

Муниципальное общеобразовательное учреждение
средняя школа с.Лава

<p>«Рассмотрено» на заседании ШМО Руководитель ШМО:  Блинкова Е.З. / Протокол № 1 от « 27 » августа 2018г.</p>	<p>«Согласовано» Заместитель директора по УВР  Е.Б.Миронов от « 27 » августа 2018г.</p> <p>«Согласовано» Директор школы  Г.Е.Швецова/ Приказ № 24 от « 29 » августа 2018г.</p>
--	--



Рабочая программа

по биологии для 11 класса

на 2018-2019 учебный год

базовый уровень

68 часов

Авторы учебника: И.Н. Пономарёва, О.А. Корнилова,

Т.Е. Лощина, П.В. Ижевский

Составитель: учитель

Блинкова Галина Константиновна

2018 год

Планируемые результаты освоения учебного предмета.

Личностные УУД

- самоопределение - личностное, профессиональное, жизненное самоопределение;
- смыслообразование - установление учащимися связи между целью учебной деятельности и ее мотивом, другими словами, между результатом учения и тем, что побуждает деятельность, ради чего она осуществляется. Учащийся должен задаваться вопросом о том, «какое значение, смысл имеет для меня учение», и уметь находить ответ на него;
- нравственно-этическая ориентация - действие нравственно – этического оценивания усваиваемого содержания, обеспечивающее личностный моральный выбор на основе социальных и личностных ценностей.

Регулятивные УУД

- целеполагание - как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимся, и того, что еще неизвестно;
- планирование - определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата; составление плана и последовательности действий;
- оценка – выделение и осознание учащимся того, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, оценивание качества и уровня усвоения;
- саморегуляция как способность к мобилизации сил и энергии; способность к волевому усилию – выбору в ситуации мотивационного конфликта и к преодолению препятствий.

Познавательные УУД

Общеучебные универсальные действия:

- самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели;
- поиск и выделение необходимой информации; применение методов информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств;
- структурирование знаний;

Логические универсальные действия:

- анализ;
- подведение под понятие, выведение следствий;
- установление причинно-следственных связей;
 - выдвижение гипотез и их обоснование.

Постановка и решение проблемы:

- формулирование проблемы;
- самостоятельное создание способов решения проблем творческого и поискового характера.

Коммуникативные УУД

- планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками – определение целей, функций участников, способов взаимодействия;
- умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации, владение монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка.

Предметно-информационная составляющая образованности:

- знание (понимание) основных положений биологических теорий; строения биологических объектов: клеток, генов и хромосом, видов и экосистем (структура); сущности биологических процессов: размножения, оплодотворения, действия искусственного и естественного отбора, формирования приспособленности, образования видов, круговорота веществ и превращение энергии в экосистемах; вклада выдающихся ученых в развитие биологии и экологии; биологической терминологии и символики;
- умение объяснять роль биологии в формировании научного мировоззрения; вклад биологических теорий в формировании современной естественнонаучной картины мира; единство живой и неживой природы; родство живых организмов; отрицательное влияние алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша человека, экологических факторов на организмы; взаимосвязи организмов и окружающей среды; причины эволюции, изменчивости видов, нарушений развития организмов, наследственных заболеваний, мутаций, устойчивости и смены экосистем; необходимость сохранения многообразия видов; описывать особей видов по морфологическому критерию;
- наличие представлений о нормативных актах законодательной и исполнительной власти Свердловской области по дальнейшему укреплению экологической безопасности;
- знание основных проблем экологии человека и направления их разрешения в регионе, стране, мире;

Деятельностно-коммуникативная составляющая образованности:

- умение решать элементарные биологические задачи; составлять элементарные схемы скрещивания и схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания);
- умение выявлять приспособления организмов к среде обитания, источники мутагенов в окружающей среде, антропогенные изменения в экосистемах своей местности;
- умение сравнивать биологические объекты и делать выводы на основе сравнения;
- умение осущ

- осуществлять самостоятельный поиск учебной информации, анализировать и оценивать получаемую информацию и собственные действия;
- владение навыками самообразования и саморазвития;
- использование приобретенных знаний и умений в практической деятельности и повседневной жизни;
- представление о возможности личного участия в решении экологических проблем;
- владение практическими навыками получения и умелого использования информации о конкретных экологических ситуациях в области, муниципальном образовании и своем населенном пункте;
- отработка навыков постоянной самостоятельной заботы о сохранении благоприятной природной среды в месте своего проживания.

Ценностно-ориентационная составляющая образованности:

- соблюдение основных нравственных норм и правил, обеспечивающих сохранение и укрепление психофизического и социального здоровья (своего и окружающих);
- проявление активной позиции в решении вопросов экологической безопасности.

2. Содержание учебного предмета.

1. Организменный уровень организации жизни (26ч)

Организменный уровень жизни и его роль в природе. Организм как биосистема.

