

Приложение к основной общеобразовательной
программе среднего общего образования
Приказ №100 от 31 августа 2015 г.

Муниципальное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа №1
Пугачёвского района Саратовской области»

Рабочая программа
по курсу «Литература в 10 классе»
учителя
Чикиной Анны Николаевны

Рассмотрено на заседании
педагогического совета
протокол №1
от «30» августа 2015 г.

Пояснительная записка.

Рабочая программа составлена на основе федерального государственного образовательного стандарта биологии для основной школы, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.06.2014 № 1089/н, с учетом особенностей образовательного процесса в образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования. Авторы: Пономарев В. С., Корнилова О. С., Симонова Т. С., Кучменко О. А. - М.: Просвещение, 2017.

1. Цели и задачи учебного курса

Рабочая программа учебного предмета биологии для 10 класса составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.06.2014 № 1089/н, с учетом особенностей образовательного процесса в образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования. Программа разработана с учетом актуальных потребностей обучающихся в получении знаний, развитии личностных и интеллектуальных качеств личности. Программа учебного предмета «Биология» построена на основе принципа построения учебного материала в 34 часа в 10 классе на 34 учебных недели. Программа ограничивается в объеме и не включает в себя лабораторных и практических работ.

В системе среднего общего образования биология как предмет занимает важное место в формировании научной картины мира; функциональной готовности к повседневной жизни; навыков здорового образа жизни; отношения к живой природе и человеку; к биологической информации, получаемой

Изучение биологии создает условия для формирования интеллектуальных, гражданских и социальных компетенций.

Освоение программы по биологии обеспечивает исследовательской деятельности, научные теоретических и практических задач.

Изучение биологии ориентировано на подготовку выпускников к жизни в современном обществе.

Изучение биологии обеспечивает: при решении практических задач в жизни.

нестандартной ситуации, умения применять знания; овладение основами исследовательской деятельности и грамотного оформления результатов; способности моделировать некоторые объекты живой природы.

Изучение предмета позволяет формировать умения анализировать, прогнозировать и оценивать последствия деятельности человека.

Рабочая программа и содержание курса соответствуют требованиям Стандарта среднего уровня.

Рабочая программа построена на гуманизме, биоцентризме и полицентризме природы и ее закономерной эволюции, историзме явлений в природе и открытии их в понимании биологии как науки и как деятельности людей для охраны окружающей среды.

Рабочая программа предусматривает формирование у учащихся навыков самостоятельной работы перед биологической наукой, охранение окружающей среды, живой природы.

Особое внимание уделено развитию экологического сознания, формированию компетентных качеств познавательной деятельности, (познавательных, универсальных действий), укреплению научной картины мира с учетом биологических факторов, коммуникативных, эстетических и культурных. Настоящая программа максимально направлена на формирование понимания и воспитания учащихся. Особенности данной программы являются:

- формирование на базе знаний и умений культуры общечеловеческой культуры;
- усиление внимания к изучению биологии как исключительной ценности, призывающей к бережному отношению к ней;
- обновление содержания основных биологических понятий и практик;
- обогащение учебного материала патриотизма;
- изучение биографий ученых в соответствии с их вкладом в науку и ориентация на их деятельность.

- подготовка выпускников базовой школы биологии в практической деятельности хозяйства;
- рационального природопользования, антропогенной экологии, фармацевтики;
- раскрытие общеприродных биологических процессов природы на основе принципа доступности знаний и умений, приобщения к биологии;

• формирование грамотного подхода к жизненному пути в результате профильного обучения.

Методологической основой представлений является системный подход, который предполагает

- формирование готовности обучающихся к непрерывному образованию;
- проектирование и конструирование среды организации, осуществляющей обучение;
- активное участие обучающихся в образовательной деятельности;
- построение образовательной деятельности в возрастных и психологических особенностях здоровья обучающихся.

Рабочая программа является основой методического подхода. В связи с этим, личностное, обучающее определяется характером первую очередь учебной, а процесс формирования организации, отражающей правовую основу рассматривается как совокупность компонентов:

- цели образования, содержания образования, форм, методов, средств (технологии и ресурсы);
- субъектов системы образования (педагогов (законные представители));
- материальной базы как средства реализации принципа преемственности начального общего, профессионального образования через содержание, так и через формы, Организация осуществляется принципом непрерывности, что позволяет создать условия для реализации возможностей каждого обучающегося.

Основная образовательная программа (с учетом психологических особенностей детей связанных:

- с формированием системы взаимоотношений,
- ценностных установок, отражающих позиции в деятельности и ориентаций, миробобщенных представлений о мире в целом, об окружающей действительности, других людях, руководствоваться им в деятельности,
- с переходом от учебных действий, связанных с овладением учебной деятельностью и смыслового и творческого компонента профессиональной деятельности к личностные устремления обучающихся.

Ведущее место у обучающихся на уроках занимают мотивы, связанные с дальнейшей самостоятельной жизни, с дальнейшим Эти мотивы приобретают личностный смысл.

- с освоением видов деятельности по учебному предмету, в проектных и проблемных ситуациях; с поиском теоретическим проблемам, к способам поиска индивидуальных проблем, способам индивидуальной деятельности;
- с формированием у обучающихся научной терминологии и понятий;
- с самостоятельным приобретением требовательности к самому себе; реализмом в формировании целей и устойчивости при их достижении; усилением ответственности людей.

Переход обучающегося в старшую школу юности, или подростка, который устанавливает личностные черты. новообразование юношеского возраста самоопределение, построение жизненных идентичности устойчивого образа «Я». юношеском возрасте характеризуется интересами, отношениями, установками подросткового возраста к самостоятельности фактически завершается становление

психологических функций, необходимостью полноценного существования. Социально-педагогическое образование в данном возрасте предполагает не только четкую ориентировку и определение своих

Рабочая программа курса биологии и экологии служит непосредственным продолжением программы начальных классов, составленной автором совместно с И. Н. Пономаревой.

Программа разработана в соответствии с требованиями уровня среднего образования и рассчитана на 34 (1 час в неделю) учебных часов в рабочей программе сокращена на 1 час (вместо 2 часов будет дан 1 час).

Формы организации образовательного процесса

Для повышения эффективности обучения и получения практическому использованию полученных знаний используются следующие формы организации учебного процесса:

- урок, беседа, консультация, лабораторная работа;

- групповые формы организации работы в группах, групповые творческие задания

- индивидуальные: работа с литературой, информационные, письменные упражнения, выработка навыков работы с компьютером.

Практические и лабораторные работы, проводятся после инструктажа и ознакомления учащихся с правилами безопасности.

В качестве дополнительных форм организации образовательного процесса

используется система проектных заданий, самостоятельная работа учащихся с информационными технологиями.

Организация работы учащихся направлена на:

- * создание оптимальных условий обучения
- * исключение психотравмирующих факторов
- * сохранение психосоматического здоровья
- * развитие положительной мотивации к обучению
- * развитие индивидуальности и одаренности

Методы обучения:

- * словесные: рассказ, беседа, лекция;
- * наглядные: иллюстрации, демонстрации как объектов, так и процессов;
- * практические: выполнение практических работ с помощью справочников и литературой (обычно письменные упражнения, самостоятельные работы, комбинированные задания).

Метапредметные результаты:

Регулятивные:

- способность выбирать целевые и исполнительские действия и поступки по отношению к своему и окружающим;
- самостоятельно обнаруживать и формировать учебные проблемы;
- планировать свою образовательную деятельность;
- работать по самостоятельно составленному плану;
- соотносить результат деятельности с поставленной целью;
- различать способ и результат деятельности;
- уметь оценить степень успешности своей образовательной деятельности.

Познавательные:

- овладение составляющими исследовательской деятельности, включая умения видеть проблему, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, наблюдать, экспериментировать, делать выводы и обобщения, структурировать материал, объяснять, защищать свои идеи;
- умение работать с разными источниками учебной информации (находить биологическую информацию в учебнике, справочниках), анализировать и преобразовывать информацию из одного источника в другой;
- самостоятельно решать задачи и определять пути их решения;
- представлять информацию в оптимальной форме;
- понимать систему взглядов и интересов;
- владеть приемами быстрого чтения и рациональным способом самообразования.

Коммуникативные:

- толерантно строить свои отношения с другими людьми, интересов, находить компромиссы;
- понимать не похожую на свою точку зрения (на основе текста);
- понимать, оценивать, интерпретировать информацию в неявном виде;
- объяснять смысл слов и словосочетаний с опорой на речевой опыт или контекст;
- самостоятельно критично оценивать информацию.

