

Рабочая учебная программа по предмету «БИОЛОГИЯ»

Оглавление

Рабочая учебная программа по биологии 6 – е классы

Рабочая учебная программа по биологии 7 – е классы

Рабочая учебная программа по биологии 8 – е классы

Рабочая учебная программа по биологии 9 – е классы

Рабочая учебная программа по биологии 10 – й класс (Базовый уровень)

Рабочая учебная программа по биологии 11 – й класс (Базовый уровень)

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ КАЗЕННОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА №13»**

Рассмотрена на
педагогическом
совете
Протокол №1 от
28.08.2015 г.


Утверждаю
Приказ №341 от
28.08.2015 г.
Директор школы
В.А.Сатанина

**Рабочая учебная программа
по биологии
6 – е классы**

Составитель: учитель биологии
I категории
Бахарева О.В.

Шадринск, 2015

Пояснительная записка.

Рабочая учебная программа по биологии для VI класса разработана в соответствии:
- с Положением «О рабочей учебной программе» и образовательной программы школы, которая в свою очередь разработана на основе следующих нормативных документов:

1. Федеральный компонент государственного стандарта основного общего образования;
2. Примерная программа по биологии основного общего образования;
3. Федеральный базисный учебный план общеобразовательных учреждений (2004г)
4. Учебный план за 2015-2016 учебный год;
5. Учебно – методический комплекс авторы В.В. Пасечник, В.В. Латюшин, В.М. Пакулова, рекомендованный Министерством образования и науки РФ.
6. Устав школы.

Данные УМК соответствует требованиям учебной программы к формированию комплексных коммуникативных умений обучающихся. Все составные части УМК имеют гриф «Допущено Министерством образования и науки РФ».

В учебно – методический комплекс входят:

1. Учебник В.В. Пасечника Биология. 6 класс Бактерии. Грибы. Растения: учеб. Для общеобразоват. учеб. заведений – М.: Дрофа, 2009.- 272
2. Рабочая тетрадь. 6 класс: Пасечник В.В., Снисаренко Т.А. Биология: бактерии грибы, растения:- М.: Дрофа, 2005.- 80с.
3. Методическое пособия для учителя: Н.В. Дубинина, В.В. Пасечник «Биология. Бактерии, грибы, растения.» 6 класс, М.: Тематическое и поурочное планирование к учебнику: - М.: Дрофа, 2004,- 128с.

Федеральный базисный учебный план для общеобразовательных учреждений РФ для обязательного изучения учебного предмета на этапе общего образования отводится 68 часов из расчета 2 учебных часа в неделю.

Рабочая учебная программа по биологии конкретизирует содержание предметных тем федерального компонента государственного стандарта биологического образования, дает распределение учебных часов по разделам курса и рекомендуемую последовательность изучения тем и разделам учебного предмета, с учетом логики учебного процесса, возрастных особенностей обучающихся.

Изучение биологии на ступени основного общего образования направлено на достижение следующих целей:

освоение знаний о живой природе и присущих ей закономерностях; строении, жизнедеятельности и средообразующей роли живых организмов; человеке как биосоциальном существе; о роли биологической науки в практической деятельности людей; методах познания живой природы;

овладение умениями применять биологические знания для объяснения процессов и явлений живой природы, жизнедеятельности собственного организма; использовать информацию о современных достижениях в области биологии и экологии, о факторах здоровья и риска; работать с биологическими приборами, инструментами, справочниками; проводить наблюдения за биологическими объектами и состоянием собственного организма, биологические эксперименты;

развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе проведения наблюдений за живыми организмами, биологических экспериментов, работы с различными источниками информации;

воспитание позитивного ценностного отношения к живой природе, собственному здоровью и здоровью других людей; культуры поведения в природе;

использование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни для ухода за растениями, домашними животными, заботы о собственном здоровье, оказания первой помощи себе и окружающим; оценки последствий своей деятельности по отношению к природной среде, собственному организму, здоровью других людей; для соблюдения правил поведения в окружающей среде, норм здорового образа жизни, профилактики заболеваний, травматизма и стрессов, вредных привычек, ВИЧ-инфекции.

Реализация программы биологического образования в VI классе предполагает широкое использование межпредметных связей. Взаимодействие курсов биологии и географии позволяет обучающимся сформировать познание целостности и единства живой и неживой природой. Использование потенциала межпредметных связей курсов биологии и физики помогает обучающимся подготовиться к лучшему пониманию физических законов. Знание обучающимися биологии расширяет их возможности при изучении курса литературы, а также предметов образовательной области «Искусство».

Основной формой организации учебного процесса является урок и его формы: вводный, урок изучения нового материала, комбинированный урок, урок обобщения и систематизации знаний, нестандартные формы уроков.

Для контроля за знаниями обучающихся используются разнообразные тестовые задания, устный и письменный опрос.

Для приобретения практических навыков и повышения уровня знаний в рабочую программу включены лабораторные и практические работы, предусмотренные Примерной программой. Все лабораторные и практические работы являются этапами комбинированных уроков.

Система уроков сориентирована на формирование активной личности, мотивированной к самообразованию, обладающей достаточными навыками и психологическими установками к самостоятельному поиску, отбору анализу и использованию информации.

Требования к уровню усвоения предмета

В результате изучения биологии ученик должен

Знать/ понимать

- признаки биологических объектов: живых организмов; клеток и организмов растений, грибов и бактерий, растений и грибов своего региона;
- сущность биологических процессов: обмен веществ и превращения энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, раздражимость, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах;

Уметь

находить:

- в тексте учебника отличительные признаки основных систематических групп;
- в биологических словарях и справочниках значения биологических терминов;
- в различных источниках (в том числе с использованием информационных и коммуникационных технологий) необходимую информацию о живых организмах; избирательно относиться к биологической информации, содержащейся в средствах массовой информации;

объяснять:

- роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, в практической деятельности людей и самого ученика;
- родство, общность происхождения и эволюцию растений (на примере сопоставления отдельных групп); роль различных организмов в жизни человека и собственной деятельности;

• взаимосвязи организмов и окружающей среды; роль биологического разнообразия в сохранении биосферы; необходимость защиты окружающей среды;

• место и роль человека в природе; взаимосвязи человека и окружающей среды;
проводить простые биологические исследования:

• ставить биологические эксперименты, описывать и объяснять результаты опытов; наблюдать за ростом и развитием растений, сезонными изменениями в природе; рассматривать на готовых микропрепаратах и описывать биологические объекты;

• по результатам наблюдений распознавать и описывать на таблицах основные части и органоиды клетки, на живых объектах и таблицах органы цветкового растения, растения разных отделов, наиболее распространенные растения своей местности, культурные растения, съедобные и ядовитые грибы, опасные для человека растения; приспособление организмов к среде обитания;

• сравнивать биологические объекты (клетки, ткани, организмы, представителей отдельных систематических групп) и делать выводы на основе сравнения; определять принадлежность биологических объектов к определенной систематической группе (классификация);

• анализировать и оценивать влияние факторов окружающей среды, последствий деятельности человека в экосистемах, собственных поступков на живые организмы и экосистемы;

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

• соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями, бактериями, грибам;

• оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, растениями,

• рациональной организации труда и отдыха, соблюдения правил поведения в окружающей среде;

• выращивания и размножения культурных растений, ухода за ними.

Контроль уровня обученности.

1. Контрольная работа по теме «Признаки живых организмов».
2. Контрольная работа по теме «Размножение растений».
3. Контрольная работа по теме «Многообразие и эволюция живой природы»
4. Итоговая работа по биологии за год.

Учебно – тематический план.

№ п/п	тема	количество часов	В том числе на:		
			Лабораторные, практические работы		Контрольные работы
1.	Биология как наука	2			
2.	Признаки живых организмов	12	Л.р. № 1,2,3,4		2
3.	Система органического мира	6	Л.р. № 6,7		
4.	Многообразие и эволюция живой природы	41	Л.р. № 8,9,10,11,12,13,14,15,16,17,18,19,20		1
5.	Взаимосвязи организмов и окружающей среды	7			1
	Итого	68	Л.р. -17		к/р - 4

Содержание тем учебного курса.

Название темы	Количество часов	Обобщенные требования к знаниям и умениям обучающихся по теме	Содержание учебного материала (дидактические единицы)	Темы практических и лабораторных работ
Биология как наука	2	<u>Знать/ понимать</u> признаки биологических объектов <u>объяснять:</u> роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, в практической деятельности людей и самого ученика; сезонными изменениями в природе;	Биология – наука о живой природе Экскурсия «Сезонные явления в природе»	
Признаки живых организмов	12	<u>Знать/ понимать</u> сущность биологических процессов: рост, развитие, размножение, раздражимость; <u>объяснять:</u> по результатам наблюдений распознавать и описывать на таблицах основные части и органоиды клетки	Устройство увеличительных приборов Строение клетки. Деление клетки – основа размножения, роста и развития организмов. Ткани. Растение – целостный организм Бесполое и половое размножение растений	Л.р.№1 «Устройство увеличительных приборов» Л.р.№2 «Приготовление микропрепаратов растительных клеток и рассматривание их под микроскопом» Л.р. № 3 «Изучение клеток и тканей растений на готовых микропрепаратах и их описание» Л.р. № 4 «Размножение комнатных растений»
Система органического мира	6	<u>Знать/ понимать</u> признаки биологических объектов: грибов и бактерий своего региона; на живых объектах и таблицах органы <u>объяснять:</u> по результатам наблюдений съедобные и ядовитые	Царства бактерий, особенности строения и жизнедеятельности. Бактерии – возбудители заболеваний растений, животных, человека.	Л.р. №5 «Изучение клеток бактерий» Л.р. №6 «Распознавание съедобных и ядовитых грибов» Л.р. №7 «Изучение

		<p>грибы. <u>использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:</u> соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями, бактериями, грибам; оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами.</p>	<p>Царство грибов. Царство грибов, особенности строения и жизнедеятельности на примере шляпочного гриба. Роль грибов в природе, жизни человека Грибы – паразиты, вызывающие болезни растений, человека.</p>	<p>строения плесневых грибов»</p>
<p>Многообразие и эволюция живой природы</p>	41	<p><u>Знать/ понимать</u> признаки биологических объектов: живых организмов; растений своего региона; сущность биологических процессов: обмен веществ и превращения энергии <u>Уметь</u> находить: в тексте учебника отличительные признаки основных систематических групп; в биологических словарях и справочниках значения биологических терминов; в различных источниках (в том числе с использованием информационных и коммуникационных технологий) необходимую информацию о живых организмах; избирательно относиться к биологической информации, содержащейся в средствах массовой информации; объяснять: роль биологии в формировании</p>	<p>Разнообразие видов растений. Усложнение растений в процессе эволюции: водоросли. Лишайники, их многообразие, среда обитания Усложнение растений в процессе эволюции: мхи, папоротники, хвощи, плауны, голосеменные, покрытосеменные. Строение семян двудольных растений Строение семян однодольных растений. Виды корней и типы корневых систем Строение корня Видоизменение корней Побег Внешнее строение листа. Жилкование</p>	<p>Л.р.№8 «Изучение внешнего строения водорослей» Л.р.№ 9«Изучение внешнего строения мхов» Л.р № 11 «Изучение внешнего строения папоротника» Л.р. №12 «Изучение строения и многообразия голосеменных растений» Л.р. №13 «Изучение строения и многообразия покрытосеменных растений» Л.р. №14 «Изучение строения семян двудольных растений» Л.р. №15 «Изучение строения семян однодольных растений» Л.р.№16 «Виды корней, стержневые и мочковатые корневые</p>

		<p>современной естественнонаучной картины мира, в практической деятельности людей и самого ученика; родство, общность происхождения и эволюцию растений (на примере сопоставления отдельных групп); место и роль человека в природе; взаимосвязи человека и окружающей среды; проводить простые биологические исследования: ставить биологические эксперименты, описывать и объяснять результаты опытов; рассматривать на готовых микропрепаратах и описывать биологические объекты; на живых объектах и таблицах органы цветкового растения, растения разных отделов, приспособление организмов к среде обитания; сравнивать биологические объекты (представителей отдельных систематических групп) и делать выводы на основе сравнения; определять принадлежность биологических объектов к определенной систематической группе (классификация); <u>использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:</u> оказания первой помощи при отравлении растениями, рациональной организации труда и отдыха, соблюдения правил поведения</p>	<p>Клеточное строение листа Видоизменение листьев Строение стебля Видоизменение побегов Цветок и его строение Соцветие Плоды и их классификация Распространение плодов и семян. Повторение Основные систематические категории. Главные признаки основных отделов. Классы и семейства покрытосеменных растений. Строение растительного организма на примере покрытосеменных. Питание (минеральное и воздушное) Фотосинтез Дыхание Испарение воды Обмен веществ и энергии Условия прорастания семян, питание проростков Экскурсия «Многообразие растений своей местности»</p>	<p>системы» Л.р.№17 «Изучение видоизмененных побегов» Л.р.№18 «Изучение строение цветка» Л.р № 19 по теме «Определение принадлежности растений к определенной систематической группе» Л.р. № 20 «Выявление роли света и воды в жизни растений»</p>
--	--	--	---	--

		в окружающей среде; выращивания и размножения культурных растений, ухода за ними.		
Взаимосвязи организмов и окружающей среды	7	<p><u>Знать/ понимать</u> круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах;</p> <p><u>Уметь</u> объяснять: взаимосвязи организмов и окружающей среды; роль биологического разнообразия в сохранении биосферы; необходимость защиты окружающей среды; место и роль человека в природе; взаимосвязи человека и окружающей среды; проводить простые биологические исследования; приспособление организмов к среде обитания; анализировать и оценивать влияние факторов окружающей среды, последствий деятельности человека в экосистемах, собственных поступков на живые организмы и экосистемы; <u>использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:</u> рациональной организации труда и отдыха, соблюдения правил поведения в окружающей среде.</p>	<p>Экологические факторы: абиотические, биотические, антропогенные, их влияние на организмы Характеристика основных экологических групп растений Растительные сообщества их типы. Взаимосвязь растений с другими организмами Многообразие растений и их происхождение Влияние деятельности человека на растительные сообщества</p>	

Контроль уровня обученности.

