




ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ШКОЛА №1 ЯСИНОВАТСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО ОКРУГА»
ДОНЕЦКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ

РАССМОТРЕНО
на заседании ШМО
Протокол
от « 26 » 08.2024 г. № 1
Руководитель ШМО
 И.П.Ляшенко

СОГЛАСОВАНО
зам. директора
 Н.В.Винник
« 26 » 08 2024 г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор ГБОУ «Школа №1
Ясиноватского МО»
 И.Б.Турунова
« 26 » 08 2024 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по курсу «Подготовка к ЕГЭ по биологии»
(наименование предмета)

Среднее общее образование
(уровни общего образования)

2 года
(срок обучения)

Пояснительная записка

Рабочая программа по курсу «Подготовка к ЕГЭ по биологии» для учащихся 10-11 классов составлена на основе Федерального компонента Государственного стандарта общего образования, Примерной программы среднего (полного) общего образования. Базовый уровень. Федеральный компонент государственного стандарта. Примерные программы по биологии. - М.: Дрофа, 2004). Также использованы Программы для общеобразовательных учреждений к комплекту учебников, созданных под руководством В. В.Пасечника. Кодификатора элементов содержания и требований к уровню подготовки выпускников общеобразовательных учреждений для единого государственного экзамена по биологии. Спецификации контрольных измерительных материалов единого государственного экзамена.

Структура программы

Программа включает следующие разделы: пояснительную записку с требованиями к результатам обучения; основное содержание курса с перечнем разделов; тематическое планирование с указанием часов, отводимых на изучение каждой темы, перечнем лабораторных работ и определением основных видов учебной деятельности школьников; требованием к уровню подготовки; список литературы.

Место предмета в учебном плане

Программа курса «Подготовка к ЕГЭ по биологии» отводится 68 часов, в том числе в 10 классе – 34 часа, в 11 классе – 34 часа.

Общая характеристика курса

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

В процессе освоения программы, обучающиеся смогут проверить уровень знаний по различным разделам школьного курса биологии, а также пройдут необходимый этап подготовки к единому государственному экзамену.

Единый государственный экзамен (далее – ЕГЭ) представляет собой форму объективной оценки качества подготовки лиц, освоивших образовательные программы среднего общего образования, с использованием заданий стандартизированной формы (контрольных измерительных материалов). ЕГЭ проводится в соответствии с Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».

Контрольные измерительные материалы позволяют установить уровень

освоения выпускниками Федерального компонента государственного стандарта среднего (полного) общего образования по биологии, базовый и профильный уровни.

Результаты ЕГЭ по биологии признаются образовательными организациями высшего профессионального образования как результаты вступительных испытаний по биологии.

Цели изучения курса

Цели и задачи курса:

целенаправленная работа по подготовке учащихся 10-11 классов к итоговой аттестации;

Формирование основных компонентов содержания образования: знаний, репродуктивных и творческих умений;

Выполнение тренировочных упражнений и демоверсий ЕГЭ;

Активизация мышления учащихся;

Развить биологическую интуицию, выработать технику, чтобы быстро справиться с предложенными экзаменационными заданиями.

Виды и формы контроля

Текущий контроль осуществляется с помощью индивидуального опроса;

Тематический контроль осуществляется по завершении раздела, темы в форме тестирования, по опросному листу;

В завершении курса учащиеся выполняют пробное тестирование в соответствии с требованиями к экзаменационной работе по биологии.

Содержание

Содержание курса соответствует программе средней школы и нормативным документам ЕГЭ. В соответствии с кодификатором элементов содержания и требований к уровню подготовки выпускников по биологии содержание курса поделено на 7 содержательных блоков. Содержание этих блоков направлено на активизацию, систематизацию знаний об основных положениях биологических законов, теорий, закономерностей, гипотез, строение и признаков биологических объектов; сущности биологических процессов и явлений; особенностей строения и жизнедеятельности организма человека. В связи с тем, что в экзаменационной работе преобладают задания по разделу «Общая биология», то наибольшее количество часов отведено этому разделу.

1. «Биология как наука. Методы научного познания»

Контролирует материал о достижениях биологии, методах исследования, об основных уровнях организации живой природы.

2. «Клетка как биологическая система»

Содержит задания, проверяющие: знания о строении, жизнедеятельности и многообразии клеток; умения устанавливать взаимосвязь строения и функций органоидов клетки, распознавать и сравнивать клетки разных организмов, процессы, протекающие в них.