- при необходимости корректно убеждать (точки зрения);
- умение адекватно использовать средства аргументации своей позиции, сравнивать, аргументировать свою точку зрения,

Планируемые результаты освоения курса

Выпускник на экзаменах должен:

- раскрывать основные проблемы биологии в форме научной картины действительности
- понимать и описывать взаимосвязь биологией, физикой, химией, географией
- понимать, различать и описывать основополагающими биологическими понятиями экосистема, биосфера;
- использовать основные методы научные биологических исследований, применять биологических объектов явлений, объяснять, анализировать их, формулировать выводы
- формулировать гипотезы на основании информации и предлагать варианты проведения экспериментов
- сравнивать с критериями между собой критериям, делать выводы на основе сравнения
- обосновывать единство живой и неживой природы, взаимосвязь живых организмов биологических теорий;
- приводить примеры веществ основных групп клетки (белков, жиров, углеводов), нуклеиновых кислот
- распознавать и описывать их на схематических изображениях
- распознавать популяцию биологическому критерию;
- описывать фенотип многоклеточных морфологическому критерию;
- объяснять многообразие организмов
- классифицировать биологические объекты нескольких существенных признаков (траектория, особенности развития);
- объяснять причины наследственных заболеваний
- выявлять в окружающей среде организмы, влияющие на изменчивость, используя закон естественного наследственности и ненаследственную изменчивость

- выявлять генотип, физиологические адаптации организмов к среде обитания;
- составлять схемы переноса энергии (питания);
- приводить доказательства необходимости для устойчивого развития окружающей среды;
- оценивать достоверность информации из разных источников, выделять необходимые в учебной деятельности и решении проблем;
- представлять биологическую информацию в виде графиков, диаграмм и таблиц;
- оценивать теоретические и практические достижения биологии в области генетики, селекции, эволюции, экологии, анатомии, физиологии, биохимии, биологии развития человека;
- объяснять последствия влияния мутагенов;
- объяснять возможные причины наследственных заболеваний.

Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться:

- давать научное объяснение биологическим явлениям, закономерностям, используя эволюционную теорию, учение о биосфере, закономерности изменчивости;
- характеризовать современные направления биологии, описывать их возможности;
- сравнивать способы деления клетки (митоз и мейоз);
- решать задачи на построение фрагмента ДНК по участку матричной РНК (мРНК) по участку ДНК;
- решать задачи на определение количества аминокислот, нуклеотидов, сахаров в полимерах (ДНК, РНК, белок) и поделить их на мономеры (аминокислоты, нуклеотиды, сахара);
- решать генетические задачи на моногибридное и полигибридное скрещивание, используя терминологию и символы генетики;
- устанавливать тип наследования и составлять родословную, определяя вероятность рождения детей с наследственными заболеваниями;
- оценивать результаты в эволюции, прогнозировать возможные последствия существования отдельных биологических сообществ.

Содержание тем учебного курса 10класс

1. Введение в курс общепроизводических явлений; 6 часов

Содержание курса биологии и биологические процессы. Биосистема как структурно-функциональная единица жизни. Структурно-функциональная организация живой природы. Методы изучения природы. Биология и экология. Биология и культура.

2. Биосферный уровень организации жизни; 9 часов

Учение В. И. Вернадского о биосфере. Функции живого вещества в биосфере. Эволюция биосферы. А. И. Опарин. Д. Ж. Холдейна. Биохимическая биология. Круговороты веществ и потоки энергии в биосфере. Биосфера как глобальная система. Житель биосферы. Глобальные изменения деятельности человека. Роль в развитии биосферы. Биосферный уровень организации жизни. Материя. Среды жизни организмов на биотическом, биотическом, антропогенном факторах в жизни организмов.

3. Биогеоэкологический уровень организации жизни; 8 часов

Биогеоэкология как биосистема и особые биогеоэкологические формы. Биогеоэкология, биогеоэкологические формы, экологические особенности организмов разных ярусов. Пространство и время в биогеоэкологии. Биоэкологические связи и зависимости в биогеоэкологии. Структура и свойства притока энергии в биогеоэкологии. Устойчивость и динамика биогеоэкологических систем. Зарождение и смена биогеоэкологических систем. Экологическое природопользование.

Лабораторная работа: 1. Приспособленность организмов в биоэкологических формах, экологические особенности организмов разных ярусов.
Лабораторная работа: 2. Свойства экосистем.

4. Популяционно-видовой уровень организации жизни; 11 часов

Вид, его критерии и структура. Видовое разнообразие. Популяция как единица эволюции. Видовое разнообразие и увеличение видового разнообразия. Эволюционные идеи в учении об эволюции. Человек как вид. Происхождение и эволюция человека.

Движущие силы и факторы эволюции. Прогнозы эволюции. Теория эволюции. Синтетическая теория эволюции. Основные закономерности эволюции. Ароморфоз, идиоадаптация. Биологическая прогрессивность. Видового разнообразия. Биологическая эволюция. Проблемы биологии. Биосфера.

Лабораторная работа: 3. Характеристики видов (Морфологические критерии, используемые при определении вида)

Содержание тем учебного курса 11 класс

1. Организменный уровень живой материи; 17 часов.

Организменный уровень организации жизни в природе. Биосфера. Жизнедеятельность организмов. Различия в способах питания. Индивидуальное развитие организмов. Эмбриональный и постэмбриональный периоды.

Генетика — наука о закономерностях наследственности и изменчивости организмов. Основные понятия генетики. Теория наследственности. Современные представления о гене, геноме.

Наследственность и изменчивость организмов. Изменчивость признаков организмов (наследственная и ненаследственная). Мутации и их влияние на организм. Хромосомы. Мутации, их влияние на организм. Цитогенетика. Генетические закономерности наследственности. Закон Г. Менделя, их цитологические основы. Сцепление и обмен генами. Закон Т. Морганна. Генетика пола и наследование, сцепление генов с полом. Профилактика наследственных заболеваний.

Генетические основы селекции. Биотехнологии. Ученые И. Вавилов о центрах происхождения культурных растений. Основоположник селекции: теория бридизации и биотехнология, ее достижения. Этические аспекты исследований в биотехнологии. Факторы, определяющие здоровье человека. Вирусная клеточная форма существования и заболевания. Способы борьбы со СПИДом.

2. Клеточный уровень организации жизни; 9 часов

Клеточный уровень организации жизни и о клетке. Методы изучения клетки.

Клетка как этап эволюции. Структура и функции. Многообразие клеток и тканей. Эволюция. Значение клеточной теории в современной биологии. Основные части в строении клетки. Биологические функции. Роль мембраны, хромосом, ядра, цитоплазмы, вакуолей, лизосом, митохондрий, рибосом, эндоплазматического ретикулума, аппарата Гольджи. Гипотезы происхождения эукариотических клеток. Клеточный цикл. Митоз и мейоз. Соматические клетки. Особенности строения половых клеток.

Структура хромосом. Специфические белки – комплекс ДНК и специфических белков генов. Диплоидный и гаплоидный набор хромосом. Значение видового полиплоидности хромосом в клетках. Гармония

Лабораторная работа: 4. Изучение свойств клеток в митозе на микропрепарате клеток лука. Проницаемость растительных животных деплазмолиза в клетках эпидермиса лука.

3. Молекулярный уровень проявления жизни; 8 часов

Молекулярный уровень жизни, свойства. Нуклеиновые кислоты и их функции. Основные химические соединения в живом. Органические и неорганические вещества. Важный компонент живого. Роль воды в материале.

Роль органических веществ в клетке организма. Число липидов, нуклеиновых кислот.

Строение и химический состав нуклеиновых кислот. Структура нуклеотида. Информация клетки. Роль РНК в клетке. Правило комплементарности. Ген. Понятие о структуре, функции и формах РНК в клетке. Процессы синтеза как часть метаболизма. Уникальная молекулярная организация световых и темновых реакций фотосинтеза.

Процессы биосинтеза алелюлекул еб епруае с с
Химическое загрязнение окружающей сре
Обобщения о многообразии жизни, п
разных уровней сложности. Отличие жив

Тематическое планирование 10 класс.

№	Наименование раздел	Ко-во часов	Характеристика универсальных учебных
	ТЕМА 1. Введение в курс общей биологии	6	
1	<p>Содержание и структура биологии</p> <p>Основные свойства</p> <p>Структурные уровни жизни</p> <p>Значение биологии</p> <p>Методы биологических исследований</p> <p>Живой мир и культура</p>	<p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p>	<p>Знать: уровни органические элементы, образующие основные царства животных</p> <p>уметь: определять биологических объектов организации и систем группы.</p> <p>Овладевать навыками исследовательской деятельности, включать проблему, ставить гипотезы, давать определения, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения</p> <p>Приводить примеры интродукции.</p> <p>Перечислять практические применения биологии.</p>

			<p>на практике. Давать терминам.</p> <p>Уметь: определять</p> <p>Овладение и представлять исследовательской деятельности, включая проблему, ставить гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, определять термины.</p> <p>Представлять природу в творчестве.</p> <p>Приводить свои примеры из живой природы и художественных произведений фольклора.</p>
	ТЕМА 2. Биосферный уровень организации жизни	9	
2.	Учение о биосфере.	1	Давать определение термина
	Происхождение биосферы	1	Называть границы биосферы
	Биологическая эволюция в развитии биосферы	1	Обосновывать, что биосфера – биосистема. Уметь: давать «гипотеза», называть этапы жизни, объяснять роль биологии в современном мире
		1	ответственно на научной