Контрольная работа по теме «Многообразие и эволюция живой природы»

Инструкция для обучающихся

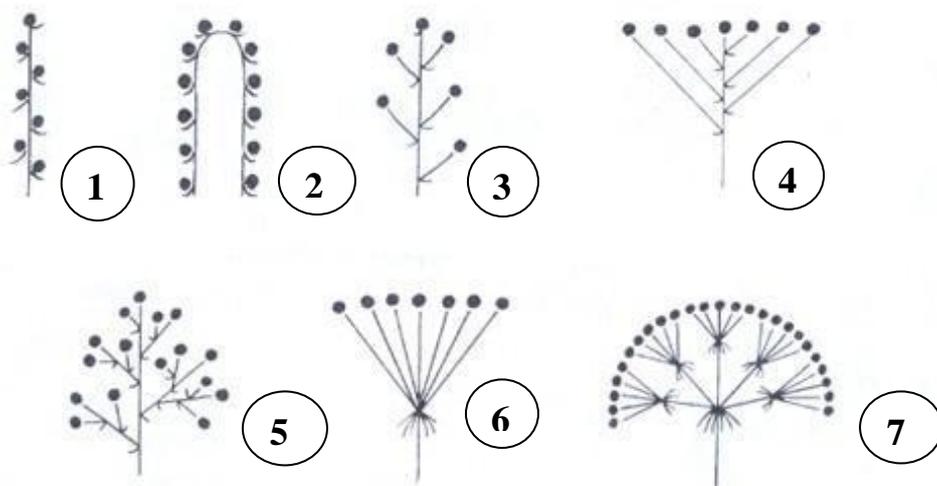
Тест состоит из трёхуровневых заданий. На его выполнение отводится 45 минут. Задания рекомендуется выполнять по порядку, не пропуская ни одного, даже самого лёгкого, сначала из первой группы (на 1 балл), затем из 2 группы (на 2 балла) и 3 группы (на 3 балла). Если задание не удаётся выполнить сразу, перейдите к следующему. Если останется время, вернитесь к пропущенным заданиям.

К каждому заданию из первой группы дано четыре ответа, но только один из них правильный. Ответы записывайте буквами А, Б, В, Г в контрольный лист.

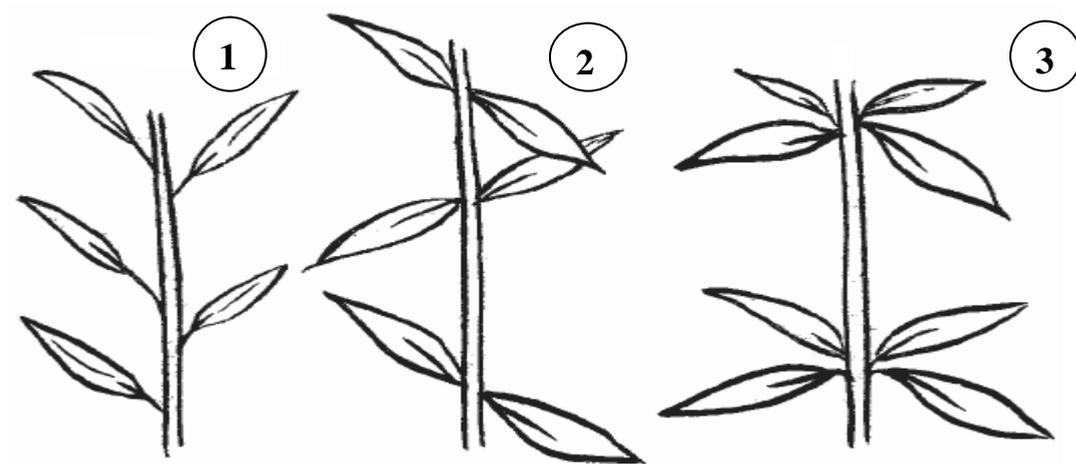
1. Как ещё называют покрытосеменные растения?
А.семенные; Б.цветковые; В.сосновые; Г. культурные.
2. Из перечисленных растений выберите двудольное:
А.рожь; Б.лук; В.соя; Г.ландыш.
3. Какая зона корня расположена за зоной роста?
А.зона деления; Б. зона всасывания; В. корневой чехлик; Г. зона проведения.
4. Усики гороха – это видоизменённые:
А.корни; Б.стебли; В.побеги; Г.листья.
5. Плод гороха – это:
А. стручок; Б. семянка; В. боб; Г.коробочка.
6. В растении воду и минеральные соли проводят:
А. ситовидные трубки; Б. сосуды; В. лубяные волокна; Г. волокна древесины.
7. Корни, отрастающие от главного корня, - это:
А. боковые; Б. придаточные; В. дыхательные; Г. воздушные.
8. Из чего развивается побег у многолетнего растения?
А. из почки; Б. из почечки зародыша семени; В. из стебля; Г. из листа.

Внимательно прочитайте задания второй группы и запишите ответы аккуратным разборчивым почерком в контрольный лист цифрами, словами.

9. Укажите, под какими номерами на рисунке изображены простые, а под какими – сложные соцветия. Укажите их названия.



10. Какие типы листорасположения изображены на рисунке? Приведите примеры растений, имеющих данные листорасположения?



Ответы заданий третьей группы запишите аккуратным разборчивым почерком в контрольный лист рядом с номером задания (№№ 11-15) словами, выражениями, как требует того ответ.

11. Какие функции выполняет стебель?
12. Растения, имеющие пестичные и тычиночные цветки на одном растении, называются ...
13. Кожица – это один из видов ... ткани растения.
14. Что можно увидеть на продольном разрезе вегетативной почки?
15. Чашечка и венчик составляют ...

Контрольная работа по теме «Признаки живых организмов»

1. Фотосинтез происходит:
 - а) только на свету б) в темноте в) только осенью г) только ночью.
2. Сложные процессы, протекающие в зеленых клетках растений, приводят к образованию:
 - а) сахара, который затем превращается в крахмал; б) крахмала, который затем превращается в сахар; в) крахмала или сахара; г) крахмала и сахара.
3. Углекислый газ необходим растению для:
 - а) дыхания б) фотосинтеза в) размножения г) поглощения воды.
4. Обесцвеченный лист растения, который стоял на свету, при обработке йодом:
 - а) желтеет б) обесцвечивается в) синеет г) не изменяет цвета.
5. Поглощаемая растением солнечная энергия запасается в:
 - а) минеральных веществах б) органических веществах в) кислороде г) воде.
6. Значение растений для животных состоит в том, что они:
 - а) выделяют углекислый газ б) поглощают воду и минеральные вещества в) выделяют кислород г) образуют перегной.
7. Древесные растения испаряют воду при помощи:
 - а) стеблей б) листьев в) корней г) почек.
8. Растение испаряет воды больше при температуре:
 - а) + 10С б) + 30С в) – 2 С г) +15 С
9. Листья влажных мест обитания:
 - а) мелкие б) имеют опушение в) крупные г) видоизменены в колючки
10. Для прорастания семян необходимо условие – это:
 - а) холод б) тепло в) углекислый газ г) темнота.
11. Проросшие семена имеют сладковатый вкус, так как:
 - а) в них содержатся белки б) крахмал превращается в сахар в) в них содержится вода в) в них есть жир
12. Семена холодостойких растений (горох, овёс) высевают ранней весной, так как им необходимы:
 - а) высокая температура и мало влаги б) низкая температура и мало влаги в) низкая температура и много влаги г) высокая температура и много влаги.
13. Чтобы выяснить, необходимо ли семенам тепло, нужно:
 - а) поместить семена в два сосуда: один с сырой, другой – с кипяченной водой б) поместить семена в два сосуда: в одном оставить сухими, а в другом – смочить в) поместить семена в два сосуда, увлажнить, один сосуд поставить в прохладное, а другой – в теплое место.
14. **Укажите, какие из перечисленных утверждений правильные:**
 - А) Фотосинтез- это процесс образования на свету из углекислого газа и воды органических веществ.
 - Б) Фотосинтез происходит в темное время суток.
 - В) Фотосинтез происходит в хлоропластах.
 - Г) Для обнаружения крахмала в листьях используют спиртовой раствор.
 - Д) Обесцвеченный лист растения, который прежде стоял на свету, при обработке йодом синеет.
 - Е) В процессе фотосинтеза растение выделяет углекислый газ.
 - Ж) углекислый газ необходим растению для фотосинтеза.

Контрольная работа по теме «Размножение растений»

I вариант.

Задание 1. Напиши схему размножения и развития папоротника

Задание 2. Впишите в текст пропущенные слова.

Процесс слияния мужской и женской половых клеток, назван _____.

После слияния _____ образуется _____, из которой развивается _____ будущего растения.

При половом размножении у потомства проявляются признаки _____.

II вариант.

Задание 1. Опишите схему размножения сосны.

Задание 2. Впишите в текст пропущенные слова.

Водоросли при благоприятных условиях размножаются _____, при котором в материнской клетке образуются _____, для передвижения у них имеются _____.

При неблагоприятных условиях водоросли размножаются _____, при котором в материнской клетке образуются _____, при слиянии которых образуется _____.

Дополнительное задание для двух вариантов.

Укажите признаки, присущие ветроопыляемым и насекомоопыляемым растениям, используя цифровые обозначения. Признаки растений:

- 1) Цветки крупные, одиночные;
- 2) цветки мелкие, образующие яркие соцветия;
- 3) цветки мелкие, невзрачные;
- 4) цветки не имеют нектарников;
- 5) пыльца мелкая, легкая, не липкая;
- 6) цветут обычно во время распускания листьев;
- 7) пыльники на длинных свисающих нитях;
- 8) растут обычно большими скоплениями.

Ветроопыляемые растения _____

Насекомоопыляемые растения _____

Итоговая работа по биологии за год (6 класс)

I вариант

1. Какие вещества относятся к органическим?

- а) белки, жиры, углеводы в) соли натрия и кальция
б) вода и минеральные соли г) кислород и углекислый газ.

2. Хлоропласты есть в клетках:

- а) ствола берёзы; б) стебля кактуса; в) корня бсмородины; г) кожи человека.

3. У растений способны часто делиться клетки ткани:

- а) покровной; б) механической; в) образовательной; г) проводящей

4. Образовавшиеся в результате фотосинтеза органические вещества перемещаются от листьев к корню по ткани:

- а) покровной; б) механической; в) образовательной; г) проводящей

5. Не имеет тканей:

- а) вишня; б) василёк; в) хламидомонада; г) сосна.

6. Стержневая корневая система отличается от мочковатой:

- а) большим числом придаточных корней; б) отсутствием главного корня;
в) большим числом боковых корней; г) хорошо развитым главным корнем.

7. Побег- это:

- а) корень и корневище; б) стебель и лист; в) корень и стебель; г) корень и цветок.

8. Какой орган растения может дышать, но не способен к фотосинтезу?