3. «Организм как биологическая система»

Контролирует усвоение знаний о закономерностях наследственности и изменчивости, об онтогенезе и воспроизведении организмов, о селекции организмов и биотехнологии, а также выявляет уровень овладения умениями применять биологические знания при решении задач по генетике.

4. «Система и многообразие органического мира»

Проверяются: знания о многообразии, строении, жизнедеятельности и размножении организмов различных царств живой природы и вирусах;

умения сравнивать организмы, характеризовать и определять их принадлежность к определённому систематическому таксону.

5. «Организм человека и его здоровье»

Направлен на определение уровня освоения системы знаний о строении и жизнедеятельности организма человека.

6. «Эволюция живой природы»

Включены задания, направленные на контроль: знаний о виде, движущих силах, направлениях и результатах эволюции органического мира; умений объяснять основные ароморфозы в эволюции растительного и животного мира, устанавливать взаимосвязь движущих сил и результатов эволюции.

7. «Экосистемы и присущие им закономерности»

Содержит задания, направленные на проверку: знаний об экологических закономерностях, о круговороте веществ в биосфере; умений устанавливать взаимосвязи организмов в экосистемах, выявлять причины устойчивости, саморазвития и смены экосистем.

Работа КИМами. Анализ (6 ч)

Планируемые результаты

1. Знать и понимать: основные положения биологических законов; теорий; закономерностей; гипотез; строение и признаки биологических объектов; сущность биологических процессов и явлений; современную биологическую терминологию и символику; особенности организма человека.
2. Уметь: объяснять и анализировать биологические процессы, устанавливать их взаимосвязи; решать биологические задачи; составлять схемы; распознавать, определять и описывать

биологические объекты, выявлять их особенности, сравнивать эти объекты и делать выводы на основе сравнения.

- Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для обоснования правил поведения в окружающей среде, здорового образа жизни, оказания первой помощи.

Учебно-тематический план

Название разделов	К-во часов	К/р Тест	Л/р п/р
«Биология как наука. Методы научного познания»	2		
Биология как наука, ее достижения, методы познания живой природы. Роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира	1		
Уровневая организация и эволюция. Основные уровни организации живой природы: клеточный, организменный, популяционно-видовой, биогеоценотический, биосферный. Биологические системы. Общие признаки биологических систем: клеточное строение, особенности химического состава, обмен веществ и превращения энергии, гомеостаз, раздражимость, движение, рост и развитие, воспроизведение, эволюция	1		
«Клетка как биологическая система»	11	1	
Современная клеточная теория, ее основные положения. Развитие знаний о клетке. Клеточное строение организмов – основа единства органического мира, доказательство родства живой природы	1		
Многообразие клеток. Прокариоты и эукариоты. Сравнительная характеристика клеток растений, животных, бактерий, грибов	1		1
Химический состав клетки. Макро- и микроэлементы. Взаимосвязь строения и функций неорганических и органических веществ (белков, нуклеиновых кислот, углеводов, липидов, АТФ), входящих в состав клетки. Роль химических веществ в клетке и организме человека	1		

Строение клетки. Взаимосвязь строения и функций частей и органоидов клетки – основа ее целостности	1		
Обмен веществ и превращения энергии – свойства живых организмов. Энергетический обмен и пластический обмен, их взаимосвязь. Стадии энергетического обмена. Брожение и дыхание. Фотосинтез, его значение, космическая роль. Фазы фотосинтеза. Световые и темновые реакции фотосинтеза, их взаимосвязь. Хемосинтез. Роль хемосинтезирующих бактерий на Земле	1		
Генетическая информация в клетке. Гены, генетический код и его свойства. Матричный характер реакций биосинтеза. Биосинтез белка и нуклеиновых кислот	1		2
Клетка – генетическая единица живого. Хромосомы, их строение (форма и размеры) и функции. Число хромосом и их видовое постоянство. Соматические и половые клетки. Жизненный цикл клетки: интерфаза и митоз. Митоз – деление соматических клеток. Мейоз. Фазы митоза и мейоза. Развитие половых клеток у растений и животных. Деление клетки – основа роста, развития и размножения организмов. Роль мейоза и митоза	1		
«Организм как биологическая система»	15	1	
Разнообразие организмов: одноклеточные и многоклеточные; автотрофы, гетеротрофы, аэробы, анаэробы	1		
Воспроизведение организмов, его значение. Способы размножения, сходство и различие полового и бесполого размножения. Оплодотворение у цветковых растений и позвоночных животных. Внешнее и внутреннее оплодотворение	1		
Онтогенез и присущие ему закономерности. Эмбриональное и постэмбриональное развитие организмов. Причины нарушения развития	1		
Генетика, ее задачи. Наследственность и изменчивость – свойства организмов. Методы генетики. Основные	1		