	<p>Биосфераобакьяная экосистема</p> <p>Круговорот в п</p> <p>Человек в биос</p> <p>Особенности организации жизни на Земле</p> <p>Взаимоотношения в природе биосферы</p> <p>Экологические проблемы и значение</p>	<p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p>	<p>давать определе«Левниот ртоэфрм и нг пр-я</p> <p>эукариОптик»ывать начальные биологической эволюции. Д</p> <p>Называют ео «множественности».</p> <p>Анализировать з нваочзеднейес тввзи компоненто вОббоисонсофвеьрвья.ть ме</p> <p>устойчивости биосферы. Да</p> <p>Называть основ «биосферные»</p> <p>Анализировать е ю б а ц д и м в а т ь э л о г и ч е с к о г о н а п р а в л е н и я н о о с ф е р ы . Д а в а т ь о п р е д е л е П е р е ч и с л я т ь с в о й с т в а б и о с х а р а к т е с т и р с у т к и г у р н ы х у р о в н е й ж и з н и . А н а л и з и р о в а т ь и о ц е н и в н е о б х о д и м о с т ь о р а з в и ч е с и я с и я о з н а н с и о я с ; т о я н и е н o o c f e p ы . Д а т е р м и П е а r m e . ч и с л я т ь с в o й c t в a и c п o л ь з у e м ы х д л я х a p a k t e p c t p y k t y p н ы х у р o в н e й o p г a н ж и з н и . А н a л и з и р o в a т ь и o ц e н и в н e o б x o д и м o c т ь o p a з в и ч e c и я o г o з н a н s i o y a s ; т o н я o n o i c e f e p ы . У м е т ь : п o н я т ь ж y м o г и я , а б и o т и ч e c к и а н т p o п o г e н н ы е p a ф и к т o p ы ю щ и й п p и в o д и т ь п p и м e p ы o a б и o c t ь ч и a н т p o п o г e н н ы х и ф a к т o p ы н e н</p>
--	--	--	--

			выявлять приспособленности к действию экологических факторов.
3.	ТЕМА 3. Биogeоценотический уровень организации жизни	8	
	Биogeоценоз как уровень организации	1	Уметь: давать определение биogeоценозу, называть его основные признаки и свойственные естественным условиям
	Биogeоценоз как многовидовая биосистема	1	Характеризовать структуру организации жизни. Давать определение терминов и описывать организмов, экосистем (включая разнообразие популяций, формирование отдельных взаимоотношений экосистем)
	Строение биосферы	1	Анализировать географическое распределение организмов, экосистем (включая разнообразие популяций, формирование отдельных взаимоотношений экосистем)
	Совместная жизнь биосферы	1	Анализировать географическое распределение организмов, экосистем (включая разнообразие популяций, формирование отдельных взаимоотношений экосистем)
	Причины вымирания биogeоценозов	1	Анализировать географическое распределение организмов, экосистем (включая разнообразие популяций, формирование отдельных взаимоотношений экосистем)
	Зарождение и развитие биogeоценозов	1	Анализировать географическое распределение организмов, экосистем (включая разнообразие популяций, формирование отдельных взаимоотношений экосистем)
	Сохранение биосферы. Лабораторная работа	1	Анализировать географическое распределение организмов, экосистем (включая разнообразие популяций, формирование отдельных взаимоотношений экосистем)

	<p>Экологические закошы природопользо</p>	<p>1</p>	<p>Приводить примеры втижювсид первичных ис увктпрерсисчияхх, опи сукцеДажать определНанзиьв атте сукцессий, тоишпиеувцеесионн Характеризовать саомбфни биогеоМондэзайрывать процес различных эЖместие:тенмаазхывать экологические глобанърнытео факторы, выкынающиеские пр анализировать пислсецснгиивияты человэжасивсистемах; влияние поступков на живУметюртн современэнолысгические глобал антропогенные факторылогви проблеамны, лизтириви оцеснсивад деятельности эжюсвискамав собственнхупков на живые о</p>
	<p>ТЕМА 4. Популяционно- видовой уровень организации жизни</p>	<p>11</p>	
	<p>Вид, егои кирите структура . Популяцфармак Существованиеия особаэнетичаска</p>	<p>1 1</p>	<p>Давать определУемнитеь:тенраршнвк популящериечислять кршаэриш содержащрешделения понятий приводить примеры в ирдсвге практическогюз узиванияниидавуа определенииОптисривинтам.типы</p>

			<p>эволюции Уметь: называть приспособлений о р р у ж а ю щ е й приводимые приспособления к окружающей среде с и о б ъ я с н я т ь приспособительные признаки Уметь давать определения к р о м о р ф о з и , о а д а п т а ц и я , д е г р е с с и о н н ы е основные направления д и н а м и ч е с к о г о а р о м о р ф о з и з м а Р а з л и ч и т ь п о с т а д а п т а ц и ю , о б ъ я с н я т ь г л о б а л ь н ы е ф о р м и р о в а н и я е с т е с т в е н н о г о м и р а ; с у щ е с т в е н н о г о п р о ц е с с а с о в р е м е н н о г о э л е м е н т ы , о б р а з о в а н и я у р о в н я п р и р о д ы т а к с о н о м и ч е с к и е п о п у л я ц и я и о д н о о б р а з о в а н и я У м е т ь о п р и н а д л е ж а т ь к с п е ц и а л ь н ы м о р г а н и з а ц и я м и с п е ц и а л ь н ы м с о с т а в л я ю щ и м д о в а т е л ь с к о й д е я т е л ь н о с т ю м е н и я л и т е м у , в о п р о с ы , в ы в о д ы , д а в а т ь п о н я т и я м , к л а с с и ф и к а ц и ю , а т а к ж е э к с п е р и м е н т а т ь , в ы в о д ы и з а к</p>
	<p>Резервно Всевмир стратегия р р р д видов</p>	<p>1</p>	<p>Уметь: называть и описать факторы экологические и антропогенные последствия деятельности человека и влияние социальных факторов на жив</p>

<p>Основными являются закономерности.</p> <p>Основными являются закономерности.</p> <p>Генетики являются основоположниками селекции.</p> <p>Наследственность является основой для селекции.</p> <p>Генетика является основой для селекции.</p> <p>Этические аспекты являются основой для селекции.</p> <p>Факторы являются основой для селекции.</p> <p>Роль является основой для селекции.</p> <p>Вирусы</p>	<p>на наследственность являются основой для селекции.</p> <p>на наследственность являются основой для селекции.</p> <p>современными являются основы селекции.</p> <p>люди являются основой для селекции.</p> <p>Давать определения являются основой для селекции.</p> <p>обеспечивающими являются основы селекции.</p> <p>хромосомы являются основой для селекции.</p> <p>генных и геномных являются основы селекции.</p> <p>изменчивости являются основы селекции.</p> <p>свойства являются основы селекции.</p> <p>«Гомогетерозигота, доминантный моногибридное скрещивание».</p> <p>доминантных и рецессивных являются основы селекции.</p> <p>формулировки правила единообразия являются основы селекции.</p> <p>расщепления являются основы селекции.</p> <p>закономерностей моногибридного являются основы селекции.</p> <p>механизм являются основы селекции.</p> <p>проявления являются основы селекции.</p> <p>называют условия являются основы селекции.</p> <p>анализ являются основы селекции.</p> <p>понятий, схему являются основы селекции.</p> <p>определения являются основы селекции.</p> <p>объяснить причины являются основы селекции.</p> <p>наследственные являются основы селекции.</p> <p>поведения являются основы селекции.</p> <p>Применять являются основы селекции.</p> <p>культуры являются основы селекции.</p> <p>значение являются основы селекции.</p> <p>растения являются основы селекции.</p> <p>основных являются основы селекции.</p> <p>развития являются основы селекции.</p>
---	--

	<p>Обобщающий курс по теме «Организованный организм».</p>		<p>многообразия культурных растений расползаются в них цивилизаций; селекционных работ закона гомологичности. Давать определение терминам. различия генных и хромосомных мутаций в суждениях при работе с микроскопом. Давать определение терминам. Описывать действие мутаций. генеративные и соматические мутации. здоровые и нездоровые клетки использовать дискуссии и аргументации с разными точками зрения, отстаивать свою «Творчество как фактор здоровья жизни человека. Способности творчества в жизни. Давать определение терминам. Называть вирусные заболевания. Характеризовать строение вирусной частицы. Влияние вируса на организм человека.</p>
	<p>Клеточный уровень организации жизни</p>	<p>9</p>	
<p>2.</p>	<p>Клеточный уровень организации жизни в материнской природе.</p>	<p>1</p>	<p>Давать определение терминам. клеточного уровня организации жизни, особенности клеточных процессов.</p>