- а) стебель кактуса; б) корень дуба; в) лист берёзы; г) побег гороха.

9. Главные части цветка:

- а) чашечка; б) пестик и тычинки; в) венчик; г) цветоложе.

10. Цветки, имеющие пестик и тычинки, называются:

- а) однополыми; б) однодомными; в) обоеполыми; г) двудомными.

11. В процессе почвенного питания в организм растения поступают:

- а) кислород и азот; б) вода и минеральные соли;
в) органические вещества; г) углекислый газ.

10. В семенах арахиса запас питательных веществ находится в:

- а) семядолях; б) корешке; в) эндосперме; г) стебельке.

11. Семядолей не бывает у: а) гороха; б) подсолнечника в) кукушкина льна; г) пшеницы.

12. Почвенное питание растений происходит с помощью:

- а) сосудов; б) клеток корневого чехлика; в) корневых волосков; г) ситовидных трубок.

13. Передвижение веществ по растению происходит благодаря ткани:

- а) покровной; б) механической; в) образовательной; г) проводящей.

14. При бесполом размножении: а) образуются сперматозоиды; б) образуется яйцеклетка;

- в) образуются сперматозоиды и яйцеклетки; г) не образуются половые клетки.

15. С помощью спор размножаются: а) цветковые растения; б) хвойные растения;

- в) мхи, папоротники; г) все перечисленные.

16. Двойное оплодотворение характерно для:

- а) покрытосеменных; б) голосеменных; в) мхов; г) папоротников.

17. Факторы неживой природы: а) температура почвы и бактерии;

- б) бактерии и грибы; в) влажность и освещенность; г) длина светового дня и растения.

18. Природным сообществом является: а) огород; б) поле; в) луг; г) сад

19. Организмы – симбионты: а) вредят один другому; б) помогают друг другу; в) безразличны друг другу; г) поедают друг друга.

20. Ткани и органы в организме взаимосвязаны, это говорит о том, что: а) организм – единое целое; б) организмы способны к размножению; в) организм зависит т среды; г) все растения имеют общее происхождение.

Итоговая работа по биологии за год (6 класс)

II вариант

1. Какие вещества относятся к неорганическим?

а) белок и жир; б) вода и минеральные соли; крахмал и клейковина; г) глюкоза и витамины.

2. Часть растительной клетки, в которой накапливается клеточный сок, называется:

а) ядро; б) вакуоль; в) хлоропласт; оболочка.

3. Ткань – это:

а) группа клеток, выполняющих разные функции;

б) группа клеток, имеющих различное строение;

в) группа клеток, имеющих сходное строение и выполняющих определенную функцию;

г) группа клеток, которые защищают растение.

4. Из проводящей ткани состоит: а) мякоть томата б) коробочка мака;

в) древесина дуба; г) мякоть листа.

5. Для мочковатой корневой системы характерно:

а) хорошо развитый главный корень; б) есть главный и боковые корни;

в) нет главного корня, много придаточных; г) нет главного, много боковых.

6. Одна из функций листа:

а) защита от поедания животными; б) создание тени для животных; в) образование органических веществ и кислорода; г) защита от вредителей.

7. Какой из перечисленных организмов способен к дыханию, но не способен к фотосинтезу?

а) хламидомонада; б) трутовик; в) сфагнум; г) ромашка.

8. Для фотосинтеза растению необходимы вещества:

а) углекислый газ и вода; б) углекислый газ и кислород; в) кислород и вода; г) органические вещества и вода.

9. Обоеполые цветки у: а) ивы и вишни; б) ржи и пшеницы; в) огурца и сливы; г) огурца и кукурузы.

12. Микроскопические грибы, издавна применяемые человеком: а) дрожжи; б) трутовик; в) мукор; г) фитогтора.

13. В сосудах древесины происходит: а) фотосинтез; б) передвижение воды и минеральных солей; в) запасание питательных веществ; г) передвижение органических веществ.

14. Размножение – это: а) способность реагировать на изменения среды; б) воспроизведение себе подобных; в) расселение на новых территориях; г) увеличение размеров и массы тела растения.

15. Голосеменные растения в отличие от папоротников: а) живут на суше; б) имеют корни и побеги; в) образуют плод; г) размножаются семенами.

16. Бактерии – это организмы: а) одноклеточные безъядерные; б) многоклеточные безъядерные; в) одноклеточные ядерные; г) многоклеточные ядерные.

17. Организмы, производящие органические вещества из неорганических, относятся к царству: а) бактерии; б) грибы; в) растения; г) животные.

18. Наука о взаимоотношениях между живыми организмами и средой их обитания называется: а) биология; б) ботаника; в) экология; г) палеонтология.

19. К экологическим факторам относятся: а) влияние неживой природы; б) влияние живой природы; в) влияние человека; г) всё перечисленное.

20. Целостность строения организма обеспечивает: а) клеточное строение; б) взаимосвязь органов и тканей; в) способность к питанию и дыханию; г) взаимосвязь организма и среды.

Литература и средства обучения.

Литература для учителя.

1. Н.В.Дубинина, В.В. Пасечник «Биология. Бактерии. Грибы. Растения» 6 класс: Тематическое и поурочное планирование к учебнику. – М.: Дрофа, 2004. – 128с.
2. Биология. Бактерии. Грибы. Растения. 6 класс: Поурочные планы по учебнику В.В. Пасечника/ авт. – сост. Н.И. Галушкова. – Волгоград: учитель, 2005. – 275с.
3. Биология: Пособие для поступающих в вузы. Том 2. – М.: РИА «Новая волна»: Издатель Умеренков, 2008- 448с.
4. Рохлов В., Теремов А., Занимательная ботаника: Книга для учащихся, учителей и родителей. – М.: АСТ – ПРЕСС, 1998.-432с.

Литература для обучающихся:

1. Пасечник В.В., Снисаренко Т.А. Биология: бактерии, грибы, растения: Рабочая тетрадь. 6 кл. – М.6 Дрофа, 2005. – 80с.
2. Акимушкин И.И. Занимательная биология. М., «Молодая гвардия», 1972. – 304с.
3. Биология. Энциклопедия для детей. – М.: «Авента +», 1994, с 92 – 684
4. Золотницкий Н.Ф. Цветы в легендах и преданиях. М.: Дрофа, 2002. – 302с.
5. Новиков В.С., Губанов И.А. Школьный атлас – определитель высших растений: Кн. Для обучающихся. М.: просвещение, 1991.- 240с.

MULTIMEDIA – поддержка курса «Биология. Бактерии. Грибы. Растения»

1. Лабораторный практикум. Биология 6 -11 класс(учебное электронное издание), Республиканский мультимедиа центр, 2004
2. Биология. Растения. Бактерии. Грибы. Лишайники. 6 класс. Образовательный комплекс. (электронное учебное издание), Фирма «1С», издательский центр «Вентана – Граф», 2007

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ КАЗЕННОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА №13»**

Рассмотрена на
педагогическом
совете
Протокол №1 от
28.08.2015 г.



Утверждаю
Приказ №341 от
28.08.2015 г.
Директор школы
В.А.Сатанина

Рабочая учебная программа

по биологии

7 – е классы

Шадринск, 2015г

Составитель: учитель биологии
I категории
Бахарева О.В.

Пояснительная записка.

Рабочая учебная программа по биологии для VII класса разработана в соответствии:

- с Положением «О рабочей учебной программе» и образовательной программы школы, которая в свою очередь разработана на основе следующих нормативных документов:

1. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»
2. Федеральный компонент государственного стандарта основного общего образования;
3. Примерная программа по биологии основного общего образования;
4. Федеральный базисный учебный план общеобразовательных учреждений (2004г)
5. Учебный план за 2015-2016 учебный год;
6. Учебно – методический комплекс авторы В.В. Пасечник, В.В. Латюшин, В.М. Пакулова, рекомендованный Министерством образования и науки РФ.
7. Устав школы.

Данные УМК соответствует требованиям учебной программы к формированию комплексных коммуникативных умений обучающихся. Все составные части УМК имеют гриф «Допущено Министерством образования и науки РФ».

В учебно – методический комплекс входят:

1. В.В. Латюшин, В.А. Шапкин «Биология. Животные» 7 класс: Учеб. Для общеобразоват. Учеб. Заведений. – М.: Дрофа, 2005. – 304с.
2. Рабочая тетрадь. 7 класс: Латюшин В.В., Ламехова Е.А. Биология. Животные.- М.: Дрофа, 2003.- 144с.
3. Методическое пособия для учителя: В.В. Латюшин, Г.А. Уфимцева «Биология. Животные» 7 класс, М.: Тематическое и поурочное планирование к учебнику: - М.: Дрофа, 2004, - 192с.

Федеральный базисный учебный план для общеобразовательных учреждений РФ для обязательного изучения учебного предмета на этапе общего образования отводится 68 часов из расчета 2 учебных часа в неделю.

Рабочая учебная программа по биологии конкретизирует содержание предметных тем федерального компонента государственного стандарта биологического образования, дает распределение учебных часов по разделам курса и рекомендуемую последовательность изучения тем и разделам учебного предмета, с учетом логики учебного процесса, возрастных особенностей обучающихся.

Изучение биологии на ступени основного общего образования направлено на достижение следующих **целей**:

освоение знаний о живой природе и присущих ей закономерностях; строении, жизнедеятельности и средообразующей роли живых организмов; человеке как биосоциальном существе; о роли биологической науки в практической деятельности людей; методах познания живой природы;

овладение умениями применять биологические знания для объяснения процессов и явлений живой природы, жизнедеятельности собственного организма; использовать информацию о современных достижениях в области биологии и экологии, о факторах здоровья и риска; работать с биологическими приборами, инструментами, справочниками; проводить наблюдения за биологическими объектами и состоянием собственного организма, биологические эксперименты;

развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе проведения наблюдений за живыми организмами, биологических экспериментов, работы с различными источниками информации;

воспитание позитивного ценностного отношения к живой природе, собственному здоровью и здоровью других людей; культуры поведения в природе;

использование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни для ухода за растениями, домашними животными, заботы о собственном здоровье, оказания первой помощи себе и окружающим; оценки последствий своей деятельности по отношению к природной среде, собственному организму, здоровью других людей; для соблюдения правил поведения в окружающей среде, норм здорового образа жизни, профилактики заболеваний, травматизма и стрессов, вредных привычек, ВИЧ-инфекции.

Реализация программы биологического образования в VII классе предполагает широкое использование межпредметных связей. Взаимодействие курсов биологии и географии позволяет обучающимся сформировать познание целостности и единства живой и неживой природой. Использование потенциала межпредметных связей курсов биологии и физики помогает обучающимся подготовиться к лучшему пониманию физических законов. Знание обучающихся по биологии расширяет их возможности при изучении курса литературы, а также предметов образовательной области «Искусство».

Основной формой организации учебного процесса является урок и его формы: вводный, урок изучения нового материала, комбинированный урок, урок обобщения и систематизации знаний, нестандартные формы уроков.

Для контроля за знаниями обучающихся используются разнообразные тестовые задания, устный и письменный опрос.

Результаты обучения приведены в графе «Требования к уровню усвоения предмета», которые сформулированы в деятельностной форме и полностью соответствуют минимуму содержания основного общего образования. Представленная в рабочей программе последовательность требований к каждому уроку соответствует усложнению проверяемых видов деятельности.

Для приобретения практических навыков и повышения уровня знаний в рабочую программу включены лабораторные работы, предусмотренные Примерной программой. Все лабораторные работы являются этапами комбинированных уроков. Контроль за уровнем обученности обучающихся спланирован по темам и включен в контрольно – обобщающие уроки и уроки контроля календарно – тематического планирования.

Система уроков сориентирована на формирование активной личности, мотивированной к самообразованию, обладающей достаточными навыками и психологическими установками к самостоятельному поиску, отбору анализу и использованию информации.

Требования к уровню усвоения предмета.

В результате изучения биологии ученик должен

Знать/ понимать

Признаки биологических объектов: живых организмов; клеток и организмов животных; популяций; экосистем и агроэкосистем; животных своего региона;

Сущность биологических процессов: обмен веществ и превращение энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, наследственность и изменчивость, регуляция жизнедеятельности организма, раздражимость, круговорот веществ и превращение энергии в экосистемах.

