 установите правильную последовательность биологических процессов, явлений, практических действий. Запишите в таблицу буквы выбранных ответов, а затем получившуюся последовательность букв перенесите в бланк ответов №1 без пробелов и других символов

В 3

Установите последовательность соподчинения систематических категорий у животных, начиная с наименьшей

- | | |
|-------------------------------|-----------------|
| А) семейство Волчьих (Псовые) | Г) отряд Хищные |
| Б) класс Млекопитающие | Д) тип Хордовые |
| В) вид Обыкновенная лисица | Е) род Лисица |

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

Часть 3

Для ответов на задания этой части (С 1 – С 2) используйте бланк ответов №2. Запишите сначала номер задания (С 1 и т.д.), затем ответ к нему. На задание С1 дайте краткий свободный ответ, а на задание С2 – полный развернутый ответ.

С 1

Чем отличаются растения от животных? Назовите не менее трёх признаков

С 2

В одной молекуле ДНК нуклеотиды с тиминном (Т) составляют 24% от общего числа нуклеотидов. Определите количество (в %) нуклеотидов с гуанином (Г), аденином (А), цитозином (Ц) в молекуле ДНК и объясните полученные результаты.