	<p>Клетка в эволюции истории Земли.</p> <p>Строение клеток</p> <p>Органоиды и структура компонентной плазмы</p> <p>Клеточный цикл</p> <p>Деление - митоз и мейоз</p> <p>Структура и функции хромосом</p> <p>Современные представления о геноме.</p> <p>История развития жизни на Земле</p> <p>Гармонические соотношения в природе.</p> <p>Лабораторная работа</p> <p>Обобщающий урок по теме «Клеточная биология и жизнь».</p>	<p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p>	<p>Объяснять значение термина «эукариоты», «прокариоты», «эукариоты», «нашишвыаьтапы био Уметь: различать по немому рис и эукариоты в развитии ве функции основных врсивидввкл на таблицах оофрвшыидчаактптюк животных иРабактатриис микроскоп простейшиепараты для микрдовани Сравнить строение клеток рас вывод на осн.Дваагравшфедлени Уметь: называть процессы, иксло ст клетки, фазы митотичефюоцессии происходящие фазраз Умешнж. анал оценивать ипфэфбмрацисовывать инф формдрувг.Дювать определе Умешнж: теур описывать по рклсеутвкшд, еплатомуажсв и женских поныдыаокбсеюножсти бе половом размножения, объяснить би полового размножения, сущности значение оплиосдпоотлвьозроевнать, ресур составаслпернаивяки о генетических з нарушеднеилемния пол Умешнжкляшаклиз оценивать ипфэфбмрацисовывать инф формдрувг.Дуавать определе НанзивьаттерхромомоХарактеризовать втырвелниеть механизмы движения Умешнж: ок кп рпк примеры органклясрвчное ишешнц строение; назьсваотйьс тжви знеклнлнебгек и клеточнойобьятсеюяртии, общность растежнийв отных. Умение адречев средства для дискуссии и аргум</p>
--	--	--	---

			сравнивать разные точки зрения зрения, отстаивать целесообразность в живой клетке и управление в «клетке» Научное познание и проблемы
3.	Молекулярный уровень проявления жизни	8	
	Молекулярный уровень жизни его особенности Нуклеиновые кислоты и функции в клетке Биосинтез белка Фотосинтез Процесс биотенеза Молекулярные механизмы расщепления Химическая энергия Время колониальной культуры		Называть органические вещества Описывать особенности строения Характеризовать функции макромолекул Объяснять значение протенизации в клетке Давать определения азотистым соединениям Характеризовать функции нуклеиновых кислот Объяснить принцип кодирования информации Уметь: давать определения автотрофы, фотосинтез; называть место, где происходит фотосинтез, роль хлоропласта Характеризовать фотосинтез определения азотистых соединений Называть свойства генетического материала РНК в биосинтезе белка, анализировать определения: триплет, код, трансляция, транскрипция; процесса трансляции и транскрипции Уметь: давать определение

			<p>анализировать содержание брожение, щелочающие продукты эт диссимиляция веществ продуктах этапов обмена клеточного обмена веществ, оп обмен веществ. Уметь: называть экологию биологические проблемы факторы, вызывающие экологичес анализировать и оценивать человека в экосистеме; на живые организмы в экосистеме речевые средства связи и арг позиции, сравнивать точки аргументировать решение той или иной проблемы по «Глобальные экологические проблемы».</p>
	<p>Резервное время: Обобщающий урок общей биологии</p>	<p>1</p>	

Календарно – тематический план 11 класс.

№ п/п	Наименование раздела программы и количество часов на раздел	Тема урока	Кол-во уроков	Примерная дата		Использование ИКТ, ЭОР	Домашнее задание
				план	факт		
	Организменный уровень организации жизни						
1.		О р г а н и з м ф ю в ы й о р г а н и з м а ц и и и р о л ь п р и р о д е .	1				§ 1 -З . 1 с т р . 6
2.		О р г а н и з м к а к	1			Презентация « Организм к биосистема »	§ 2 -З . 1 с т р . 1 4
3.		П р о ц е с с ж и з н е д е я т е л ь н о д н о к л е т о ч н ы х м н о г о к л е т о ч н ы х	1			Презентация « Жизнедеятельность одноклеточных многоклеточных организмов »	§ 3 -З . 1 с т р . 2 1
4.		Р а з м н о ж е н и е о р г а н и з м о в .	1				§ 4 -З . 1 с т р . 2 4
5.		О п л о д о т в о р е н и е з н а ч е н и е . Р а з в и р и а н и з м а	1				§ 56 , -Зв . 1 с т р . 3 3
6.		О с н о в н ы е п о н я т и я г е н е т и к и .	1				§ 7 в .-41 с т р . 3 7

7.		Хромосомная теория					
8.		Изменчивость организмов Лаборатория «Модификационная изменчивость»	1			Презентация «Изменчивость признаков ее типы»	§ 8 -4. 1 стр. 41
9. 10.		Основы генетики закономерности	2			Презентация «Основные генетические закономерности»	§ 9 -3. 1 стр. 45 § 10.-31 стр. 52
11.		Генетика пола наследование, сцепленное с полом Практическая работа «Решение элементарных генетических задач»	1				§ 12 -4в. 1 стр. 59
12.		Наследственные заболевания человека профилактика	1				§ 13 -3в. 1 стр. 66
13.		Генетика селекции Н. И. Вавилов Вавилонское развитие селекции	1			Презентация Н. И. Вавилова развитие селекции	§ 11 -3в. 1 стр. 56

14.		Этические аспекты применения технологий.	1				§ 14 -3 в. 1 стр. 70
15.		Факторы, определяющие здоровье человека.	1			Презентация «Факторы, определяющие здоровье человека»	§ 15 в. -41 стр 76.
16.		Роли жизни и деятельности творческого человека в обществе.	1				§ 16 -5 в. 1 стр. 77
17.		Вирусы	1			Презентация	§ 17 -31 стр. 92
18.		Контрольная работа «Организменная организация жизни».	1				Проверь себя стр.
	Клеточный уровень организации жизни						
19.		Клеточный уровень организации жизни и его роль в природе	1				§ 18 -3 в. 1 стр. 100
20.		Клетка как живая единица в истории Земли	1				§ 19 -4 в. 1 стр. 106
21.		Строение клеток	1				§ 20 -3 в. 1 стр. 110

		Лабораторная работа «Сравнение строения растений и					
22.		Органоиды растительной клетки					§ 21-3 в. 1 стр. 116
23.		Клеточный цикл	1				§ 22-3 в. 1 стр. 122
24.		Деление митоз. Лабораторная работа «Исследование микропрепарата кончика корня	1			Презентация «Клетки»	§ 23-4 в. 1 стр. 128
25.		Структура хромосомы Современные представления о строении и функции генома.	1				§ 24-4 в. 1 стр. 135
26.		История развития клетки. Гармонические соотношения в природе.	1			Презентация «Развитие на клетке»	§ 25-4 в. 1 стр. 144
		Обобщающий проект «Клеточные организмы».					Проверь себя стр 1

	Молекулярный уровень проявления жизни					
27.	Молекулярные особенности жизни и его особенности					§ 2-28 в .-31стр . 179
28.	Нуклеиновые кислоты в строении и функции клетки	1			Презентация « Нуклеиновые кислоты»	§ 29 -4в . 1 стр . 184
29.	Биосинтез углеводов и синтез	1				§ 30 -4в . 1 стр . 187
30.	Процесс биосинтеза	1				§ 31 -4в . 1 стр . 191
31.	Молекулярные процессы расщепления .					§ 32 - в . 1 3 стр . 204
32.	Химические загрязнения окружающей среды .	1			Презентация « Химическое загрязнение окружающей	§ 33 в .-31 стр . 208
33.	Времякологическая культура .	1				§ 34

34.		И т о г о в а я к о н р а б о т а п о к у б и о л о г и и	1				
35.	Резервное время		1				
	Итого	35					

Перечень учебно-методического обеспечения

Основная учебная литература для учащихся:

1. Пономарева И.Н., Корнилова О.А., Лощилина Т.Е., Ижевский П.В., - Общая биология. 10 класс. Базовый уровень /Под редакцией проф. Пономаревой И.Н.- М., Вентана - Граф, 2015.
2. Пономарева И.Н., Корнилова О.А., Лощилина Т.Е., Ижевский П.В., - Общая биология. 11 класс. Базовый уровень /Под редакцией проф. Пономаревой И.Н.- М., Вентана - Граф, 2015
3. Общая биология. Учебник для 10- 11 классов /Под редакцией акад. Д.К. Беляева, проф.Д.М. Дымшица, М., Просвещение, 2005.

Дополнительная учебная литература для учащихся

1. Биология в таблицах: 6-11 классы. / Сост.: Т. А. Козлова, В.С. Кучменко, - М., Дрофа, 1998.
2. Биология в таблицах: 6-11 классы. / Сост.: Никишов А.И., Петросов Р.А., Рохлов В.С., Теремов А.В., М., ИЛЕКСА, 1997.
3. Биология: Справочные материалы / Под ред. Д.И. Трайтака, М., Просвещение, 1994.
4. ЕГЭ. Биология. КИМы. 2004-2013 годы.