Уметь

Объяснять: роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, в практической деятельности людей и самого ученика; родство, общность происхождения и эволюцию животных (на примере сопоставления отдельных групп); роль различных организмов в жизни человека и собственной деятельности; взаимосвязи организмов и окружающей среды; биологического разнообразия в сохранении биосферы; необходимость защиты окружающей среды; родство человека с млекопитающими животными, место и роль человека в природе; взаимосвязи человека и окружающей среды;

Изучать биологические объекты и процессы: наблюдать за ростом и развитием животных, поведением животных, сезонными изменениями в природе; рассматривать на готовых микропрепаратах и описывать биологические объекты;

Распознавать и описывать: на таблицах основные части и органоиды клетки, органы и системы органов животных, животных разных типов и классов; наиболее распространенных животных своей местности, домашних животных, опасные для человека животные;

Выявлять изменчивость организмов, приспособления организмов к среде обитания, типы взаимодействия разных видов в экосистеме;

Сравнивать биологические объекты (клетки, ткани, органы и системы органов, организмы, представителей отдельных систематических групп) и делать выводы на основе сравнения;

Определять принадлежность биологических объектов к определенной систематической группе (классификация);

Анализировать и оценивать воздействие факторов окружающей среды, последствий деятельности человека в экосистемах, влияние собственных поступков на живые организмы и экосистемы;

Проводить самостоятельный поиск биологической информации: находить в тексте учебника отличительные признаки основных систематических групп; в биологических словарях и справочниках значения биологических терминов; в различных источниках необходимую информацию о живых организмах (в том числе с использованием информационных технологий);

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

- Соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых животными, оказания первой помощи при укусах животных;
- Рациональной организации труда и отдыха, соблюдения правил поведения в окружающей среде;
- Выращивание и размножения домашних животных, ухода за ними;

Учебно – тематический план.

№ п/п	тема	количество часов	В том числе на:	
			Лабораторные, практические работы	Контрольные работы
1.	Введение.	2		
2.	Многообразие и эволюция живой природы	36	Л.р. № 1,2,3,4,5,6,7,8,9	1
3.	Система органического мира.	14	Л.р. № 10,11,12,13	1
4	Многообразие и эволюция живой природы	4		
5.	Взаимосвязи организмов и окружающей среды	6	Л.р № 4.	1
6.	Система органического мира	6		1
	Итого	68	Л.р - 12	

Содержание тем учебного курса.

Название темы	Количество часов	Обобщенные требования к знаниям и умениям обучающихся по теме	Содержание учебного материала (дидактические единицы)	Темы практических и лабораторных работ
Введение.	2	<p><u>Знать/ понимать</u> Признаки биологических объектов: живых организмов;</p> <p><u>Уметь</u> Объяснять: роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, в практической деятельности людей и самого ученика; родство, общность происхождения и эволюцию животных.</p>	История развития зоологии. Современная зоология.	
Многообразие и эволюция живой природы	36	<p><u>Знать/ понимать</u> Признаки биологических объектов: живых организмов; клеток и организмов животных;</p> <p><u>Уметь</u> <u>Объяснять:</u> роль различных организмов в жизни человека и собственной деятельности; взаимосвязи организмов и окружающей среды; родство человека с млекопитающими животными, место и роль человека в природе; взаимосвязи человека и окружающей среды;</p> <p><u>Изучать</u> биологические объекты и процессы: рассматривать на готовых микропрепаратах и описывать биологические объекты;</p> <p><u>Распознавать и описывать:</u></p>	<p>Одноклеточные животные. Беспозвоночные животные: Тип Губки. Тип Кишечнополостные. Тип Плоские черви. Тип Круглые черви. Тип Кольчатые черви. Тип Кольчатые черви. Тип Моллюски. Тип Моллюски. Тип Иглокожие. Тип Членистоногие. Усложнение животных в процессе эволюции на примере позвоночных: Рыбы. Земноводные. Пресмыкающиеся. Птицы Экскурсия «Многообразие животных своей местности, их роль в природе и жизни</p>	<p>Лаб. работа №1 «Знакомство с разнообразием водных простейших» Лаб. работа №2 «Знакомство с разнообразием кольчатых червей» Лаб. работа №3 «Внешнее строение дождевого червя» Лаб. работа №4 «Изучение внешнего строения и многообразия членистоногих» Лаб. работа №5 «Изучение представителей отрядов насекомых» Лаб. работа №6</p>

		<p>животных разных типов и классов; наиболее распространенных животных своей местности, <u>Определять принадлежность биологических объектов к определенной систематической группе (классификация);</u> <u>Проводить самостоятельный поиск биологической информации:</u> находить в тексте учебника отличительные признаки основных систематических групп; в различных источниках необходимую информацию о живых организмах (в том числе с использованием информационных технологий); <u>Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:</u> - Соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых животными, оказания первой помощи при укусах животных;</p>	<p>человека» Усложнение животных в процессе эволюции на примере позвоночных: Млекопитающие</p>	<p>«Выявление особенностей внешнего строения рыб в связи с образом жизни» Лаб. работа №7 «Выявление особенностей внешнего строения лягушки в связи с образом жизни» Лаб. работа №8 «Выявление особенностей внешнего строения птиц в связи с образом жизни» Л.р. № 9 «Изучение внешнего строения млекопитающего»</p>
Система органического мира.	14	<p><u>Знать/ понимать</u> Сущность биологических процессов: обмен веществ и превращение энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, наследственность и изменчивость, регуляция жизнедеятельности организма, раздражимость, круговорот веществ и превращение энергии в экосистемах.</p>	<p>Процессы жизнедеятельности животных. Покровы тела Опорно-двигательная система. Способы передвижения животных. Полости тела Органы дыхания и газообмен Органы пищеварения. Обмен веществ и превращение энергии. Кровеносная система. Кровь</p>	<p>Лаб. работа № 10 «Изучение особенностей покровов тела» Лаб. работа №11 «Изучение внутреннего строения млекопитающих»</p>

		<p><u>Уметь</u> родство, общность происхождения и эволюцию животных (на примере сопоставления отдельных групп); Изучать биологические объекты и процессы: наблюдать за ростом и развитием животных, поведением животных, сезонными изменениями в природе</p> <p>Проводить самостоятельный поиск биологической информации: находить в тексте учебника отличительные признаки основных систематических групп; в биологических словарях и справочниках значения биологических терминов; в различных источниках необходимую информацию о живых организмах (в том числе с использованием информационных технологий);</p> <p>Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Рациональной организации труда и отдыха, соблюдения правил поведения в окружающей среде; - Выращивание и размножения домашних животных, ухода за ними; 	<p>Органы выделения</p> <p>Поведение животных (рефлексы, инстинкты, элементы рассудочного поведения)</p> <p>Регуляция жизнедеятельности организма животного.</p> <p>Органы размножения, продление рода.</p> <p>Бесполое и половое размножение. Половые клетки. Оплодотворение.</p> <p>Развитие животных с превращением и без превращения</p> <p>Периодизация и продолжительность жизни животных.</p>	<p>Лаб. работа №12 «Наблюдение за поведением животных»</p> <p>Лаб. работа №13 «Изучение стадий развития животных и определение их возраста»</p>
<p>Многообразие и эволюция живой природы</p>	4	<p>Знать/ понимать</p> <p>Признаки биологических объектов: живых организмов; животных своего региона;</p> <p>Уметь</p> <p>родство, общность происхождения и</p>	<p>Учение об эволюции органического мира.</p> <p>Доказательства эволюции животных.</p> <p>Чарлз Дарвин – основоположник учения об</p>	

		<p>эволюцию животных (на примере сопоставления отдельных групп); Выявлять изменчивость организмов, приспособления организмов к среде обитания, типы взаимодействия разных видов в экосистеме;</p>	<p>эволюции. Результаты эволюции: многообразие видов. Ареалы обитания. Миграции. Закономерности размещения животных.</p>	
Взаимосвязи организмов и окружающей среды	6	<p>Знать/ понимать Признаки биологических объектов: популяций; экосистем и агроэкосистем; Сущность биологических процессов: круговорот веществ и превращение энергии в экосистемах.</p>	<p>Экосистемная организация живой природы. Экологические факторы: абиотические, биотические, антропогенные, их влияние на организмы. Пищевые связи в экосистеме. Типы взаимодействия разных видов. Экскурсия «Экосистема своей местности»</p>	Л.р. № 14 « Составление схем передачи веществ и энергии (цепей питания)»
Система органического мира	6	<p><u>Уметь</u> Объяснять: взаимосвязи организмов и окружающей среды; биологического разнообразия в сохранении биосферы; необходимость защиты окружающей среды; взаимосвязи человека и окружающей среды; Распознавать и описывать: домашних животных, опасные для человека животных; Анализировать и оценивать воздействие факторов окружающей среды, последствий деятельности человека в экосистемах, влияние собственных поступков на живые организмы и экосистемы; Использовать приобретенные знания</p>	<p>Роль животных в природе, жизни и деятельности человека. Домашние животные. Охрана животного мира.</p>	

		<p><u>и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:</u></p> <ul style="list-style-type: none">- Рациональной организации труда и отдыха, соблюдения правил поведения в окружающей среде;- Выращивание и размножения домашних животных, ухода за ними;		
--	--	---	--	--

Контроль уровня обученности.

Контрольная работа по теме: «Многообразие и эволюция живой природы».

Задание № 1.

1. Каково строение контурного пера?
2. Каково строение желудка у жвачных животных?
3. Каково строение кожного покрова млекопитающих?

Задание № 2.

Выбери верное суждение.

1. Все млекопитающие живородящие животные.
2. Млекопитающие выкармливают своих детёнышей молоком.
3. Ушные раковины имеются только у млекопитающих.
4. Ушных раковин нет у тюленей.
5. Иглы ежа – видоизмененная шерсть.
6. Туловище млекопитающего высоко поднято над землёй.
7. В коже имеются потовые железы.
8. У всех млекопитающих зубы разделены на резцы, клыки, коренные.
9. Сердце млекопитающих 4-х камерное.
10. Все сумчатые передвигаются прыжками.

Задание № 3.

Отряды:	Представители:
1. куриные	1. куропатка
2. грызуны	2. касатка
3. сумчатые	3. рябчик
4. парнокопытные	4. лось
5. китообразные	5. нутрия
	6. верблюд
	7. горбач
	8. коала
	9. кенгуру
	10. сойка
	11. ястреб
	12. бобр
	13. пищевуха
	14. кролик
	15. морж
	16. заяц
	17. снегирь
	18. сокол
	19. осёл
	20. тюлень
	21. иволга
	22. орёл
	23. носорог

Контрольная работа на тему
«Система органического мира.»

Часть 1. Выполнить тестовые задания.

1. Раздел биологии, изучающий животных, называют: а) ботаника; б) зоология; в) генетика; г) вирусология.
2. По способу питания животные являются: а) автотрофами; б) гетеротрофами.
3. Органоидом движения у амёбы служат: а) жгутики; б) ложноножки; в) реснички.
4. Днём питается как растение, в темноте питается как животное:
А) амёба; б) инфузория-туфелька; в) эвглена зелёная.
5. Тело кишечнополостных образовано:
А) из одного слоя клеток; б) из двух слоев клеток; в) одной клеткой.
6. Бычий цепень относится: А) К классу Кольчатые черви; б) К классу Плоские черви; в) К классу Круглые черви.
7. У паразитических червей покровы тела: а) снабжены ресничками; б) состоит из хитина; в) не растворяются пищеварительными соками.
8. К классу Головоногие моллюски относятся:
а) виноградная улитка, слизни, обыкновенный прудовик; б) беззубка, мидии, жемчужница; в) осьминог, кальмар, каракатица.
9. Снаружи тело Членистоногих покрыто: а) плотной кутикулой, состоящей из хитина; б) тонкой кожей; в) кожей, покрытой роговыми чешуйками.
10. Внекишечное пищеварение характерно: а) для речного рака; б) для паука; в) для майского жука.
11. Для насекомых характерно: а) 4 пары ног; б) 3 пары ног; в) 5 пар ног.
12. Хорда у ланцетника расположена: а) над нервной трубкой; б) под нервной трубкой.
13. Сердце у рыб: а) 2-х камерное; б) 3-х камерное; в) 4-х камерное.
14. Для Хрящевых рыб характерно: а) наличие плавательного пузыря, костный скелет; б) отсутствие плавательного пузыря, скелет хрящевой.
15. Органы дыхания у земноводных: а) жабры; б) легкие; в) кожа, легкие.
16. Пищеварительная система у лягушки заканчивается: а) клоакой; б) анальным отверстием; в) мочевым пузырем.
17. Для пресмыкающихся характерно: а) внутреннее оплодотворение; б) наружное оплодотворение.
18. К типу хордовых относятся следующие классы: а) Земноводные и Пресмыкающиеся; б) Головоногие и Двустворчатые; в) Насекомые и Паукообразные.
19. У Пресмыкающихся: а) 2-х камерное сердце; б) 3-х камерное сердце; в) 3-х камерное сердце с неполной перегородкой в желудочке.
20. Крокодилы относятся: а) К классу Земноводных; б) К классу Пресмыкающиеся; в) К классу Птиц.