Обмен веществ и процессы жизнедеятельности организмов. *Регуляция процессов жизнедеятельности организмов. Различия организмов в зависимости от способа питания: гетеротрофы (сапрофиты, хищники, паразиты) и автотрофы (фототрофы, хемотрофы).*

Размножение организмов – половое и бесполое. Оплодотворение и его значение. *Двойное оплодотворение у покрытосеменных (цветковых) растений. Искусственное оплодотворение у растений и животных.*

Индивидуальное развитие организма (онтогенез). Эмбриональный и постэмбриональный периоды развития организма. Последствия влияния алкоголя, никотина и наркотических средств на развитие зародыша человека. Наследственность и изменчивость – свойства организмов. Генетика - наука о закономерностях наследственности и изменчивости.

Изменчивость признаков организма и ее типы (наследственная и ненаследственная). Мутации, их материальные основы – изменение генов и хромосом. Мутагены, их влияние на организм человека и на живую природу в целом.

Генетические закономерности наследования, установленные Г.Менделем, их цитологические основы. Моногибридное и дигибридное скрещивание. *Закон Т.Моргана. Хромосомная теория наследственности. Взаимодействие генов.* Современные представления о гене, генотипе и геноме.

Генетика пола и наследование, сцепленное с полом. Наследственные болезни, их профилактика. *Этические аспекты медицинской генетики.*

Факторы, определяющие здоровье человека. Творчество как фактор здоровья и показатель образа жизни человека. Способность к творчеству. Роль творчества в жизни каждого человека.

Генетические основы селекции. Вклад Н.И.Вавилова в развитие селекции. Учение Н.И.Вавилова о центрах происхождения культурных растений. Основные методы селекции: гибридизация и искусственный отбор.

Биотехнология, ее достижения. Этические аспекты развития некоторых исследований в биотехнологии (клонирование человека).

Вирусы – неклеточная форма существования организмов. Вирусные заболевания. *Способы борьбы со СПИДом.*

Проведение биологических исследований: выявление признаков сходства зародышей человека и других млекопитающих как доказательство их родства, источников мутагенов в окружающей среде (косвенно) и оценка возможных последствий их влияния на собственный организм; составление простейших схем скрещивания; решение элементарных генетических задач; анализ и оценка этических аспектов развития некоторых исследований в биотехнологии

2. Клеточный уровень организации жизни (22ч)

Клеточный уровень организации жизни и его роль в природе. Развитие знаний о клетке (*Р.Гук, К.М.Бэр, М.Шлейден, Т.Шванн, Р.Вирхов*). Методы изучения клетки.

Клетка как этап эволюции живого в истории Земли. Многообразие клеток и тканей. Клетка – основная структурная и функциональная единица жизнедеятельности одноклеточного и многоклеточного организмов.

Основные положения клеточной теории. Значение клеточной теории в становлении современной естественнонаучной картины мира.

Основные части в строении клетки. Поверхностный комплекс клетки – биологическая мембрана. Цитоплазма с органоидами и включениями. Ядро с хромосомами.

Постоянные и временные компоненты клетки. Мембранные и немембранные органоиды, их функции в клетке.

Доядерные (прокариоты) и ядерные (эукариоты) клетки. *Гипотезы происхождения эукариотических клеток.*

Клеточный цикл жизни клетки. Деление клетки - митоз и мейоз. *Соматические и половые клетки. Особенности образования половых клеток.*

Структура хромосом. Специфические белки хромосом, их функции. Хроматин – комплекс ДНК и специфических белков. *Компактизация хромосом.* Функции хромосом как системы генов. *Диплоидный и гаплоидный набор хромосом в клетках. Гомологичные и негомологичные хромосомы.* Значение видового постоянства числа, формы и размеров хромосом в клетках.

Гармония и целесообразность в живой клетке. Гармония и управление в клетке. Понятие «целесообразность». Научное познание и проблемы целесообразности.

Проведение биологических исследований: наблюдение клеток растений и животных под микроскопом на готовых микропрепаратах и их описание; сравнение строения клеток растений и животных; приготовление и описание микропрепаратов клеток растений.

3. Молекулярный уровень проявления жизни (17)

Молекулярный уровень жизни, его особенности и роль в природе.

Основные химические соединения живой материи. *Макро- и микроэлементы в живом веществе.* Органические и неорганические вещества, их роль в клетке. Вода – важный компонент живого. Основные биополимерные молекулы живой материи. *Понятие о мономерных и полимерных соединениях.*

Роль органических веществ в клетке организма человека: белков, углеводов, липидов, нуклеиновых кислот.

Строение и химический состав нуклеиновых кислот в клетке. *Понятие о нуклеотиде.* Структура и функции ДНК – носителя наследственной информации клетки. Репликация ДНК. *Матричная основа репликации ДНК. Правило комплементарности.* Ген. *Понятие о кодоне.* Генетический

код. Строение, функции и многообразие форм РНК в клетке. *Особенности ДНК клеток эукариот и прокариот.*

Процессы синтеза как часть метаболизма в живых клетках. Фотосинтез как уникальная молекулярная система процессов создания органических веществ. *Световые и темновые реакции фотосинтеза.* Роль фотосинтеза в природе.

Процессы биосинтеза молекул белка. Этапы синтеза.. Матричное воспроизводство белков в клетке.