Основная учебная литература для учителя:

1. И.Н.Пономарева, В.С.Кучменко, О.А.Корнилова, А.Г.Драгомилов, Т.С.Сухова, Л.В.Симонова – Биология 5-11 классы: программы. М., Вентана - Граф, 2012
2. Программа по биологии для общеобразовательного профиля обучения в средней (полной) школе. Авторы: И. Н. Пономарева, Л.П. Анастасова, О. А. Корнилова, Л.В. Симонова, В. С.Кучменко (Сборник «Общая биология. Программы. 10-11 класс». / Под редакцией проф. Пономаревой И.Н.- М. «Вентана - Граф», 2006, стр. 8- 15);
3. И.Н.Пономарева, О.А.Корнилова, Л.В.Симонова - Биология. 10 класс. Методическое пособие.- М., Вентана - Граф, 2013;
4. И.Н.Пономарева, О.А.Корнилова, Л.В.Симонова - Биология. 11 класс. Методическое пособие.- М., Вентана - Граф, 2013.
5. Рекомендации по использованию учебников «Общая биология» для учащихся 10-11 классов под редакцией проф. И.Н. Пономаревой (базовый уровень) при планировании изучения предмета 1 час в неделю.

Дополнительная учебная литература для учителя:

1. Лернер Г.И. - Общая биология. Поурочные тесты и задания. 10-11 класс. М., Аквариум, 1992
2. Самостоятельные работы учащихся по биологии. Библиотека учителя биологии. М., Просвещение, 1984
3. Бондаренко И.А.- Тесты по общей биологии. Саратов, «Лицей», 1999
4. Трошин А.С., Трошина В.П. Физиология клетки. М., Просвещение, 1979
5. Элективный курс «Что вы знаете о своей наследственности?» (авт. И.В. Зверева), Волгоград, Корифей, 2005
6. Киселева З.С., Мягкова А.Н. Методика преподавания факультативного курса по генетике, М., Просвещение, 1979
7. Лемеза Н., Камлюк Л., Лисов Н. - Биология в экзаменационных вопросах и ответах. М., Айрис- Пресс, 2001
8. Мухамеджанов И.Р. - Тесты. Зачеты. Блиц-опросы. Биология. 10-11 классы. М., «ВАКО», 2006

9. Шалапенюк Е.С., Камлюк Л., Лисов Н. - Тесты по биологии для поступающих в ВУЗы, М., Айрис – Пресс, 2007.
10. Вахрушев А.А., Ловягин С.Н. и др. - Тематические тесты для подготовки к итоговой аттестации и ЕГЭ. Биология, М., БАЛАСС, 2005.
11. Раймерс Н.Ф. Краткий словарь биологических терминов. М., Просвещение, 1997.
12. ЕГЭ. Биология. КИМы. 2016-2017 годы.
13. Научно – методические журналы «Биология в школе».

Технические средства обучения

- компьютер
- мультимедиапроектор
- коллекция медиаресурсов

- выход в Интернет

Демонстрационные пособия

- комплект демонстрационных таблиц по биологии
- наборы муляжей

Учебно-лабораторное оборудование

- комплект микропрепаратов
- лупа ручная
- микроскоп
- набор препаровальных инструментов

Список литературы

1. Данилюк А., Кондаков А., Тишков В. Концепция духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России. - М.: Просвещение, 2010
2. Федеральный компонент государственного образовательного стандарта общего образования. - М., 2010
3. Пономарева И.Н., Кучменко В.С., Корнилова О.А., Драгомилов А.Г., Сухова Т.С., Симонова Л.В. Биология 5-11 классы: программы. - М., Вентана - Граф, 2012
4. Пономарева И.Н., Корнилова О.А., Симонова Л.В. Биология. 10 класс. Методическое пособие. - М., Вентана - Граф, 2013;
5. Пономарева И.Н., Корнилова О.А., Симонова Л.В. Биология. 11 класс. Методическое пособие. - М., Вентана - Граф, 2013;
6. Пономарева И.Н., Корнилова О.А., Лощина Т.Е., Ижевский П.В. Общая биология. 10 класс. Базовый уровень /Под редакцией проф. Пономаревой И.Н.- М., Вентана - Граф, 2013.
7. Пономарева И.Н., Корнилова О.А., Лощина Т.Е., Ижевский П.В. Общая биология.11 класс. Базовый уровень /Под редакцией проф. Пономаревой И.Н.- М., Вентана - Граф, 2013

Приложения к программе.

Приложение №1.

Сводная таблица по видам контроля 10 класс

Виды контроля	1 четверть	2 четверть	3 четверть	4 четверть	год	итого
Административный контроль ЗУНов						
Количество плановых контрольных работ		1			1	2
Практических работ	1					1
Лабораторных работ		2	1			3
Других видов работ						
экскурсий						

Сводная таблица по видам контроля 11 класс

Виды контроля	1 четверть	2 четверть	3 четверть	4 четверть	год	итого
Административный контроль ЗУНов						
Количество плановых контрольных работ		1			1	2
Практических работ	1					1
Лабораторных работ	1		2			3
Других видов работ						
экскурсий						

1. Выберите один вид растения и измерьте один из перечисленных признаков растений на выбор: длина листа, ширина листа, длина черешка. Занесите измерения в таблицу 1.

2. Рассчитайте параметры вариационного ряда:

$$A) \lambda = \frac{x_{max} - x_{min}}{5},$$

где: x_{max} – максимальное значение признака

x_{min} – минимальное значение признака

Б) Округлите значения λ до целых.

В) Найдите размеры интервалов:

$$x_n = x_{min} - \lambda/2, x_1 = \lambda + x_n, x_2 = \lambda + x_1$$

Повторяйте операцию пока x_n не станет больше или равно x_{max}

Г) постройте интервалы:

Первый: от x_n до $(x_1 - 1)$ Второй: от x_1 до $(x_2 - 1)$, третий, четвертый и т.д.

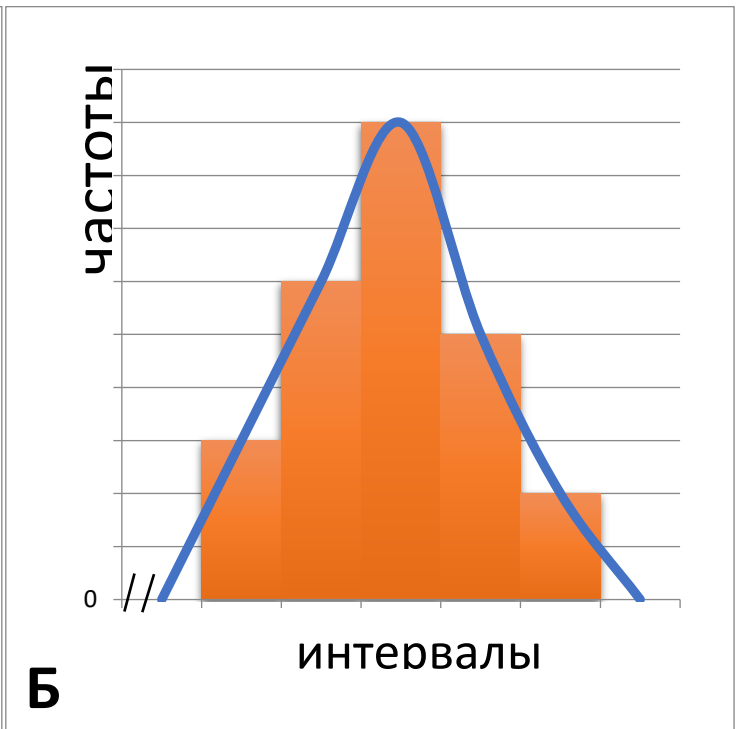
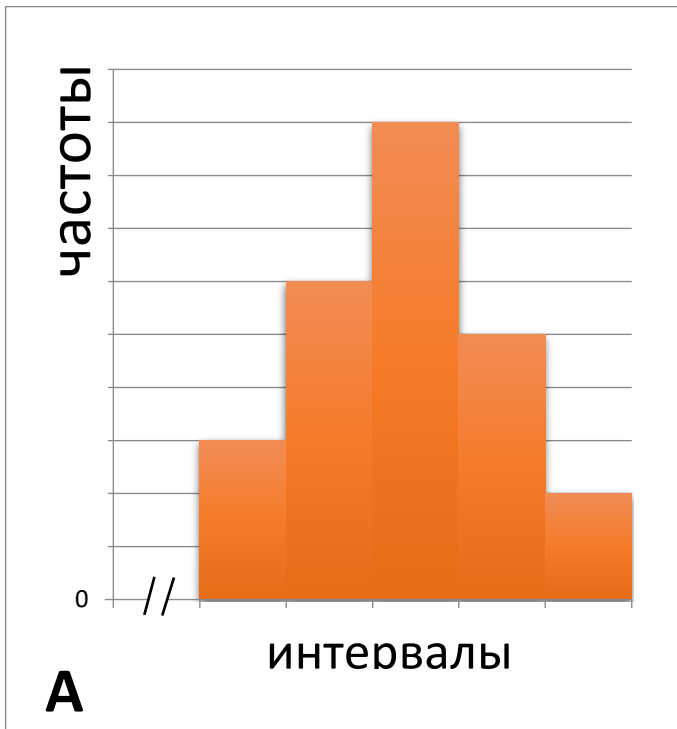
Последний: от $x_{(n-1)}$ до x_n , Если x_n больше или равно x_{max}

3. Заполните таблицу 2 частот. Частоты – это количество измерений в шт. попавших в данный интервал.