Часть 2. Установите соответствие между признаком и классом живых организмов типа Хордовые:

Признак	Класс организмов
А) органы дыхания- жабры	1) Рыбы
Б) в позвоночнике три отдела: шейный, туловищный и крестцовый	2) Земноводные
В) 3-х камерное сердце	
Г) в позвоночнике два отдела: туловищный и хвостовой	
Д) органы дыхания- легкие и кожа	
Е) 2-х камерное сердце	

Часть 3. Каковы основные отличительные особенности класса Млекопитающие?

Контрольная работа по теме «Взаимосвязи организмов и окружающей среды».

Выполните следующие тесты. Выберите один верный ответ:

1. Что относится к экологическим факторам?
А) гуморальные влияния б) предел выносливости в) биотические г) ограничивающие
2. Строительство плотины можно рассматривать как фактор:
а) абиотический б) биотический в) антропогенный г) не экологический
3. На коже китов часто поселяются усоногие рачки – «морские желуди» и «морские уточки». Это является проявлением, какого фактора:
а) абиотический фактор б) биотический фактор в) антропогенный
4. Потребителями органического вещества не являются:
а) продуценты б) паразиты в) консументы 1 порядка г) редуценты
5. Как называется природное жизненное пространство, занимаемое видом:
а) биоценоз б) экосистема в) биотоп г) ареал
6. Снижение численности влаголюбивых растений после засухи - это результат воздействия фактора:
а) экологического б) антропогенного в) абиотического г) биотического
7. Воздействие паразитов на численность зайцев – это пример фактора:
а) экологического б) антропогенного в) абиотического г) биотического
8. Все компоненты природной среды, влияющие на состояние организмов называют:
1) абиотическими факторами 2) биотическими факторами
3) экологическими факторами 4) движущими силами эволюции
9. Совокупность живых организмов (животных, растений, грибов и микроорганизмов), населяющих определенную территорию называют
1) видовое разнообразие 2) биоценоз 3) биомасса 4) ярусность
10. Факторы среды, взаимодействующие в биоценозе:
1) антропогенные и абиотические 2) антропогенные и биотические
3) абиотические и биотические 4) нет верного ответа
11. Полезные ископаемые планеты относятся к:
1) абиотическими факторами 2) биотическими факторами
3) экологическими факторами 4) движущими силами эволюции
12. Продуценты в биоценозе:
А) разлагают мертвые остатки организмов б) обогащают атмосферу кислородом
В) обеспечивают весь биоценоз минеральными веществами
Г) обеспечивают всех обитателей сообщества органическими веществами и энергией.
13. Правильно составленная пищевая цепь:
а) водоросли- плотва- окунь- цапля
Б) водоросли- окунь- плотва- цапля
В) плотва- цапля- окунь- водоросли
Г) цапля- водоросли- окунь- плотва
14. Какое влияние оказывают растения на животных в сообществе?
А) обогащают почву перегноем
Б) вступают в сожительство с грибами
В) служат пищей, источником кислорода, местом обитания
Г) не оказывают никакого влияния.
15. Какое значение имеет одновременное развитие растений в сообществе?
А) приспособление к использованию света
Б) приспособление к использованию кислорода
В) приспособление к опылению и совместному обитанию
Г) приспособление к сезонным изменениям

Итоговая контрольная работа за год.

I. Выберите правильный ответ на вопрос:

- Укажите признак, характерный только для царства животных.
 - дышат, питаются, размножаются
 - состоят из разнообразных тканей
 - Имеют механическую ткань
 - имеют нервную ткань
- Животные какого типа имеют наиболее высокий уровень организации?
 - Кишечнополостные
 - Кольчатые черви
 - Плоские черви
 - Круглые черви
- Какое животное обладает способностью восстанавливать утраченные части тела?
 - пресноводная гидра
 - большой прудовик
 - рыжий таракан
 - человеческая аскарида
- Внутренний скелет - главный признак
 - позвоночных
 - насекомых
 - ракообразных
 - паукообразных
- Чем отличаются земноводные от других наземных позвоночных?
 - расчлененными конечностями и разделенным на отделы позвоночником
 - наличием сердца с неполной перегородкой в желудочке
 - голой слизистой кожей и наружным оплодотворением
 - двухкамерным сердцем с венозной кровью
- К какому классу относят позвоночных животных имеющих трехкамерное сердце с неполной перегородкой в желудочке?
 - пресмыкающихся
 - млекопитающих
 - земноводных
 - хрящевых рыб
- Повышению уровня обмена веществ у позвоночных животных способствует снабжение клеток тела кровью
 - смешанной
 - венозной
 - насыщенной кислородом
 - насыщенной углекислым газом
- Заражение человека аскаридой может произойти при употреблении
 - немытых овощей
 - воды из стоячего водоема
 - плохо прожаренной говядины
 - консервированных продуктов

II. Выберите (обведите) три правильных ответа из шести:

- У насекомых с полным превращением
 - три стадии развития
 - четыре стадии развития
 - личинка похожа на взрослое насекомое
 - личинка отличается от взрослого насекомого
 - за стадией личинки следует стадия куколки
 - во взрослое насекомое превращается личинка

Установите соответствие между содержанием первого и второго столбцов. Впишите в таблицу цифры выбранных ответов.

2. Установите соответствие между видом животного и особенностью строения его сердца.

ВИД ЖИВОТНОГО

ОСОБЕННОСТЬ СТРОЕНИЯ СЕРДЦА

А) прыткая ящерица

1) трехкамерное без перегородки в желудочке

Б) жаба

В) озёрная лягушка

Г) синий кит

2) трехкамерное с неполной перегородкой

Д) серая крыса

Е) сокол сапсан

3) четырехкамерное

III. Дайте полный свободный ответ на вопрос:

- Назовите не менее трёх признаков отличающих строение Пресмыкающихся и Млекопитающих.

Литература и средства обучения.

Литература для учителя.

1. В.В. Латюшин, Г.А. Уфимцева «Биология. Животные» 7 класс: Тематическое и поурочное планирование к учебнику «Биология. Животные». 7 класс. – М.: Дрофа, 2004, - 192с.
2. Латюшин В. В. Биология. Животные. 7 класс: Рабочая тетрадь. М.: Дрофа, 2004. – 160 с.
3. Никишов А.И., Теремов А.В. Дидактический материал по зоологии. М. : «РАУБ» «Цитадель», 1996. – 174 с.
4. Теремова, Рохлов В. Занимательная зоология: Книга для учащихся, учителей и родителей. М.: АСТ – ПРЕСС, 1999. – 258с.
5. Биология. Животные. 7 класс: Поурочные планы по учебнику В.В. Латюшина, В.А. Шапкина/ Авт. Сост. Н.И. Галушкова. – Волгоград: Учитель, 2005.- 282с.
6. Биология: Пособие для поступающих в вузы. Том 1. – М.: РИА «Новая волна»: Издатель Умеренков, 2008.- 448с.

Литература для обучающихся.

1. Дольник В.Р., Козлов М.А. Зоология. Учебник. – СПб.: Специальная Литература, 1996.- 240с.: ил.
2. Животные/Пер. с англ. М.Я.Беньковский и др. – М.: ООО «Издательство Астрель»: ООО «Издательство АСТ», 2003. – 624с. Ил.
3. Красная книга Курганской области. – Курган.- 2001г.
4. Латюшин В.В., Ламехова Е.А. Биология. Животные. Рабочая тетрадь. 7 класс. – М.: Дрофа, 2003. – 144с.
5. Сладков Н. Покажите мне их! Зоология для детей/ художн. Варшамов. – М.: РОСМЕН. 1994. – 183с.: ил.
6. Я познаю мир: детская энциклопедия: Развитие жизни на Земле/ - М.: ООО «Фирма издательство АСТ»; ООО «Астрель», 2001- 400с.: ил.
7. Энциклопедия для детей. Биология. – 5-е изд./Глав. Ред. М.Д. Аксенова. – М.: Аванта +, 1998. – 704с. Ил.

Адреса сайтов в ИНТЕРНЕТЕ

www.zooland.ru – сведения о животных на сайте «Кирилл и Мефодий»
www/zoo.ru/moscow – Сайт Московского зоопарка

MULTIMEDIA – поддержка курса

1. Лабораторный практикум. Биология 6 – 11 класс (учебное электронное издание), Республиканский мультимедиа центр, 2004
2. Биология 6-9 класс.
3. Уроки биологии Кирилла и Мефодия, 20

Контроль уровня обученности.

1. Контрольная работа по теме: «Многообразие и эволюция живой природы ».
2. Контрольная работа по биологии на тему «Система органического мира».
3. Контрольная работа по теме «Взаимосвязи организмов и окружающей среды».
4. Итоговая контрольная работа за год.

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ КАЗЕННОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА №13»**

Рассмотрена на
педагогическом
совете
Протокол №1 от
28.08.2015 г.



Утверждаю
Приказ №341 от
28.08.2015 г.
Директор школы
В.А.Сатанина

Рабочая учебная программа

по биологии

8 класс

Шадринск, 2015г

Составитель: учитель биологии
I категории
Бахарева О.В.

Пояснительная записка.

Рабочая учебная программа по биологии для VIII класса разработана в соответствии:

- с Положением «О рабочей учебной программе» и образовательной программы школы, которая в свою очередь разработана на основе следующих нормативных документов:

2. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»
2. Федеральный компонент государственного стандарта основного общего образования;
3. Примерная программа по биологии основного общего образования;
4. Федеральный базисный учебный план общеобразовательных учреждений (2004г)
5. Учебный план за 2015-2016 учебный год;
6. Учебно – методический комплекс авторы В.В. Пасечник, В.В. Латюшин, В.М. Пакулова, рекомендованный Министерством образования и науки РФ.
7. Устав школы.

Данные УМК соответствует требованиям учебной программы к формированию комплексных коммуникативных умений обучающихся. Все составные части УМК имеют гриф «Допущено Министерством образования РФ».

В учебно – методический комплекс входят:

1. Д.В. Колесова, Р.Д. Маш, И.Н. Беляев Биология. Человек. 8 класс: учеб. для общеобразоват. учеб. заведений. – М.: Дрофа, 2005
4. Рабочая тетрадь. 8 класс: Д.В. Колесов, Р.Д. Маш, И.Н. Беляев. Биология. Человек.- М.: Дрофа, 2006. – 96с.
5. Методическое пособия для учителя: Д.В. Колесов «Биология. Человек. 8 класс: М.: Тематическое и поурочное планирование к учебнику: - М.: Дрофа, 2004, - 192с.

Федеральный базисный учебный план для общеобразовательных учреждений РФ для обязательного изучения учебного предмета на этапе общего образования отводится 68 часов из расчета 2 учебных часа в неделю.

Рабочая учебная программа по биологии конкретизирует содержание предметных тем федерального компонента государственного стандарта биологического образования, дает распределение учебных часов по разделам курса и рекомендуемую последовательность изучения тем и разделам учебного предмета, с учетом логики учебного процесса, возрастных особенностей обучающихся.

Изучение биологии на ступени основного общего образования направлено на достижение следующих целей:

освоение знаний о живой природе и присущих ей закономерностях; строении, жизнедеятельности и средообразующей роли живых организмов; человеке как биосоциальном существе; о роли биологической науки в практической деятельности людей; методах познания живой природы;

овладение умениями применять биологические знания для объяснения процессов и явлений живой природы, жизнедеятельности собственного организма; использовать информацию о современных достижениях в области биологии и экологии, о факторах здоровья и риска; работать с биологическими приборами, инструментами, справочниками; проводить наблюдения за биологическими объектами и состоянием собственного организма, биологические эксперименты;

развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе проведения наблюдений за живыми организмами, биологических экспериментов, работы с различными источниками информации;

воспитание позитивного ценностного отношения к живой природе, собственному здоровью и здоровью других людей; культуры поведения в природе;

использование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни для ухода за растениями, домашними животными, заботы о собственном здоровье, оказания первой помощи себе и окружающим; оценки последствий своей деятельности по отношению к природной среде, собственному организму, здоровью других людей; для соблюдения правил поведения в окружающей среде, норм здорового образа жизни, профилактики заболеваний, травматизма и стрессов, вредных привычек, ВИЧ-инфекции.