генетические понятия и символика. Хромосомная теория наследственности. Современные представления о гене и геноме			
Закономерности наследственности, их цитологические основы. Закономерности наследования, установленные Г. Менделем, их цитологические основы (моно-и дигибридное скрещивание). Законы Т. Моргана: сцепленное наследование признаков, нарушение сцепления генов. Генетика пола. Наследование признаков, сцепленных с полом. Взаимодействие генов. Генотип как целостная система. Генетика человека. Методы изучения генетики человека. Решение генетических задач.			4
Закономерности изменчивости. Ненаследственная (модификационная) изменчивость. Норма реакции. Наследственная изменчивость: мутационная, комбинативная. Виды мутаций и их причины. Значение изменчивости в жизни организмов и в эволюции	1		
Значение генетики для медицины. Наследственные болезни человека, их причины, профилактика.	1		
Селекция, ее задачи и практическое значение. Вклад Н.И. Вавилова в развитие селекции: учение о центрах многообразия и происхождения культурных растений; закон гомологических рядов в наследственной изменчивости. Методы селекции и их генетические основы. Методы выведения новых сортов растений, пород животных, штаммов микроорганизмов. Значение генетики для селекции. Биологические основы выращивания культурных растений и домашних животных	2		
Биотехнология, ее направления. Клеточная и генная инженерия, клонирование. Роль клеточной теории в становлении и развитии биотехнологии. Значение биотехнологии для развития селекции, сельского хозяйства, микробиологической промышленности, сохранения генофонда планеты. Этические аспекты развития некоторых исследований в биотехнологии	2		

(клонирование человека, направленные изменения генома)			
«Система и многообразие органического мира»	8	1	
Многообразие организмов. Значение работ К. Линнея и Ж-Б. Ламарка. Основные систематические (таксономические) категории: вид, род, семейство, отряд (порядок), класс, тип (отдел), царство; их соподчиненность. Вирусы – неклеточные формы жизни. Меры профилактики распространения вирусных заболеваний	1		
Царство бактерий, строение, жизнедеятельность, размножение, роль в природе. Бактерии – возбудители заболеваний растений, животных, человека. Профилактика заболеваний, вызываемых бактериями	1		
Царство грибов, строение, жизнедеятельность, размножение. Использование грибов для получения продуктов питания и лекарств. Распознавание съедобных и ядовитых грибов. Лишайники, их разнообразие, особенности строения и жизнедеятельности. Роль в природе грибов и лишайников	1		
Царство растений. Строение (ткани, клетки, органы), жизнедеятельность и размножение растительного организма (на примере покрытосеменных растений)	1		
Многообразие растений. Основные отделы растений. Классы покрытосеменных, роль растений в природе и жизни человека	1		
Царство животных. Одноклеточные и многоклеточные животные. Характеристика основных типов беспозвоночных, классов членистоногих. Особенности строения, жизнедеятельности, размножения, роль в природе и жизни человека	1		
Хордовые животные. Характеристика основных классов. Роль в природе и жизни человека. Распознавание (на рисунках) органов и систем органов у животных	1		
«Организм человека и его здоровье»	12	1	
Ткани. Строение и жизнедеятельность органов и систем	1		

органов: пищеварения, дыхания, выделения. Распознавание (на рисунках) тканей, органов, систем органов			
Строение и жизнедеятельность органов и систем органов: опорно-двигательной (скелет) Распознавание (на рисунках) органов и систем органов	1		
Опорно-двигательная система (мышцы)	1		
Внутренняя среда организма человека. Кровь, ее состав и функции. Группы крови. Переливание крови. Иммуитет.	1		
Кровообращение. Строение и работа сердца. Движение крови по сосудам.	1		
Дыхательная система. Строение и работа органов дыхания.	1		
Пищеварительная система. Обмен веществ и превращение энергии в организме человека. Витамины	1		
Выделительная система. Кожа.	1		
Нервная и эндокринная системы. Нейрогуморальная регуляция процессов жизнедеятельности организма как основа его целостности, связи со средой	1		
Анализаторы. Органы чувств, их роль в организме. Строение и функции.	1		
Личная и общественная гигиена, здоровый образ жизни. Профилактика инфекционных заболеваний (вирусных, бактериальных, грибковых, вызываемых животными). Предупреждение травматизма, приемы оказания первой помощи. Психическое и физическое здоровье человека.	1		
«Эволюция живой природы»	9	1	
Вид, его критерии. Популяция – структурная единица вида и элементарная единица эволюции. Микроэволюция. Образование новых видов. Способы видообразования.	2		
Развитие эволюционных идей. Значение эволюционной теории Ч. Дарвина. Взаимосвязь движущих сил эволюции. Формы естественного отбора, виды борьбы за существование. Синтетическая теория эволюции.	2		