4. Постройте гистограмму распределения и вариационную кривую.

А) Гистограмма. Нанесите на ось X границы классовых интервалов. Строим столбцы: по У откладываем значения частот и строим прямоугольник шириной с интервал, интервалы должны быть вплотную друг к другу.

Б) Вариационная кривая. Соедините центры полученных интервалов на гистограмме линией, полученная кривая является вариационной кривой признака (рисунок Б).



5. Сделайте вывод об особенностях распределения вашего признака: какое максимальное и минимальное значения признака, каков размах вариации ($X_{\max} - X_{\min}$), какие значения встречаются чаще всего, а какие реже. Какие причины могут влиять на разницу проявления признака?

Таблица 1 – Значения исследуемого признака _____

№	Признак _____, мм	№	Признак _____, мм	№	Признак _____, мм
1		11		21	
2		12		22	
3		13		23	
4		14		24	
5		15		25	
6		16		26	
7		17		27	
8		18		28	
9		19		29	
10		20		30	

Таблица 2 – Частоты исследуемого признака

№	Нижняя граница интервала, мм	Верхняя граница интервала, мм	Частоты, шт.
1			
2			
3			
4			
5			

Интервалы, мм

ГРУППА

ФИО _____

ТЕСТ:

1	6
2	7
3	8
4	9
5	10

ИЗОБРАЖЕНИЯ ИЗМЕНЧИВОСТИ

НАСЛЕДСТВЕННАЯ

НЕНАСЛЕДСТВЕННАЯ

--	--

скрещив ждмисмбой гибридных растений земляники с получится, если опылить красноплодную землянику ягодами?

Задача №4.

При скрещивании морских свинок ген над длинной, а чёрная окраска над белой. Какое трём аллелям?

Вывод.

Практическая работа №1

Тема: «Решение элементарных генетических задач»

Цель: на конкретных примерах показать, что необходимо знать и каких правил придерживаются растения и пород домашних животных.

Оборудование: учебник, тетрадь, условия задач, ручка.

Ход работы

Задача №1.

Голубоглазый мужчина, родители которого имели отца которой глаза б-жларигеодубье даанюмуашеривнаку этого брака родился ребенок, глаза которого здесь лиц?

Задача №2.

У норки коричневая окраска меха доминирует над голубой окраски. Среди потомства два щенка кори

Задача №3.

Растения красной земляники при скрещивании между красными ягодами, а раст-ешибе лбьемлю пядгооднаоми.з еВлряен скрещивания обоих сортов друг с другом получают скрещивании между собой гибридных растений земляники получится, если опылить красноплодную землянику ягодами?

Задача №4.

При скрещивании морских свинок ген над длинной, а чёрная окраска над белой. Какое трём аллелям?

Вывод.

Контрольная работа по теме

«Организменный уровень жизни»

1 - вариант

Часть 1

Выберите единственный правильный ответ.

1. Животные как правило питаются

1) минеральными веществами, которые они синтезируют в клетках тела

2) органическими веществами, которые они создают из неорганических

3) органическими веществами растений и других организмов

4) веществами, которые образуются в клетках их тела при окислении органических веществ

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

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

3. Из перечисленных организмов к прокариотам относят

- 1) грибы
- 2) растения
- 3) животных
- 4) бактерии

4. По способу питания грибок-пеницилл относят к организмам

- 1) автотрофным
- 2) хемотрофным
- 3) гетеротрофным
- 4) фототрофным

5. Дочерний организм имеет наибольшее сходство с родительским при размножении

- 1) половом
- 2) бесполом
- 3) семенном
- 4) с чередованием поколений

6. Размножение земляники усами относят к способу

- 1) половому
- 2) семенному
- 3) вегетативному
- 4) с помощью спор

7. Размножение, осуществляемое путём слияния гамет, называют

- 1) бесполом
- 2) вегетативным
- 3) половым
- 4) спорным

8. Бесполое размножение широко распространено в природе, так как способствует

- 1) быстрому росту численности популяции
- 2) возникновению изменений у особей вида
- 3) появлению модификационной изменчивости
- 4) приспособлению организмов к неблагоприятным условиям

9. Однослойный шарообразный зародыш животных с полостью внутри называется

- 1) гастролой
- 2) бластолой
- 3) нейролой
- 4) бластомером

10. Онтогенез-это процесс

- 1) исторического развития организмов
- 2) деление клеток
- 3) индивидуального развития организма
- 4) эмбрионального развития

11. Какой тип постэмбрионального развития характерен для большинства млекопитающих?

- 1) полное превращение 2) прямое
- 3) непрямое 4) неполное превращение

12. У организмов с одинаковым генотипом под влиянием среды возникает изменчивость

- 1) комбинативная 2) генотипическая
- 3) наследственная 4) модификационная

13. Н.И. Вавилов разработал

- 1) хромосомную теорию наследственности
- 2) эволюционную теорию
- 3) гипотезу происхождения жизни
- 4) учение о центрах происхождения культурных растений.

14. Парные гены, определяющие развитие взаимоисключающих признаков, называют

- 1) гетерозиготными 2) доминантными
- 3) рецессивными 4) аллельными

15. У особи с генотипом Аавв образуются гаметы

- 1) Ав, вв 2) Ав, ав
- 3) Аа, АА 4) Аа, вв

16. В каком случае при скрещивании гибридов между собой в потомстве происходит расщепление в соотношении 1 : 2 : 1 ?

- 1) сцеплённого наследования
- 2) неполного доминирования
- 3) независимого наследования
- 4) отдалённой гибридизации

17. **Выпишите из списка номера признаков, характеризующих модификационную изменчивость:**

- 1. Не передаётся по наследству
- 2. Передаётся по наследству
- 3. Связана с изменениями в хромосомах
- 4. Не связана с изменениями в хромосомах
- 5. Изменения служат приспособлением к изменяющимся условиям среды
- 6. Изменения служат материалом для естественного отбора
- 7. Изменения носят обратимый характер
- 8. Изменения носят необратимый характер

9. Изменения носят индивидуальный характер
 10. Изменения проявляются у всех особей вида

18. Установите соответствие между типом размножения и его характерными чертами:

Характерные черты	Тип размножения
1. потомки идентичны родителям	А – бесполое Б – половое
2. участвует одна родительская особь	
3. основной клеточный механизм – мейоз	
4. основной клеточный механизм – митоз	
5. потомки генетически уникальны	

Результаты занесите в таблицу:

1	2	3	4	5

Часть 2

Решите задачу.

У дрозофилы серая окраска тела и наличие щетинок – доминантные признаки, которые наследуются независимо. Какое потомство следует ожидать от скрещивания желтой самки без щетинок с гетерозиготным по обоим признакам самцом?

Информация для учащихся:

Максимальное количество баллов – 32 в т. ч.

Часть А – 16

Часть В – 10

Часть С – 6

Оценка «5» - 32-27 балла

Оценка «4» - 26 – 22 балла

Оценка «3» - 21 – 17 балла

Оценка «2» - менее 17 баллов

Часть 1

Выберите единственный правильный ответ

1. Растения, грибы, животные – это эукариоты, так как их клетки
 - 1) не имеют оформленного ядра
 - 2) не делятся митозом
 - 3) имеют оформленное ядро
 - 4) имеют ядерную ДНК, замкнутую в кольцо
2. Способ питания большинства животных-
 - 1) автотрофный
 - 2) хемотрофный
 - 3) гетеротрофный
 - 4) сапрофитный
3. Не имеют клеточного строения
 - 1) синезелёные
 - 2) вирусы
 - 3) бактерии
 - 4) простейшие
4. Какое свойство организмов обеспечивает преемственность жизни на Земле?
 - 1) обмен веществ
 - 2) раздражимость
 - 3) размножение
 - 4) изменчивость
5. В процессе оплодотворения в зиготе
 - 1) увеличивается запас питательных веществ
 - 2) происходит синтез молекул ДНК
 - 3) вдвое увеличивается количество митохондрий
 - 4) объединяется генетическая информация отцовского и материнского организмов
6. Размножение одуванчика с помощью корня называют
 - 1) половым
 - 2) вегетативным
 - 3) семенным
 - 4) почкованием
7. В ходе полового размножения организмов у потомков наблюдается
 - 1) полное воспроизведение родительских признаков и свойств
 - 2) рекомбинация признаков и свойств родительских организмов
 - 3) сохранение численности женских особей
 - 4) преобладание численности мужских особей
8. Индивидуальное развитие организма от зиготы до смерти называют
 - 1) эмбриогенезом
 - 2) филогенезом
 - 3) онтогенезом
 - 4) ароморфозом
9. Бластула состоит из полости и
 - 1) двух слоёв клеток
 - 2) соединительной ткани

2. Передаётся по наследству
3. Связана с изменениями в хромосомах
4. Не связана с изменениями в хромосомах
5. Изменения служат приспособлением к изменяющимся условиям среды
6. Изменения служат материалом для естественного отбора
7. Изменения носят обратимый характер
8. Изменения носят необратимый характер
9. Изменения носят индивидуальный характер
10. Изменения проявляются у всех особей вида

18. Установите соответствие между особенностью питания организма и его способом.