Рабочая программа для 8 класса предусматривает изучение материала в следующей последовательности. На первых уроках курса раскрывается биосоциальная природа человека, определяется место человека в природе, раскрываются предмет и методы анатомии, физиологии и гигиены, приводится знакомство с разноуровневой организацией организма человека. На последующих уроках дается обзор основных систем органов, вводятся сведения об обмене веществ, нервной и гуморальной системах, их связи, анализаторах, поведении и психике. На последних занятиях рассматриваются индивидуальное развитие человека, наследственные и приобретенные качества личности.

Реализация программы биологического образования в VIII классе предполагает широкое использование межпредметных связей. Взаимодействие курсов биологии и географии позволяет обучающимся сформировать познание целостности и единства живой и неживой природой. Использование потенциала межпредметных связей курсов биологии и физики помогает обучающимся подготовиться к лучшему пониманию физических законов. Знание обучающимися биологии расширяет их возможности при изучении курса литературы, а также предметов образовательной области «Искусство».

Основной формой организации учебного процесса является урок и его формы: вводный, урок изучения нового материала, комбинированный урок, урок обобщения и систематизации знаний, нестандартные формы уроков.

Для контроля за знаниями обучающихся используются разнообразные тестовые задания, устный и письменный опрос.

Для приобретения практических навыков и повышения уровня знаний в рабочую программу включены лабораторные и практические работы, предусмотренные Примерной программой. Часть лабораторных и практических работ являются этапами комбинированных уроков, другая часть - для самостоятельного проведения их дома. Контроль за уровнем обученности обучающихся спланирован по темам и включен в контрольно – обобщающие уроки и уроки контроля календарно – тематического планирования.

Требования к уровню усвоения предмета. 8 класс

В результате изучения биологии ученик должен

знать

- признаки биологических объектов: живых организмов; генов и хромосом; клеток и организмов растений, животных, грибов и бактерий; популяций; экосистем и агроэкосистем; биосферы; растений, животных и грибов своего региона;

- сущность биологических процессов: обмен веществ и превращения энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, регуляция жизнедеятельности организма, раздражимость, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах;

- особенности строения, жизнедеятельности, высшей нервной деятельности и поведения человека;

Уметь находить:

- в тексте учебника отличительные признаки основных систематических групп;

- в биологических словарях и справочниках значения биологических терминов;

- в различных источниках (в том числе с использованием информационных и коммуникационных технологий) необходимую информацию о живых организмах; избирательно относиться к биологической информации, содержащейся в средствах массовой информации; объяснять:

- роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, в практической деятельности людей и самого ученика;

- родство, общность происхождения и эволюцию растений и животных (на примере сопоставления отдельных групп); роль различных организмов в жизни человека и собственной деятельности;

- взаимосвязи организмов и окружающей среды; роль биологического разнообразия в сохранении биосферы; необходимость защиты окружающей среды;

- родство человека с млекопитающими животными, место и роль человека в природе; взаимосвязи человека и окружающей среды; зависимость собственного здоровья от состояния окружающей среды; иммунитета у человека; роль гормонов и витаминов в организме; проводить простые биологические исследования:

- ставить биологические эксперименты, описывать и объяснять результаты опытов; наблюдать за ростом и развитием растений и животных, поведением животных, сезонными изменениями в природе; рассматривать на готовых микропрепаратах и описывать биологические объекты;

- по результатам наблюдений распознавать и описывать на таблицах основные части и органоиды клетки, органы и системы органов человека;

- сравнивать биологические объекты (клетки, ткани, органы и системы органов, организмы, представителей отдельных систематических групп) и делать выводы на основе сравнения; определять принадлежность биологических объектов к определенной систематической группе (классификация);

- анализировать и оценивать влияние факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье, последствий деятельности человека в экосистемах, собственных поступков на живые организмы и экосистемы;

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

- соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями, животными, бактериями, грибами и вирусами; профилактики травматизма, стрессов, ВИЧ-инфекции, вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания), нарушения осанки, зрения, слуха, инфекционных и простудных заболеваний;

- оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, растениями, укусах животных; при простудных заболеваниях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего;

- рациональной организации труда и отдыха, соблюдения правил поведения в окружающей среде;

- выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними;
- проведения наблюдений за состоянием собственного организма.

Учебно – тематический план.

№ п/п	тема	количество часов	В том числе на:	
			Лабораторные, практические работы	Контрольные работы
1.	Введение	2		
2.	Происхождение человека	3		
3.	Общий обзор организма	1		
4.	Клеточное строение организма. Ткани.	3	Л.р. № 1	
5.	Опорно – двигательная система	7	Л.р. № 2,3,4,5	К/р
6.	Внутренняя среда организма	3		
7.	Кровеносная и лимфатическая системы	6	Л.р. № 6,7,8,9	
8.	Дыхание	5	Л.р. № 10	К/р
9.	Пищеварение	6	Л.р. № 11	
10.	Обмен веществ и энергии	4	Л.р. № 12,13	
11.	Покровные органы. Терморегуляция.	3		
12.	Выделительная система.	2		
13.	Нервная система.	5		К/р
14.	Анализаторы.	5	Л.р. № 14	
15.	ВНД. Поведение. Психика.	6	Л.р. № 15,16	К/р
16.	Эндокринная система.	2		
17.	Индивидуальное развитие организма.	5		К/р
	Итого	68	Л.р. - 16	К/р - 5

Содержание тем учебного курса.

Название темы	Количество часов	Обобщенные требования к знаниям и умениям обучающихся по теме	Содержание учебного материала (дидактические единицы)	Темы практических и лабораторных работ
Введение	2	<u>знать</u> признаки биологических объектов: живых организмов;	Науки о человеке: анатомия, физиология, гигиена, медицина, психология. Становление наук о человеке и методы исследования.	
Происхождение человека	3	<u>Знать:</u> стадии эволюции человека, характеризовать их. - расы человека, их признаки. <u>Уметь:</u> -объяснять причины эволюции человека. - объяснять причины образования рас. - различать понятия расоведение и расизм.	Место и роль человека в системе органического мира, его сходство с животными и отличие от них. Основные этапы эволюции человека. Влияние биологических и социальных факторов на нее. Человеческие расы. Человек как вид.	
Общий обзор организма	1	<u>Знать</u> историю развития знаний о строении и функциях организма человека.	Уровни организации. Структура тела. Органы и системы органов.	
Клеточное строение организма. Ткани.	3	<u>Знать:</u> органоиды клетки, определение «ткань», <u>Уметь:</u> - распознавать на таблицах и описывать основные органоиды клетки. - сравнивать клетки растений, животных, человека. - характеризовать сущность процессов обмена веществ, роста, возбудимости, деления клетки. - распознавать на таблицах и описывать органы и системы органов человека. <u>Применять на практике</u> знания о	Внешняя и внутренняя среда организма. Строение и функции клетки. Органоиды клетки. Деление. Жизненные процессы клетки. Их значение. Роль ферментов в обмене веществ. Рост и развитие клетки. Ткани. Образование тканей. Строение и функция нейрона. Синапс. Рефлекторная регуляция	Л.р. № 1 «Рассматривание клеток тканей в микроскоп»

		месторасположение органов и систем органов человека.	органов и систем организма.	
Опорно – двигательная система	7	<p>знать</p> <ul style="list-style-type: none"> • признаки биологических объектов: живых организмов; генов и хромосом; клеток и организмов растений, животных, грибов и бактерий; популяций; экосистем и агроэкосистем; биосферы; растений, животных и грибов своего региона; • сущность биологических процессов: обмен веществ и превращения энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, регуляция жизнедеятельности организма, раздражимость, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах; • особенности строения, жизнедеятельности, высшей нервной деятельности и поведения человека; 	<p>Опора и движение. Строение и функции опорно – двигательной системы. Профилактика травматизма. Приемы оказания первой помощи себе и окружающим при травмах опорно – двигательной системы. Предупреждение плоскостопия и искривления позвоночника.</p>	<p>Л.р. № 2 «Микроскопическое строение кости» Л.р. № 3 «Мышцы человеческого тела» Л.р. № 4 «Утомление при статической и динамической работе» Л.р. № 5 «Выявление нарушений осанки и плоскостопия»</p>
Внутренняя среда организма	3	<p>знать</p> <ul style="list-style-type: none"> • особенности строения, жизнедеятельности человека; <p><u>Уметь находить:</u> анализировать и оценивать влияние факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье, последствий деятельности человека в экосистемах, собственных поступков на живые организмы;</p>	<p>Внутренняя среда организма: кровь, лимфа, тканевая жидкость. Иммуитет. Иммунная система человека.</p>	
Кровеносная и лимфатическая системы	6	<p><u>Знать:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • особенности строения, 	<p>Кровеносная система. Лимфатическая система.</p>	<p>Л.р. № 6 «Изменения в тканях при перетяжках,</p>

		<p>жизнедеятельности человека; <u>Уметь находить:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • в различных источниках (в том числе с использованием информационных и коммуникационных технологий) необходимую информацию о живых организмах; избирательно относиться к биологической информации, содержащейся в средствах массовой информации; <p>объяснять:</p> <ul style="list-style-type: none"> • роль различных организмов в жизни человека и собственной деятельности; • ставить биологические эксперименты, описывать и объяснять результаты опытов; • анализировать и оценивать влияние факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье, последствий деятельности человека в экосистемах, <p><u>использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • соблюдения мер профилактики заболеваний ВИЧ-инфекции, инфекционных и простудных заболеваний; • оказания первой помощи при отравлении 	<p>Связь кровеносной и лимфатических систем. Круги кровообращения. Значение кровообращения. Сердце и кровеносные сосуды. Автоматизм сердца. Движение крови по сосудам. Регуляция кровоснабжения органов. Артериальное давление крови, пульс. Сердечно – сосудистые заболевания, причины и предупреждение. Приемы оказания первой помощи при кровотечениях</p>	<p>затрудняющих кровообращения» Л.р. № 7,8 «Определение скорости кровотоков в сосудах ногтевого ложа» , «Опыты, выясняющие природу пульса» Л.р № 9 «Функциональная проба реакция ССС на дозированную нагрузку»</p>
Дыхание	5	<p><u>Знать</u> сущность биологических процессов: дыхание</p> <ul style="list-style-type: none"> • особенности строения, 	<p>Дыхание. Система органов дыхания и ее роль в обмене веществ. Заболевания органов дыхания и их</p>	<p>Л.р. № 10 «Измерение объёма грудной клетки в состоянии вдоха и выдоха»</p>

		<p>жизнедеятельности человека; <u>Уметь находить</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • в биологических словарях и справочниках значения биологических терминов; <p><u>объяснять:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • ставить биологические эксперименты, описывать и объяснять результаты опытов; рассматривать на готовых микропрепаратах и описывать биологические объекты • анализировать и оценивать влияние факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье, <u>использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:</u> • соблюдения мер профилактики заболеваний ВИЧ-инфекции, вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания), нарушения осанки, зрения, слуха, инфекционных и простудных заболеваний; • оказания первой помощи при отравлении при простудных заболеваниях, спасении утопающего; • проведения наблюдений за состоянием собственного организма. 	<p>профилактика. Предупреждение распространения инфекционных заболеваний и соблюдение мер профилактики для защиты собственного организма. Газообмен в легких и тканях. Механизмы вдоха и выдоха. Нервная и гуморальная регуляция дыхания. Жизненная емкость легких. Функциональные возможности дыхательной системы как показатель здоровья. Приемы оказания первой помощи при отравлении угарным газом, спасении утопающего.</p>	
Пищеварение	6	<p><u>Знать:</u> строение и функции пищеварительной системы; <u>Уметь:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - распознавать и описывать на таблицах основные органы пищеварительной системы человека. - характеризовать сущность биологического процесса питания, 	<p>Пищевые продукты и питательные вещества: белки, жиры, углеводы, минеральные вещества, вода, витамины. Строение и функции пищеварительной системы. Профилактика пищевых</p>	Л.р. № 11 «Действие ферментов слюны на крахмал»