Элементарные факторы эволюции. Исследования С.С. Четверикова. Роль эволюционной теории в формировании современной естественнонаучной картины мира.			
Доказательства эволюции живой природы. Результаты эволюции: приспособленность организмов к среде обитания, многообразие видов.	1		
Макроэволюция. Направления и пути эволюции (А.Н. Северцов, И.И. Шмальгаузен). Биологический прогресс и регресс, ароморфоз, идиоадаптация, дегенерация. Причины биологического прогресса и регресса. Гипотезы возникновения жизни на Земле. Основные ароморфозы в эволюции растений и животных.	1		
Происхождение человека. Человек как вид, его место в системе органического мира. Гипотезы происхождения человека современного вида. Движущие силы и этапы эволюции человека. Человеческие расы, их генетическое родство.	2		
«Экосистемы и присущие им закономерности	9	1	
Среды обитания организмов. Экологические факторы: абиотические, биотические. Антропогенный фактор. Их значение	1		
Экосистема (биогеоценоз), ее компоненты: продуценты, консументы, редуценты, их роль. Видовая и пространственная структуры экосистемы. Трофические уровни. Цепи и сети питания, их звенья. Правила экологической пирамиды. Составление схем передачи веществ и энергии (цепей питания)	2		
Разнообразие экосистем (биогеоценозов). Саморазвитие и смена экосистем. Устойчивость и динамика экосистем. Биологическое разнообразие, саморегуляция и круговорот веществ – основа устойчивого развития экосистем. Причины устойчивости и смены экосистем. Изменения в экосистемах под влиянием деятельности человека. Агроэкосистемы, основные отличия от природных	2		

экосистем			
Биосфера – глобальная экосистема. Учение В.И. Вернадского о биосфере. Живое вещество, его функции. Особенности распределения биомассы на Земле. Биологический круговорот и превращение энергии в биосфере, роль в нем организмов разных царств. Эволюция биосферы	2		
Глобальные изменения в биосфере, вызванные деятельностью человека (нарушение озонового экрана, кислотные дожди, парниковый эффект и др.). Проблемы устойчивого развития биосферы. Правила поведения в природной среде	1		
Работа с КИМами ЕГЭ. Анализ работ	4		
Итого	70		

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
10 класс (34 часа)

№	Тема урока	Тип урока	Элементы содержания	Требования к уровню подготовки	Д/З	К-во часов	Дата	
							план	факт
			«Биология как наука. Методы научного познания»			2		
1	Биология как наука, ее достижения, методы познания живой природы. Роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира		Биология как наука, ее достижения, методы познания живой природы. Роль биологии.	Определяют понятия, формируемые в ходе изучения темы Биология как комплексная наука, роль биологии в современном обществе. Приводят примеры имена многих выдающихся ученых, внесших вклад в развитие биологии	Записи в тетради Соответствующий § В учебнике	1		
2	Уровневая организация и эволюция. Биологические системы. Общие признаки		Уровни организации живой материи: молекулярный, клеточный, организменный, популяционно-видовой, экосистемный, биосферный	Уметь характеризовать уровни организации живой материи		1		
			«Клетка как биологическая система»			10+1		
3	Современная клеточная теория, ее основные положения. Развитие знаний о клетке.		Современная клеточная теория, ее основные положения. Развитие знаний о клетке.	Знать основные положения клеточной теории, этапы становления клеточной теории.		1		
4 5	Многообразие клеток. Прокариоты и эукариоты. Сравнительная характеристика клеток		Многообразие клеток. Прокариоты и эукариоты. Сравнительная характеристика клеток растений, животных,	Знать признаки живых организмов – клеточное строение. Уметь распознавать и описывать на таблицах основные части и органоиды клетки; сравнивать		2		