Особенности питания	Организмы
1. Захватывают пищу путём фагоцитоза	А – автотрофы Б - гетеротрофы
2. Используют энергию, освобождающуюся при окислении неорганических веществ	
3. Получают пищу путём фильтрации воды	
4. Синтезируют органические вещества из неорганических на свету	
5. Используют энергию, заключённую в пище	

Результаты занесите в таблицу:

1	2	3	4	5

Часть С

Решите задачу:

У дрозофилы доминантный ген красной окраски глаз и рецессивный ген белой окраски находятся в X-хромосомах. Белоглазая самка скрещивалась с красноглазым самцом. Какой цвет глаз будет у самцов и самок в первом и втором поколении?

Информация для учащихся:

Максимальное количество баллов – 32 в т. ч.

Часть А – 16

Часть В – 10

Часть С – 6

Оценка «5» - 32-27 балла

Оценка «4» - 26 – 22 балла

Оценка «3» - 21 – 17 балла

Оценка «2» - менее 17 баллов

Лабораторная работа №2

«Сравнение строения клеток растений и животных»

Цель: Рассмотреть растительную и животную клетку под микроскопом.

Выявить особенности строения растительной и животной клеток на примере клеток кожицы лука и инфузории

Задание 1.

- ✓ Приготовьте препарат кожицы лука
- ✓ Рассмотрите его под микроскопом при разном увеличении
- ✓ Обратите внимание на особенности внутреннего строения.
- ✓ Зарисуйте объект и подпишите видимые в микроскоп структуры

Задание 2.

- ✓ Рассмотрите под микроскопом инфузорию туфельку при разном увеличении
- ✓ Обратите внимание на особенности внутреннего строения.
- ✓ Зарисуйте объект и подпишите видимые в микроскоп структуры

Задание 3.

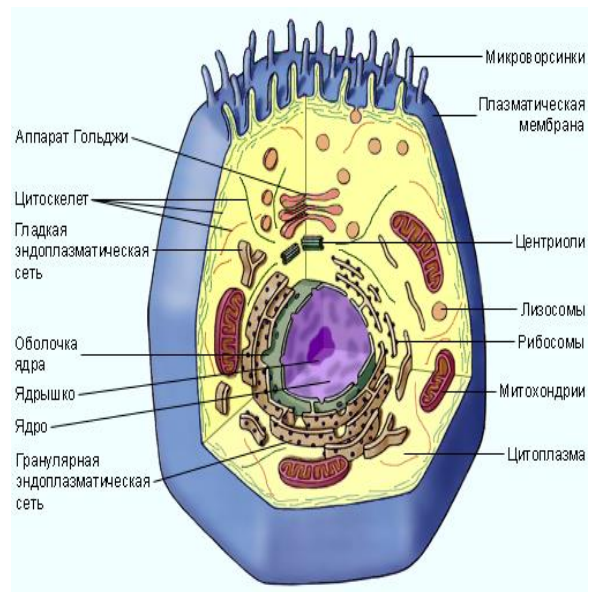
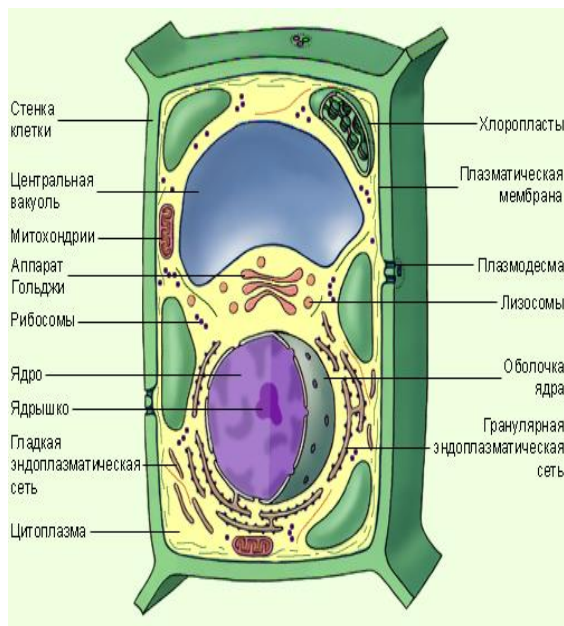
Заполните таблицу: «Сравнительная характеристика животной и растительной клетки»

	Растительная	Животная кле
Общие черты строения		
Черты разл		

Сделайте вывод, ответив на вопрос:

- ✓ Объясните причины сходства и различия животной и растительной клеток

Используйте для сравнения данный рисунок.



Создание таблицы в текстовом редакторе Word

Вставка в документ таблицы, ее форматирование и вставка формулы

1. Запустить текстовый редактор Word командой [Программы-Microsoft Word]. Создать новый документ с помощью команды [Файл - Создать...].

Вставим в документ таблицу, состоящую из определенного количества строк и столбцов.

2. Вставить в документ таблицу при помощи команды [Таблица - Вставить таблицу...].

На панели *Вставка таблицы* указать в соответствующих полях ввода количество столбцов (3) и строк (3) в создаваемой таблице.

Введем в таблицу данные (текст, изображения и числа).

3. Вставить в ячейки таблицы данные.

Лабораторная работа № 3

Исследование фаз митоза на микропрепарате клеток кончика корня

Цель: закрепить умение готовить микропрепараты и закрепление умений описания различных микропрепаратов процесса митоза.

Оборудование: микроскопы, предметные и покровные стекла, ланцет, пинцет, предметные стекла, пипетка, световой микроскоп.

Ход работы:

1. Инструкция по технике безопасности
2. Изучите микропрепарат под микроскопом, опишите фазы митоза и основные события этого процесса.
3. Что такое жизненный цикл клетки?
4. Почему митоз следует считать одним из важных процессов в жизни клетки?
5. На протяжении каких фаз митоза в клетке отчетливо видны хромосомы?
6. Назовите и охарактеризуйте фазы митоза?
7. Когда образуется веретено деления?
8. Что произойдет, если нарушится процесс его формирования?
9. Что происходит с клеткой в интерфазе?
10. Какие структуры клетки претерпевают небольшие изменения в процессе митоза?
11. Какова роль ферментов в делении клетки?
12. Охарактеризуйте особенности митотического деления.

Сроки и форма отчетности: Письменная работа в тетради, оформленная в соответствии с требованиями.

Итоговая контрольная работа по курсу общей биологии

Вариант 1

Фамилия, Имя, класс _____

1. Выберите три признака, которые можно считать результатами биологической эволюции.

- А. приспособленность организма к окружающей среде
- Б. геологическое преобразование Земли
- В. возникновение новых штаммов вирусов
- Г. вымирание неприспособленных к условиям среды видов
- Д. возникновение этносов
- Е. возникновение письменности

2. Выберите три признака, которые характеризуют мутации:

- А) Имеют приспособительный характер
- Б) Передаются по наследству
- В) Носят случайный характер
- Г) Не передаются по наследству
- Д) Не затрагивают генотип
- Е) Изменяется генотип

3. Распределите перечисленные ниже факторы на абиотические и биотические

а. Химический состав воды						1. Абиотические факторы 2. Биотические факторы
б. Разнообразие планктона						
в. Наличие в воздухе бактерий						
г. Наличие клубеньковых бактерий на корнях бобовых						
д. Засоленность почвы						
е. Скорость течения воды						
а	б	в	г	д	е	

4. Установите соответствие между организмами и направлениями эволюции

Организмы	Направления эволюции
А. Страус эму	1) биологический прогресс 2) биологический регресс
Б. Серая крыса	
В. Домовая мышь	
Г. Синезеленые (цианобактерии)	

Д. Орел беркут						
Е. Уссурийский тигр						
а	б	в	г	д	е	

5. Установите соответствие между признаками обыкновенной беззубки и критериями вида, которые они характеризуют.

Признаки:						Критерии вида:	
а. тело покрыто мантией						1) экологический	
б. раковина имеет две створки						2) морфологический	
в. обитает в пресных водоёмах							
г. кровеносная система незамкнутая							
д. питается водными микроорганизмами							
е. личинка развивается в воде							
а	б	в	г	д	е		

6. Установите последовательность объектов в пастбищной пищевой цепи

1. Тля
2. Паук
3. Божья коровка
4. Грач
5. Черемуха

Ответ _____

7. Установите хронологическую последовательность антропогенеза

1. Человек умелый
2. Человек прямоходящий
3. Дриопитек
4. Неандерталец
5. Кроманьонец.