		<p>пищеварения; роль ферментов в пищеварении.</p> <ul style="list-style-type: none"> - описывать и объяснять результаты опытов. - распознавать и описывать на таблицах основные органы пищеварительной системы человека. - устанавливать взаимосвязь между строением и функциями органов пищеварения. <p><u>Применять приобретенные знания</u> для</p> <ul style="list-style-type: none"> - проведения наблюдений за состоянием собственного организма. - соблюдения мер профилактики заболеваний органов пищеварения - профилактики вредных привычек (курение, алкоголизм); - оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, растениями; - проведения наблюдений за состоянием здоровья собственного организма. 	отравлений, кишечных инфекций, гепатита.	
Обмен веществ и энергии	4	<p><u>Знать:</u> сущность биологических процессов: обмен веществ и превращения энергии, питание</p> <ul style="list-style-type: none"> - характеризовать сущность обмена веществ и превращения энергии в организме; обмен веществ как основу жизнедеятельности организма человека; роль витаминов в организме, их влияние на жизнедеятельность. - характеризовать энерготраты человека и пищевой рацион. 	<p>Обмен веществ и энергии как необходимое условие жизнедеятельности организма. Пластический и энергетический обмен. Обмен и роль белков, углеводов, жиров.</p> <p>Витамины, их роль в организме, содержание в пище. Суточная потребность организма в витаминах.</p> <p>Энергозатраты человека и</p>	<p>Л.р № 12 «Установление зависимости между нагрузкой и уровнем энергетического обмена по результатам функциональной пробы с задержкой дыхания»</p> <p>Л.р. № 13 «Составление пищевых рационов в зависимости от</p>

		<p>- обосновывать нормы и режим питания.</p> <p><u>Применять приобретенные знания</u> для</p> <p>- соблюдения мер профилактики инфекционных и простудных заболеваний, а также других заболеваний, связанных с недостатком витаминов в организме.</p>	<p>пищевой рацион. Нормы и режим питания. Основной и общий обмен. Энергетическая емкость пищи.</p>	<p>энерготрат»</p>
<p>Покровные органы. Терморегуляция.</p>	3	<p><u>Знать:</u> особенности строения, жизнедеятельности человека;</p> <p><u>Уметь:</u></p> <p>- распознавать и описывать на таблицах структурные компоненты кожи.</p> <p>- анализировать и оценивать воздействие факторов риска для здоровья.</p> <p><u>Применять знания</u> для:</p> <p>- соблюдения мер профилактики заболеваний кожи и других покровов тела;</p> <p>- соблюдения мер профилактики вредных привычек (курение, алкоголизм);</p> <p>- для оказания первой помощи при травмах, ожогах, обморожениях.</p>	<p>Покровы тела. Уход за кожей, ногтями, волосами</p> <p>Приемы оказания первой помощи себе и окружающим при травмах, ожогах, обморожениях и их профилактика.</p>	
<p>Выделительная система.</p>	2	<p><u>Знать:</u> ___особенности строения, жизнедеятельности человека;</p> <p><u>Уметь:</u></p> <p>- распознавать и описывать на таблицах основные органы выделительной системы человека.</p> <p>- характеризовать сущность биологического процесса выделения и</p>	<p>Выделение. Мочеполовая система. Мочеполовые инфекции, меры их предупреждения для сохранения здоровья.</p>	

		<p>его роль в обмене веществ.</p> <ul style="list-style-type: none"> - устанавливать взаимосвязь между строением и функциями органов мочевыделительной системы. - анализировать и оценивать воздействие факторов риска для здоровья. <p><u>Применять знания</u> на практике для:</p> <ul style="list-style-type: none"> - соблюдения мер профилактики заболеваний выделительной системы; - профилактики вредных привычек. 		
Нервная система.	5	<p><u>Знать:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - особенности строения нервной системы; принцип деятельности нервной системы, функции нервной системы. - особенности строения головного мозга; отделы головного мозга; функции отделов головного мозга. - отделы нервной системы, их функции; подотделы вегетативной нервной системы, их функции; - функции соматической и вегетативной нервной системы. - сущность регуляции жизнедеятельности организма; роль нервной системы в организме. <p><u>Уметь:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - распознавать и описывать на таблицах основные отделы и органы нервной системы человека, основные части спинного мозга. - характеризовать роль спинного мозга 	<p>Нервная система. Спинной мозг, строение и функции. Головной мозг, строение и функции. Передний мозг. Старая и новая кора больших полушарий головного мозга. Соматическая и вегетативная нервная система.</p>	

		<p>в регуляции жизнедеятельности организма.</p> <ul style="list-style-type: none"> - сопоставлять схему рефлекторной дуги простого рефлекса. - устанавливать взаимосвязь между строением и функциями нервной систем. - распознавать и описывать на таблицах основные части головного мозга. - характеризовать роль головного мозга в регуляции жизнедеятельности и поведении организма. - устанавливать взаимосвязь между строением и функциями нервной системы. 		
Анализаторы.	5	<p><u>Знать:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - органы чувств человека; анализаторы; особенности строения органов зрения, слуха, обоняния, вкуса, их анализаторов. - заболевания, связанные с нарушением работы органов зрения. <p><u>Уметь:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - распознавать и описывать на таблицах основные части органа обоняния, зрения, слуха, осязания, вкуса, их анализаторов. - характеризовать роль органов чувств и анализаторов в жизни человека. - устанавливать взаимосвязь между строением и функциями органов зрения и зрительного анализатора. - анализировать и оценивать воздействие факторов риска для здоровья; влияние собственных 	<p>Анализаторы.</p> <p>Органы чувств, их роль в жизни человека.</p> <p>Нарушение зрения, их профилактика</p> <p>Органы чувств, их роль в жизни человека.</p> <p>Нарушение слуха, их профилактика</p>	<p>Л.р. № 14 «Опыты, выявляющие иллюзии, связанные с бинокулярным зрением»</p>

			<p>поступков на здоровье.</p> <p><u>Применять знания на практике</u> для:</p> <ul style="list-style-type: none"> - соблюдения мер профилактики заболеваний и повреждений органов зрения, слуха, обоняния, осязания; - профилактики вредных привычек. 		
ВНД. Психика.	Поведение.	6	<p><u>Знать:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - принцип работы нервной системы. - особенности работы головного мозга; сущность регуляции - значение сна для организма человека. - особенности высшей нервной деятельности и поведения человека. <p><u>Уметь:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - характеризовать особенности работы головного мозга; биологическое значение условных и безусловных рефлексов; сущность регуляции жизнедеятельности организма; особенности высшей нервной деятельности и поведения человека (эмоции), их значение. <p><u>Применять знания</u> на практике для</p> <ul style="list-style-type: none"> - рациональной организации труда и отдыха. - проведения наблюдений за состоянием собственного организма. - организации учебной деятельности (формирования и сохранения знаний, умений, навыков). 	<p>Высшая нервная деятельность.</p> <p>Безусловные и условные рефлексы, их биологическое значение.</p> <p>Сон и бодрствование. Значение сна.</p> <p>Познавательная деятельность мозга.</p> <p>Сознание человека. Память, эмоции, речь, мышление.</p> <p>Особенности психики человека: осмысленность восприятия, словесно – логическое мышление, способность к накоплению и передаче из поколения в поколение информации.</p>	<p>Л.р. № 15 «Выработка навыка зрительного письма»</p> <p>Л.р. №16 «Изменения числа колебаний образа усеченной пирамиды»</p>
Эндокринная система.		2	<p><u>Знать:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - особенности строения и работы желез эндокринной системы; железы внутренней секреции; железы внешней 	<p>Железы внешней и внутренней секреции, их строение и функции.</p> <p>Гормоны. Регуляция</p>	

		<p>секреции.</p> <ul style="list-style-type: none"> - заболевания, связанные с гипофункцией и гиперфункцией эндокринных желез. - роль гормонов в обмене веществ, жизнедеятельности, росте, развитии и поведении организма. <p><u>Уметь:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - различать железы внутренней секреции и железы внешней секреции. - распознавать и описывать на таблицах органы эндокринной системы. - анализировать и оценивать воздействие факторов риска на здоровье. 	<p>деятельности желез.</p>	
Индивидуальное развитие организма.	5	<p><u>Знать:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - особенности строения женской и мужской половой системы. - сущность процессов размножения и развития человека. - причины проявления наследственных заболеваний. - психологические особенности личности. - роль обучения и воспитания в развитии психики и поведения человека. <p><u>Уметь:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - распознавать и описывать на таблицах: женскую и мужскую половые системы; органы женской и мужской половой систем. - объяснять причины наследственности. - анализировать и оценивать 	<p>Жизненные циклы организмов. Бесполое и половое размножение. Образование и развитие зародыша. Развитие зародыша и плода. Беременность и роды. Биогенетический закон Геккеля — Мюллера и причины отступления от него. Наследственные и врожденные заболевания и заболевания, передающиеся половым путем, их профилактика. Развитие ребенка после рождения. Новорожденный и грудной ребенок, уход за ним. Половое созревание. Биологическая и социальная</p>	

		<p>воздействие факторов окружающей среды на здоровье.</p> <ul style="list-style-type: none">- характеризовать основные этапы развития человека после рождения;- объяснять зависимость собственного здоровья от состояния окружающей среды. <p><u>Применять знания на практике для:</u></p> <ul style="list-style-type: none">- проведения наблюдений за состоянием собственного организма.- соблюдения мер профилактики заболеваний, ВИЧ – инфекций, вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания).- соблюдения гигиенических требований к режиму жизни будущей матери.- рациональной организации труда и отдыха соблюдения правил поведения в окружающей среде.	<p>зрелость.</p> <p>Индивидуальные особенности личности: способности, темперамент, характер.</p>	
--	--	---	--	--

Контроль уровня обученности.

Контрольная работа по теме «Опорно – двигательная система»

1. Дайте определения следующим понятиям: утомление, мышечное волокно.

2. Выполните тест:

Из перечня (1-13) выберите и зашифруйте наиболее полные ответы на вопросы (I-VIII).

- | | |
|---------------------|---------------------|
| 1. Кости стопы | 8. Теменная кость |
| 2. Кости голени | 9. Лопатки |
| 3. Кости предплечья | 10. Бедренная кость |
| 4. Лобная кость | 11. Кости кисти |
| 5. Ключица | 12. Тазовые кости |
| 6. Кость плеча | 13. Грудина |
| 7. Рёбра | |

I. Что относится к мозговому отделу черепа?

II. Что относится к грудной клетке?

III. Какие кости образуют плечевой пояс?

IV. Какие кости образуют скелет свободной верхней конечности?

V. Какие кости образуют пояс нижних конечностей?

VI. Какие кости образуют скелет свободной нижней конечности?

VII. Какие кости – длинные трубчатые?

VIII. Какие кости – самые широкие?

3. Выполните тест:

Выбрав из каждой колонки по одному соответствующему ответу, начиная с первого, охарактеризуйте виды мышечных тканей:

- | | | |
|-----------------|--|--|
| 1. Скелетная МТ | 4. Из тонких волокон без полос | 7. Сокращается быстро, автоматически |
| 2. Сердечная МТ | 5. Из поперечнополосатых волокон | 8. Во внутренних органах, сокращается медленно |
| 3. Гладкая МТ | 6. Из переплетенных поперечнополосатых волокон | 9. Сокращается произвольно |

4. Ответьте на вопросы:

1. Большая берцовая кость в вертикальном положении может выдержать груз массой в 1500кг, хотя её масса только 0,2кг. Объясните: почему кость, несмотря на свою легкость, столь прочна, тверда и упруга?

2. Объясните, какие приспособления в строении сустава уменьшают трение костей в суставе при движении? Каким образом достигается уменьшение трения в суставе?

3. Футболист за 1,5 часа игры теряет 1кг массы. Объясните, в результате каких физиологических процессов в мышцах убавляется масса человека.

4. Каково внешнее и внутреннее строение мышц? Как работают мышцы?

Контрольная работа по теме «Дыхание»

1 задание. Решите тесты.

1. Как называется процесс обмена газов между клетками и окружающей средой?
А. Кровообращение Б. Питание В. Дыхание Г. Выделение
2. Что относится к верхним дыхательным путям?
А. Бронхи Б. Трахея В. Гортань Г. Носоглотка
3. Какие органы относят к нижним дыхательным путям?
А. Гортань Б. Носовая полость В. Ротовая полость Г. Глотка
4. Где находится много фагоцитов, лимфоцитов?
А. Трахея Б. Глотка В. Верхняя стенка носовой полости Г. Ротовая полость
5. Куда попадает воздух из гортани?
А. В лёгкие Б. В бронхи В. В трахею Г. Под диафрагму
6. Что изнутри выстилает грудную клетку?
А. Лёгочная плевра Б. Пристеночная плевра В. Мышцы Г. Соединительная ткань
7. Что происходит при вдохе?
А. Широко открывается рот Б. Опускается грудная клетка
В. Носовая полость вбирает воздух Г. Диафрагма опускается вниз
8. Где низкое давление при вдохе?
А. В атмосфере Б. В лёгких В. В плевральной полости Г. В носовой полости
9. При выдохе грудная стенка...
А. Поднимается Б. Отдыхает В. Опускается Г. Становится равномерной
10. Где находится центр нервной регуляции дыхания?
А. В продолговатом мозге Б. В промежуточном мозге
В. В мозжечке Г. В коре больших полушарий

2 задание

1. Установите последовательность действий при оказании первой помощи поражённому электрическим током,
А) начать непрямой массаж сердца Б) вызвать «Скорую помощь»
В) обесточить пострадавшего Г) приподнять ноги пострадавшего
Д) продолжить реанимацию Е) приступить к искусственной вентиляции лёгких

3 задание

Охарактеризуйте механизм вдоха.