	растений, животных, бактерий, грибов		бактерий, грибов	разные клетки и делать выводы на основе их строения.			
6	Химический состав клетки.		Химический состав клетки, макро-микроэлементы, ультрамикроэлементы; роль воды в жизни клетки и организмов, минеральные соли и их роль в клетке	Знать химический состав клетки. Неорганические и органические вещества клетки. Уметь характеризовать особенности химического состава клетки; называть неорганические вещества, их роль в жизнедеятельности клетки; объяснять единство органического мира сходством химического состава и клеточным строением	1		
7	Строение клетки. Взаимосвязь строения и функций частей и органоидов клетки – основа ее целостности		Взаимосвязь строения и функций цитоплазмы и ее органоидов.	Уметь характеризовать органоиды, распознавать и описывать на таблицах основные части и органоиды клетки.	1		
8	Энергетический обмен и пластический обмен, их взаимосвязь. Стадии энергетического обмена. Брожение и дыхание. Фотосинтез, его значение, космическая роль. Фазы фотосинтеза. Хемосинтез. Роль хемосинтезирующих бактерий на Земле		Обмен веществ и превращение энергии. Энергетический обмен и пластический обмен, их взаимосвязь.	Знать этапы энергетического обмена Уметь объяснять роль АТФ в обмене веществ в клетке; характеризовать сущность и значение обмена веществ, этапы энергетического и пластического обмена, сравнивают энергетическую эффективность гликолиза и клеточного дыхания.	1		
9 10 11	Генетическая информация в клетке. Гены, генетический код и его свойства. Матричный характер реакций биосинтеза. Биосинтез белка и		Гены, генетический код и его свойства. Матричный характер реакций биосинтеза. Биосинтез белка и нуклеиновых кислот	Характеризуют процессы, связанные с биосинтезом белка в клетке. Описывают процессы транскрипции и трансляции, применяя принцип комплементарности и генетического кода.	3		

	нуклеиновых кислот							
12	Клетка – генетическая единица живого. Хромосомы, их строение (форма и размеры) и функции. Митоз – деление соматических клеток. Мейоз. Фазы митоза и мейоза. Развитие половых клеток у растений и животных. Деление клетки – основа роста, развития и размножения организмов. Роль мейоза и митоза		Хромосомы, их строение (форма и размеры) и функции. Жизненный цикл клетки: интерфаза и митоз. Митоз – деление соматических клеток. Мейоз. Фазы митоза и мейоза. Развитие половых клеток у растений и животных.	Определяют понятия, формируемые в ходе изучения темы Характеризуют биологическое значение митоза. Описывают основные фазы митоза. Устанавливают причинно-следственные связи между продолжительностью остального периода жизненного цикла клетки. Определяют понятия, формируемые в ходе изучения темы. Характеризуют стадии развития половых клеток и стадий мейоза по схемам. Сравнивают митоз и мейоз.		1		
			«Организм как биологическая система»			14+1		
13	Разнообразие организмов: одноклеточные и многоклеточные; автотрофы, гетеротрофы, аэробы, анаэробы		Одноклеточные и многоклеточные; автотрофы, гетеротрофы, аэробы, анаэробы	Знать особенности строения одноклеточных, многоклеточных; уметь сравнивать автотрофы, гетеротрофы, аэробы, анаэробы		1		
14	Воспроизведение организмов, его значение. Способы размножения, сходство и различие полового и бесполого размножения. Оплодотворение у цветковых растений и позвоночных		Размножение. Способы размножения, сходство и различие полового и бесполого размножения. Оплодотворение у цветковых растений и позвоночных животных.	Знать основные стадии гаметогенеза, основные типы оплодотворения, формы размножения; Уметь сравнивать бесполое и половое размножения; Описывают способы вегетативного размножения растений, характеризовать сущность и значение		1		

	животных.			оплодотворения				
15	Онтогенез и присущие ему закономерности. Эмбриональное и постэмбриональное развитие организмов. Причины нарушения развития		Онтогенез и присущие ему закономерности.	Знать периоды онтогенеза; Характеризуют периоды онтогенеза. Описывают особенности онтогенеза на примере различных групп организмов. Объясняют биологическую сущность биогенетического закона.	1			
16	Генетика, ее задачи. Методы генетики. Основные генетические понятия и символика. Хромосомная теория наследственности.		Генетика, ее задачи. Методы генетики. Основные генетические понятия и символика. Хромосомная теория наследственности.	Уметь воспроизводить формулировки законов, описывать механизм проявления закономерностей, составлять схемы скрещивания. Решают задачи	1			
17	Основные законы Г.Менделя		Основные законы Менделя. Решение задач	Уметь воспроизводить формулировки законов, описывать механизм проявления закономерностей, составлять схемы скрещивания. Решают задачи	1			
18 19 20 21	Закономерности изменчивости.		Закономерности изменчивости. Ненаследственная изменчивость. Норма реакции. Наследственная изменчивость	Знать различные виды изменчивости, виды мутаций. Уметь объяснять механизм возникновения различных видов изменчивости и мутаций	4			
22	Значение генетики для медицины. Наследственные болезни человека, их причины, профилактика.		Наследственные заболевания и их причины	Знать основные причины наследственных заболеваний Уметь объяснять опасность близкородственных браков	1			
23 24	Селекция, ее задачи и практическое значение.		Селекция, ее задачи и практическое значение.	Знать методы селекции, ее задачи. Уметь: объяснять происхождение	2			