Ответ _____

8. Вставьте в текст «Ламаркизм» пропущенные термины из предложенного перечня, используя для этого числовые обозначения. Запишите в текст цифры выбранных ответов, а затем получившуюся последовательность цифр (по тексту) впишите в приведённую ниже таблицу.

Ламаркизм

Ламаркизм — эволюционная концепция, основывающаяся на теории, выдвинутой в начале XIX века _____ (А) в трактате «Философия зоологии». В широком смысле к ламаркистским относят раз-

личные эволюционные теории, возникшие в XIX — первой трети XX веков, в которых в качестве основной _____ (Б) силы эволюции рассматривается внутреннее стремление к _____ (В). Как правило, большое значение в таких теориях придаётся и влиянию _____ (Г) органов на эволюционные судьбы организмов, поскольку предполагается, что последствия упражнения и неупражнения могут передаваться по _____ (Д).

Перечень терминов:

8) Дарвин

1) стабилизирующий

2) движущий

3) наследство

4) упражнение

5) прогресс

6) Ламарк

7) Линней

Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

А	Б	В	Г	Д

9. Найдите ошибки в приведённом тексте. Укажите номера предложений, в которых они допущены, исправьте их. Согласно основным положениям синтетической теории эволюции:

1. Материалом для эволюции служит наследственная изменчивость, то есть мутации и комбинации генов. 2. Движущими силами эволюции являются изменение генофонда популяции и возникновение приспособленности организмов к условиям существования. 3. Направляющий фактор эволюции - естественный отбор, основанный на сохранении и накоплении наследственных изменений организма. 4. Наименьшая эволюционная единица - вид. 5. Эволюция имеет постепенный и длительный характер. 6. Видообразование как этап эволюции называется макроэволюцией

1. _____

2. _____

3. _____

10. Верны ли следующие суждения о функциях живого вещества в биосфере?

А. Газовая функция живого вещества свойственна в экосистеме только продуцентам.

Б. Концентрационная функция живого вещества состоит в выделении организмами конечных продуктов жизнедеятельности.

1) верно только А

3) верны оба суждения

2) верно только Б

4) оба суждения неверны

Итоговая контрольная работа по биологии за курс 11 класса

Вариант 2

Фамилия, Имя, класс _____

1. Выберите три правильных ответа. Результатом эволюции является:

- 1) появление новых сортов растений
- 2) появление новых видов в изменившихся условиях
- 3) выведение новых пород
- 4) формирование новых приспособлений в изменившихся условиях
- 5) сохранение старых видов в стабильных условиях
- 6) получение новых пород кур

2. Выберите положения, относящиеся к синтетической теории эволюции.

Ответ запишите цифрами без пробелов.

- 1. элементарной единицей эволюции является популяция
- 2. влияние внешней среды направлено на развитие полезных признаков
- 3. естественный отбор – главная причина видообразования и развития адаптаций
- 4. материалом для эволюции служит модификационная изменчивость
- 5. элементарной единицей эволюции является вид
- 6. материалом для эволюции служит мутационная и комбинационная изменчивость

3. Установите соответствие между признаком печеночного сосальщика и критерием вида, для которого он характерен.

а) Личинка живет в воде	1) Морфологический
б) Тело уплощено	2) Экологический
в) По образу жизни – паразит	
г) Питается тканями хозяина	
д) Имеет две присоски	
е) Пищеварительная система имеет ротовое отверстие	

а	б	в	г	д	е

4. Установите соответствие между гибелью растений и формой борьбы за существование.

Причина гибели растений	Форма борьбы за существование
а) растения одного вида вытесняют друг друга	1) Внутривидовая
б) растения гибнут от вирусов, грибов, бактерий	2) Межвидовая
в) семена погибают от сильных заморозков и засухи	3) борьба с неблагоприятными условиями
г) растения погибают от недостатка влаги при прорастании	
д) люди, машины вытаптывают молодые растения	
е) большое количество елей мешают росту сосны	

а	б	в	г	д	е

5. Установите соответствие между характеристикой систематической группы и направлением эволюции

а) Многообразие видов	1) Биологический прогресс
б) Ограниченный ареал	2) Биологический регресс
в) Небольшое число видов	
г) Широкие экологические адаптации	
д) Широкий ареал	
е) Уменьшение числа популяции	

а	б	в	г	д	е

6. Установите последовательность объектов в пастбищной пищевой цепи

1. Жук жужжелица
2. Липа
3. Гусеницы
4. Сова
5. Синица.

Ответ _____

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

1. Голосеменные
2. Цветковые
3. Папоротникообразные
4. Псилофиты
5. Водоросли

Ответ _____

8. Вставьте в текст «Дарвинизм» пропущенные термины из предложенного перечня, используя для этого числовые обозначения. Запишите в текст цифры выбранных ответов, а затем получившуюся последовательность цифр (по тексту) впишите в приведённую ниже таблицу.

Дарвинизм

Дарвинизм — по имени английского натуралиста _____ (А) — направление эволюционной мысли, приверженцы которого согласны с основными идеями Дарвина в вопросе эволюции, согласно которым главным _____ (Б) эволюции является _____ (В) отбор. В широком смысле нередко (и не совсем правильно) употребляется для обозначения эволюционного учения или эволюционной биологии в целом. Дарвинизм противопоставляют идеям _____ (Г) который считал, что основной движущей силой эволюции является присущее организмам стремление к _____ (Д).

Перечень терминов

- | | |
|------------------|-----------------|
| 1) свойство | 5) естественный |
| 2) фактор | 6) Ламарк |
| 3) совершенство | 7) Линней |
| 4) искусственный | 8) Дарвин |

Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

А	Б	В	Г	Д

9. Прочитайте текст и найдите в нем предложения, в которых содержатся биологические ошибки. Запишите сначала номера этих предложений, а затем их правильно сформулируйте.

1. Все экологические факторы, действующие на организмы подразделяются на биотические, геологические и антропогенные.
2. Биотические факторы – это температурные, климатические условия, влажность, освещенность.
3. Антропогенные факторы – влияние человека и продуктов его деятельности на среду.
4. Фактор, значение которого в данный момент находится на пределах выносливости и в наибольшей степени отклоняется от оптимального значения, называют ограничивающим.
5. Каннибализм – форма взаимоотноительных взаимодействий между организмами.

1. _____

2. _____

3. _____

10. Верны ли следующие суждения о живом веществе в биосфере?

А. Живое вещество планеты обеспечивает непрерывный круговорот веществ и преобразование энергии в биосфере.

Б. Живое вещество распределено в биосфере равномерно, за исключением вод Северного Ледовитого океана.

- 1) верно только А
- 2) верно только Б
- 3) верны оба суждения
- 4) оба суждения неверны

Ответы

1 вариант		2 вариант	
1	Авг	1	245
2	Бве	2	136
3	122211	3	212211
4	211122	4	123322
5	221211	5	122112
6	51324	6	23154
7	31245	7	54312
8	62543	8	82563
9	246	9	125
10	4	10	1

Всего максимально – 50 баллов

45-50 баллов – отметка 5

38-44 балла – отметка 4

25 -37 баллов – отметка 3

Менее 24 баллов – отметка 2.

Структура и содержание работы

Цель проведения: выявление уровня освоения учащимися учебного материала курса "Общая биология" по итогам 11 класса

Ориентировочное время выполнения контрольной работы -40 минут.

Каждый вариант работы состоит из 10 заданий, различающихся формами и уровнями сложности.

Задание 1,2 – выбор трех правильных ответов (0-3 балла)

Задание 3-5 –соответствие (0-5 баллов)

Задание 6-7 – последовательность(0-5 баллов)

Задание 8 – вписать термины (0-5 баллов)

Задание 9 – исправить ошибки в тексте (0-3 бпалла)

Задание 10 – выбрать один правильный ответ(0-1 балл)

Кодификатор

од раз- дела	Код контроли- руемого элемента	Номер вопроса в тесте	Элементы содержания, проверяемые заданиями работы
1			Вид
	1.1	8	Развитие эволюционного учения Ч. Дарвина
	1.2	3	Вид и его критерии
	1.3	4	Популяции. Генетический состав и изменение генофонда популяций
	1.4	2	Борьба за существование ее формы, Естественный отбор и его формы
	1.5	1	Система растений и животных – отображение эволюции
	1.6	5	Главные направления эволюции органического мира
	1.7	7	Антропогенез
2			Экосистема
	2.1	3,9	Экологические факторы среды
	2.2	6	Пищевые связи в экосистемах
	2.3	10	Биосфера – глобальная экосистема

АНАЛИЗ

итоговой контрольной работы по биологии в 11__ классе Класс 11 " " "

Ф.И.О. учителя _____

Дата проведения: " " _____ 20 года

Количество обучающихся, выполнявших работу _____,

отсутствовали

Справились с контрольной работой на "5" чел. %

"4" чел. %

"3" чел. %

«2» ___ чел. %

Не справились с работой чел. %

Кол-во учащихся	Выполняли работу	Получили отметку			
		«5»	«4»	«3»	«2»