Молекулярные процессы расщепления веществ в элементарных биосистемах как часть метаболизма в клетках. Понятие о клеточном дыхании. Бескислородный и кислородный этапы дыхания как стадии энергетического обеспечения клетки.

Понятие о пластическом и энергетическом обмене в клетке. *Роль регуляторов биомолекулярных процессов.*

Опасность химического загрязнения окружающей среды. Последствия деятельности человека в окружающей среде. Правила поведения в природной среде. Время экологической культуры человека и общества. *Экология и новое воззрение на культуру. Осознание человечеством непреходящей ценности жизни. Экологическая культура – важная задача человечества.*

4.Повторение – 4 ч.

Обобщение знаний о многообразии жизни, представленной биосистемами разных уровней сложности. Отличие живых систем от неживых.

3. Тематическое планирование

№ урока		Раздел. Тема урока	§ учебника
п/п	в теме		
Тема 1. Организменный уровень жизни - 26 часов			
1	1	Введение. Организменный уровень жизни и его роль в природе	§ 1
2	2	Организм как биосистема	§2
3	3	Процессы жизнедеятельности одноклеточных организмов	§2
4	4	Процессы жизнедеятельности многоклеточных организмов	§ 3
5	5	Типы питания и способы добывания пищи.	§3
6	6	Размножение организмов.	§4
7	7	Оплодотворение и его значение.	§5
8	8	Развитие организма от зарождения до смерти.	§6
9	9	Из истории развития генетики.	§6
10	10	Изменчивость признаков организма и её типы	§7
11	11	Генетические закономерности, открытые Г.Менделем	§8
12	12	Дигибридное скрещивание.	§9
13	13	Взаимодействие генов.	§9
14	14	Генетические основы селекции. Вклад Н.И.Вавилова в развитие селекции.	§10
15	15	Генетика пола и наследование, сцепленное с полом.	§11
16	16	Наследственные болезни человека.	§12
17	17	Мутагены. Их влияние на живую природу и человека	§12
18	18	Этические аспекты медицинской генетики	§12
19	19	Достижения биотехнологии и этические аспекты её исследований	§13
20	20	Факторы определяющие здоровье человека.	§14
21	21	Творчество в жизни человека и общества.	§14
22	22	Царство Вирусы: разнообразие и значение.	§15
23	23	Царство Вирусы: разнообразие и значение.	§15
24	24	Вирусные заболевания.	§16
25	25	Вирусология – наука о вирусах	§16
26	26	Обобщение темы «Организменный уровень жизни»	

Тема 2. Клеточный уровень жизни - 22 часа			
27	1	Клеточный уровень организации живой материи и его роль в природе	§17
28	2	Клетка как этап эволюции живого в истории Земли.	§18
29	3	Многообразие клеток. Ткани.	§18
30	4	Строение клетки эукариот	§19
31	5	Строение клетки эукариот	§19
32	6	Органоиды как структурные компоненты цитоплазмы.	§20
33	7	Особенности клеток прокариот и эукариот.	§20
34	8	Клеточный цикл	§21
35	9	Деление клетки- митоз и мейоз.	§22
36	10	Деление клетки- митоз и мейоз.	§22
37	11	Особенности образования половых клеток.	§23
38	12	Структура и функции хромосом.	§24
39	13	Многообразие прокариот	§24
40	14	Многообразие прокариот	§24
41	15	Роль бактерий в природе	§24
42	16	Многообразие одноклеточных эукариот	§24
43	17	Многообразие одноклеточных эукариот	§24
44	18	Микробиология на службе человека	§24
45	19	История развития науки о клетке.	§25
46	20	Гармония и целесообразность в живой природе.	§25
47	21	Дискуссионные проблемы цитологии	§25
48	22	Обобщение темы «Клеточный уровень жизни»	
Тема 3. Молекулярный уровень жизни - 17 часов			
49	1	Молекулярный уровень жизни: значение и роль в природе.	§26
50	2	Основные химические соединения живой материи	§27
51	3	Структура и функции нуклеиновых кислот	§28
52	4	Структура и функции нуклеиновых кислот	§28
53	5	Процессы синтеза в живых клетках[§29
54	6	Процессы синтеза в живых клетках[§29
55	7	Процессы биосинтеза белка	§30
56	8	Процессы биосинтеза белка	§30
57	9	Молекулярные процессы расщепления.	§31
58	10	Молекулярные процессы расщепления.	§31

	11	Регуляторы биомолекулярных процессов	§32
59	12	Химические элементы в оболочках земли и молекулах живых систем	§32
60	13	Химическое загрязнение окружающей среды.	§32
61	14	Время экологической культуры	§32
62	15	Обобщение разделов: Организменный, клеточный, молекулярный уровень жизни	
63	16	<u>Итоговая контрольная работа.</u>	
64	17	Анализ контрольной работы. Заключение : структурные уровни организации живой природы.	§33
Тема 4. Повторение – 2 часа + 2 часа резерв			
65	1	Повторение базовых понятий курса общей биологии	
66	2	Задания на лето	
67-68	3-4	Резерв	