				культурных растений, сравнивать массовый и индивидуальный отборы, объяснять явление гетерозиса.				
25-26	Биотехнология, ее направления.		Биотехнология, ее направления.	Знать методы используемые в селекции микроорганизмов. Уметь: объяснять значение селекции микроорганизмов; успехи биотехнологии. Уметь сравнить клонирование с традиционным методом селекции. Объяснять методы генной инженерии.		2		
			«Система и многообразие органического мира»			8		
27-28	Многообразие организмов. Значение работ К. Линнея и Ж-Б. Ламарка. Основные систематические (таксономические) категории Вирусы – неклеточные формы жизни. Меры профилактики распространения вирусных заболеваний		Значение работ К. Линнея и Ж-Б. Ламарка. Основные систематические (таксономические) категории Вирусы – неклеточные формы жизни.	Знать основные систематические категории: вид, род, семейство, отряд (порядок), класс, тип (отдел), царство и их соподчиненность; общую характеристику царств бактерий, грибов, растений, животных. Уметь распознавать представителей разных царств и давать их общую характеристику.		2		
29	Царство бактерий, строение, жизнедеятельность, размножение, роль в природе.		Строение бактериальной клетки.	Знать строение бактериальной клетки Уметь распознавать описывать особенности клеток бактерий.		1		
30	Царство грибов, строение, жизнедеятельность, размножение.		Признаки царства грибов, строение грибов	Знать классификацию и значение грибов в природе и жизни человека. Уметь распознавать и описывать		1		

				особенности строения грибов; объяснять роль грибов в природе и в жизни человека.				
31	Царство растений.		Признаки царства растения.	Знать признаки растений Уметь сравнивать растения между собой; распознавать и описывать отделы растений	1			
32	Многообразие растений. Основные отделы растений. Классы покрытосеменных, роль растений в природе и жизни человека		Многообразие растений. Основные отделы растений. Классы покрытосеменных, роль растений в природе и жизни человека	Знать основные классы покрытосеменных растений; особенности строения ,жизненные формы покрытосеменных растений; уметь наблюдать и узнавать цветковые растения; объяснять происхождение покрытосеменных растений; обосновывать роль цветковых растений	1			
33	Царство животных. Одноклеточные и многоклеточные животные. Характеристика основных типов беспозвоночных, классов членистоногих.		Царство животных. Одноклеточные и многоклеточные животные. Характеристика основных типов беспозвоночных, классов членистоногих	Уметь выделять особенности животных; приводить примеры животных царство животных. Особенности строения одноклеточных и многоклеточных животных. Характеризовать основные типы беспозвоночных и позвоночных; объяснять особенности строения, жизнедеятельности животных.	1			
34	Хордовые животные. Характеристика основных классов. Роль в природе и жизни человека.		Признаки хордовых	Знать подтипы типа хордовые, представителей Уметь распознавать животных типа Хордовые выделять признаки хордовых животных	1			

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

11 класс (34 часа)

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 11 класс (34 часа)							
			«Организм человека и его здоровье»			12	
1	Ткани. Строение и жизнедеятельность органов и систем органов: пищеварения, дыхания, выделения.		Клеточное строение организма человека. Ткани животных и человека	Знать органоиды клетки, основные группы тканей человека, уметь описывать и распознавать (на рисунках) тканей, органов, систем органов		1	
2	Строение и жизнедеятельность органов и систем органов: опорно-двигательной (скелет)		Опора и движение. Строение и функции опорной системы	Знать особенности строения скелета человека, функции одс; Уметь распознавать и устанавливать взаимосвязь между строением и функциями отделов скелета.		1	
3	Мышцы. Работа мышц		Обзор основных мышц человека.	Уметь распознавать основные группы мышц, раскрывать сущность биологического процесса работы мышц		1	
4	Внутренняя среда организма человека. Кровь, ее состав и функции. Группы крови. Переливание крови. Иммуниетет.		Кровь, ее состав и функции. Группы крови. Переливание крови. Иммуниетет.	Знать составляющие внутренней среды организма, составляющие крови, плазмы; Уметь характеризовать сущность свертывания крови, иммунитета		1	
5	Кровообращение. Строение и работа сердца. Движение крови по сосудам.		Строение сердца (предсердия, желудочки, створчатые и полулунные клапаны) и его функции (фазы сердечной деятельности.) Автоматизм	узнать как работает сердце и как его укрепить; сердечного цикла. научиться описывать сущность биологического процесса работы сердца, устанавливать взаимосвязь		1	

			сердечной мышцы. Регуляция сердечных сокращений.	между строением и функциями сердца. Автоматизм сердечной мышцы.				
6	Дыхательная система. Строение и работа органов дыхания.		Дыхание. Система органов дыхания (верхние дыхательные пути, гортань как орган голосообразования, трахея, главные бронхи, бронхиальное дерево, легкие) и ее роль в обмене веществ.	узнать особенности строения организма человека - органы дыхательной системы. научиться распознавать и описывать на таблицах основные органы дыхательной системы человека;		1		
7	Пищеварительная система. Обмен веществ и превращение энергии в организме человека. Витамины		Питание. Пищевые продукты и питательные вещества: белки, жиры, углеводы, минеральные вещества, витамины, вода. Пища как биологическая основа жизни. Пищеварение. Органы пищеварения. Значение кулинарной обработки пищи.	узнать питательные вещества и пищевые продукты, в которых они находятся. научиться объяснять роль питательных веществ в организме; характеризовать сущность процесса питания. Различать на таблицах и муляжах органы пищеварительной системы.		1		
8	Выделительная система. Кожа.		Выделение. Мочевыделительная система. Роль органов мочевого выделения, их значение. Строение и функции почек. Предупреждение почечных заболеваний Мочеполовые инфекции, меры их предупреждения. Предупреждение заболеваний почек.	научиться использовать приобретенные знания для соблюдения мер профилактики заболеваний выделительной системы, профилактики вредных привычек; анализировать и оценивать воздействие факторов риска на здоровье использовать приобретенные знания для соблюдения мер профилактики заболеваний выделительной системы, профилактики вредных привычек		1		

9	Нервная и эндокринная системы. Нейрогуморальная регуляция процессов жизнедеятельности организма как основа его целостности, связи со средой		Нервная система. Значение нервной системы. Отделы нервной системы: центральный и периферический. Нервы, нервные узлы Рефлекторный характер деятельности нервной системы. Рефлекс, рефлекторная дуга, Рецепторы. Эндокринная система. Железы внешней и внутренней секреции. Их строение и функции. Свойства и функции гормонов.	Знать определения понятия «рефлекс»; особенности строения нервной системы (отделы, органы); принцип деятельности нервной системы; функции нервной системы. Узнать особенности строения и работы желез эндокринной системы; железы внешней секреции. Научиться различать железы внутренней секреции и железы внешней секреции; распознавать и описывать на таблицах органы эндокринной системы		1		
10	Анализаторы. Органы чувств, их роль в организме. Строение и функции.		Анализатор. Органы чувств. Значение анализаторов. Рецепторы, проводящие пути, чувствительные зоны коры больших полушарий.	Знать как работают органы чувств и анализатор в целом; ключевые понятия: органы чувств, анализатор, рецептор; состав анализаторов.		1		
11	Личная и общественная гигиена, здоровый образ жизни.		Личная и общественная гигиена, здоровый образ жизни.			1		
			«Эволюция живой природы»			9		
12 13	Вид, его критерии. Популяция – структурная единица вида и элементарная единица эволюции. Микроэволюция. Образование новых видов. Способы видообразования.		Основные понятия: вид, подвид, виды-двойники, ареал, критерии вида: Совокупность критериев – условие обеспечения целостности и единства вида. Популяция – элементарная единица эволюции. Генофонд.	Знать основные понятия вид, критерии вида. Уметь характеризовать критерии вида, доказывать необходимость совокупности критериев для сохранения целостности и единства вида; приводить примеры видов животных и растений; перечислять критерии вида; анализировать содержание понятия «вид», популяция		2		

14 15	Развитие эволюционных идей. Значение эволюционной теории Ч. Дарвина.		Развитие биологии в додарвиновский период. Эволюционная теория Ч. Дарвина. античные воззрения. Эпоха Возрождения.	Знать ученых, внесших вклад в развитие биологии. Уметь: объяснять роль биологии в формировании научного мировоззрения, характеризовать вклад ученых в развитие биологии как науки		2		
16	Доказательства эволюции живой природы. Результаты эволюции: приспособленность организмов к среде обитания, многообразие видов.		Основные понятия: приспособленность вида к условиям среды, мимикрия, маскировка, предупреждающая окраска,	Знать определения понятий «приспособленность вида», основные типы приспособлений организмов. Уметь приводить примеры приспособленности организмов к условиям среды. Объяснять относительный характер приспособительных признаков у организмов		1		
17	Макроэволюция. Направления и пути эволюции (А.Н. Северцов, И.И. Шмальгаузен).		Макроэволюция. Переходные формы. Филогенетические ряды.	Знать определения ключевых понятий; доказательства макроэволюции. Уметь объяснять и приводить соответствующие примеры.		1		
18 19	Происхождение человека. Человек как вид, его место в системе органического мира. Гипотезы происхождения человека современного вида. Движущие силы и этапы эволюции человека. Человеческие расы, их генетическое родство.		Основные понятия: Антропология, антропогенез, движущие силы антропогенеза. Факты: происхождение человека. Место человека в системе животного мира.	Знать определение термина: «антропология», «антропогенез», движущие силы антропогенеза Уметь определять место человека в системе животного мира.		2		
			«Экосистемы и присущие им закономерности			9		

20	Среды обитания организмов. Экологические факторы: абиотические, биотические. Антропогенный фактор. Их значение		Основные понятия: экология, абиотические, биотические, антропогенные факторы. <i>Факты:</i> Экология – наука о взаимосвязях организмов с окружающей среды.	<i>Знать</i> определение терминов: «экология», «абиотические», «биотические», «антропогенный факторы». <i>Уметь</i> анализировать и оценивать воздействия факторов среды на живые организмы; выявлять приспособленность живых организмов к действию экологических факторов.		1		
21 22	Экосистема (биогеоценоз), ее компоненты: продуценты, консументы, редуценты, их роль. Цепи и сети питания, их звенья.		Биоценоз, экосистема, биогеоценоз, биосфера, искусственные и естественные экосистемы. Структура сообщества.	<i>Знать</i> определения ключевых понятий, компоненты пространственной и экологической структуры экосистем <i>Уметь</i> характеризовать компоненты структуры экосистем, описывать биогеоценоз, объяснять различие экосистем.		2		
23 24	Разнообразие экосистем (биогеоценозов). человека. Агроэкосистемы, основные отличия от природных экосистем		Биогеоценозы. Смена экосистем. Причины. Установление равновесного состояния. Агроэкосистемы	<i>Знать</i> определения ключевых понятий. <i>Уметь</i> описывать механизм сукцессии; объяснять причины смены экосистем и его роль в природе. Приводить примеры агроценозов; выделять отличия агроценоза от биоценоза		2		
25 26	Биосфера – глобальная экосистема. Учение В.И. Вернадского о биосфере. Живое вещество, его функции. Особенности распределения биомассы на Земле. Биологический		Гипотеза биопоэза. Гипотеза симбиотического происхождения эукариотических клеток. Распространение и роль живого вещества в биосфере. Учение В.И Вернадского.	<i>Знать</i> основные этапы в развитии жизни на Земле, определение понятия: «биосферы», структура биосферы, свойства биосферы. <i>Уметь</i> характеризовать живое, биокосное вещество биосферы; объяснять роль биологического разнообразия в сохранении биосферы; анализировать		2		

	круговорот и превращение энергии в биосфере, роль в нем организмов разных царств.			содержание рисунка в учебнике и определять границы биосферы.				
27	Глобальные изменения в биосфере, вызванные деятельностью человека (нарушение озонового экрана, кислотные дожди, парниковый эффект и др.). Проблемы устойчивого развития биосферы. Правила поведения в природной среде		Основные понятия: антропогенные факторы. Факты: влияние человека на биосферу. Антропогенные факторы воздействия на биоценозы. Факторы вызывающие экологический кризис.	Знать роль человека в биосфере факторы вызывающие экологический кризис; антропогенные факторы воздействия на биоценозы. Уметь высказывать предположения о последствиях вмешательства человека в процессы биосферы; предлагать пути преодоления экологического кризиса; объяснять необходимость защиты окружающей среды; использовать приобретенные знания в повседневной жизни для соблюдения правил поведения в окружающей среде.		1		
28-34	Работа с КИМами ЕГЭ. Анализ работ					7		
	Итого					34		