Дайте характеристику тканевого дыхания.

Контрольная работа по теме: «Нервная система»

Задание 1. Выбрать один правильный ответ

1. Поясните, какой отдел головного мозга относится к заднему мозгу.

1. полушария большого мозга
2. средний мозг
3. мозжечок

2. Укажите, сколько отходит спинномозговых нервов от спинного мозга.

1. 7 пар
2. 31 пара
3. 12 пар

3. По какому нейрону нервные импульсы поступают от органа в ЦНС?

1. вставочному
2. чувствительному
3. двигательному

4. В какой доле КБП находятся зрительные центры?

1. затылочной
2. височной
3. лобной

5. Укажите функцию нейроглии.

1. сокращение
2. проведение возбуждения
3. обеспечение жизнедеятельности нейрона

6. В переднем корешке спинномозгового нерва можно обнаружить.

1. дендриты двигательного нейрона
2. аксон чувствительного нейрона
3. аксон двигательного нейрона

7. Высшие центры управления обменом веществ находятся в

1. продолговатом мозге
2. промежуточном мозге
3. полушариях большого мозга

8. Черта характеристики дендритов

1. короткие, по ним нервные импульсы поступают к телу клетки
2. длинные, по ним нервные импульсы поступают от тела нейрона к рабочему органу
3. передают нервные импульсы с чувствительного нейрона на двигательный

9. За пределами ЦНС находятся тела нейронов

1. двигательных
2. вставочных
3. чувствительных

10. Усиливает работу сердца

1. симпатическая нервная система
2. парасимпатическая нервная система
3. ЦНС

11. Ствол головного мозга включает отдел

1. мозжечок
2. большие полушария
3. промежуточный

12. Признак рефлекторной дуги

1. состоит из 2 частей
2. состоит из 5 частей
3. состоит из 3 частей

Задание 2.

1. Выпишите цифры, обозначающие признаки вегетативной нервной системы:

1. обеспечивает иннервацию кожи и скелетных мышц;
2. иннервирует все внутренние органы;

3. регулирует обменные процессы;
4. стимулирует сердечную деятельность;
5. влияет на рост организма;
6. обеспечивает связь организма с внешней средой через органы чувств

2. Установите соответствие между видом рефлекса и его признаком. Запишите буквы в правильной последовательности.

Характеристика.

Вид рефлекса.

- | | |
|---|-----------------|
| 1. Ориентировочный (поворот головы на звук). | А) Условный. |
| 2. Врождённый. | Б) Безусловный. |
| 3. Приобретённый. | |
| 4. Передаётся по наследству. | |
| 5. Приспосабливает организм к новым условиям. | |
| 6. У всех особей вида одинаковы. | |

3. Установите последовательность расположения отделов ствола головного мозга. Расставить цифры в правильной последовательности.

1. Средний. 2. Продолговатый. 3. Промежуточный. 4. Мост.

Задания со свободным ответом.

1. Объясните, при поражении каких нейронов и частей НС человека возникают следующие нарушения движения: нога двигается, но не чувствует боли.
2. Почему, если повредить продолговатый мозг, у человека наступает мгновенная смерть?

Контрольная работа по теме «ВНД. Поведение. Психика»

Задание 1. Выберите один правильный ответ из четырёх предложенных.

1. Автором книги «Рефлексы головного мозга» является
 - 1) И. П. Павлов
 - 2) П. К. Анохин
 - 3) И. М. Сеченов
 - 4) Н. И. Пирогов
2. Безусловные рефлексы являются
 - 1) Врождёнными
 - 2) приобретёнными
 - 3) как врождёнными, так и приобретёнными
 - 4) частично врождёнными и частично приобретёнными
3. Инстинкт - это совокупность
 - 1) условных рефлексов
 - 2) безусловных рефлексов
 - 3) навыков
 - 4) памяти и мышления
4. Особенностью медленного сна у человека является
 - 1) сохранение среднего ритма пульса
 - 2) учащение пульса
 - 3) снижение давления
 - 4) повышение давления
5. Парадоксальным называют
 - 1) медленноволновой сон
 - 2) дневной сон
 - 3) быстроволновой сон
 - 4) незапланированный сон в нетипичной обстановке
6. Сигналом для второй сигнальной системы является (ются)
 - 1) тактильные ощущения
 - 2) безусловный рефлекс
 - 3) слово
 - 4) зрительный образ предмета
7. Сосредоточенность на событии, объекте или виде деятельности
 - 1) речь
 - 2) память
 - 3) внимание
 - 4) навык
8. Ёмкость кратковременной памяти
 - 1) 1-2 элемента
 - 2) 5-7 элементов
 - 3) 10-20 элементов
 - 4) около 50 элементов
9. Психический процесс накопления, хранения и воспроизведения прошлого опыта
 - 1) инстинкт
 - 2) память
 - 3) речь
 - 4) внимание
10. Неповторимое сочетание психологических черт личности
 - 1) характер
 - 2) способности
 - 3) навыки
 - 4) условные рефлексы

Задание 2. Выберите три правильных ответа из шести предложенных.

1. Условные рефлексы
 - 1) видоспецифичные
 - 2) индивидуальные
 - 3) постоянные
 - 4) могут затухать
 - 5) приобретённые в течение жизни
 - 6) врождённые
2. Рефлекс, центр которого расположен в спинном мозге, является
 - 1) индивидуальным
 - 2) видоспецифичным
 - 3) врождённым
 - 4) приобретённым
 - 5) безусловным
 - 6) условным
3. Сангвинику свойственна

- | | |
|----------------------|---------------------|
| 1) малоподвижность | 4) уравновешенность |
| 2) общительность | 5) подвижность |
| 3) легковозбудимость | 6) неуверенность |

Установите соответствие между содержанием первого и второго столбцов.

4. Установите соответствие между рефлексами и их характеристиками.

ХАРАКТЕРИСТИКИ

- А) видоспецифичные
- Б) индивидуальные
- В) осуществляются при участии коры больших полушарий
- Г) рефлекторные дуги существуют с рождения
- Д) не исчезают в течение жизни
- Е) могут затухать в течение жизни

РЕФЛЕКСЫ

- 1) безусловные
- 2) условные

А	Б	В	Г	Д	Е

5. Установите соответствие между видами сна и их характеристиками.

ХАРАКТЕРИСТИКИ

ВИДЫ СНА

- | | |
|--------------------------|---------------------|
| А) яркие сновидения | 1) медленноволновой |
| Б) сновидений нет | 2) быстроволновой |
| В) учащение сердцебиения | |
| Г) замедление дыхания | |
| Д) сокращение мышц | |
| Е) быстрые движения глаз | |

А	Б	В	Г	Д	Е

6. Установите соответствие между типами темперамента и их характеристиками.

ХАРАКТЕРИСТИКИ

- | | | |
|------------------|--------------------|---------------------------|
| А) общительность | Б) эмоциональность | В) неуверенность в себе |
| Г) вспыльчивость | Д) медлительность | Е) постоянство настроения |

ТЕМПЕРАМЕНТ

- 1) Холерик
- 2) меланхолик
- 3) флегматик

А	Б	В	Г	Д	Е

Итоговый тест по биологии за курс 8 класса

ВАРИАНТ 1.

1. Что происходит под действием ферментов?

- | | |
|-------------------------------------|----------------------|
| 1. разрушение клеток | 3. деление клеток |
| 2. синтез и распад веществ в клетке | 4. сокращение клеток |

2. При недостаточном образовании гормона тироксина у взрослых развивается

- | | | | |
|---------------------|--------------|--------------|-----------------|
| 1. базедова болезнь | 2. кретинизм | 3. микседема | 4. карликовость |
|---------------------|--------------|--------------|-----------------|

3. Сколько в среднем весит сердце взрослого человека?

- | | | | |
|----------|----------|----------|---------|
| 1. 150 г | 2. 300 г | 3. 500 г | 4. 1 кг |
|----------|----------|----------|---------|

4. Малый круг кровообращения начинается:

- | | | | |
|------------------------|-------------------------|-------------|--------------------------|
| 1. от левого желудочка | 2. от правого желудочка | 3. от аорты | 4. от правого предсердия |
|------------------------|-------------------------|-------------|--------------------------|

5. Как называются мелкие кровяные пластинки, участвующие в процессе свертывания крови?

- | | | | |
|--------------|--------------|---------------|-------------|
| 1. лейкоциты | 2. лимфоциты | 3. тромбоциты | 4. ферменты |
|--------------|--------------|---------------|-------------|

6. Как называется чрезмерное повышение артериального давления?

- | | | | |
|---------------|--------------|-------------|------------|
| 1. гипертония | 2. гипотония | 3. аллергия | 4. аритмия |
|---------------|--------------|-------------|------------|

7. Из чего состоит средний слой стенки артерий, вен, желудка и кишечника?

- | | |
|----------------------|----------------------------|
| 1. из гладких мышц | 3. из эпителиальной ткани |
| 2. из скелетных мышц | 4. из соединительной ткани |

8. Какие органы относятся к центральной нервной системе:

- | | |
|--------------------------------|--|
| 1. нервы, нервные узлы | 3. спинной мозг, головной мозг, нервные узлы |
| 2. спинной мозг, головной мозг | 4. головной мозг, нервы, нервные узлы |

9. Понятие «анализатор» включает следующие составляющие

- | | |
|---|-----------------------------|
| 1. рецептор, воспринимающий сигнал | 3. проводящие пути |
| 2. зона коры, где проводится анализ раздражений | 4. все указанные компоненты |

10. Как называют память, действующую лишь тот срок, который необходим для совершения того или иного действия?

- | | | | |
|-------------------|------------------|--------------------|----------------|
| 1. долговременной | 2. тренированной | 3. нетренированной | 4. оперативной |
|-------------------|------------------|--------------------|----------------|

11. Наименьшая скорость движения крови в

- | | | | |
|-------------|----------|---------------|----------|
| 1. артериях | 2. аорте | 3. капиллярах | 4. венах |
|-------------|----------|---------------|----------|

12. Парным органом мочевыделительной системы является

- | | |
|-------------------|-----------------------------|
| 1. мочеточник | 3. мочеиспускательный канал |
| 2. мочевой пузырь | 4. почка |

13. Как называется оболочка, которой покрыты легкие?

- | | | | |
|--------------------|-------------|-------------|-------------|
| 1. легочная плевро | 2. эпителий | 3. альвеола | 4. мембрана |
|--------------------|-------------|-------------|-------------|

14. К железам внешней секреции относят:

- | | | | |
|-----------|-------------------|------------|-----------------|
| 1. печень | 2. половые железы | 3. гипофиз | 4. надпочечники |
|-----------|-------------------|------------|-----------------|

15. Дыхательные пути - это

- | | |
|---|--------------------|
| 1. носовая полость, гортань, трахея | 3. только бронхи |
| 2. носовая полость, гортань, трахея, бронхи | 4. трахея и бронхи |

16. В органах пищеварения не расщепляются

- | | | | |
|-------------|----------------------------|---------|----------|
| 1. углеводы | 2. воды и минеральные соли | 3. жиры | 4. белки |
|-------------|----------------------------|---------|----------|

17. Пластический обмен это –

- | | |
|--|----------------------------------|
| 1. синтез органических веществ из неорганических | 3. синтез минеральных веществ |
| 2. окисление органических веществ | 4. окисление минеральных веществ |

18. При недостатке витамина В1 развивается

- | | |
|--|----------------------|
| 1. цинга | 3. рахит |
| 2. расстройство деятельности нервной системы | 4. «куриная слепота» |

19. В ротовую полость открываются протоки

- | | | | |
|-----------|-------------------------|------------------|------------------|
| 1. печени | 2. поджелудочной железы | 3. надпочечников | 4. слюнных желез |
|-----------|-------------------------|------------------|------------------|

20. К инфекционным болезням, передающимся через воздух, относится

- | | | | |
|---------------------|---------|---------------|---------------|
| 1. инфаркт миокарда | 2. СПИД | 3. малокровие | 4. туберкулез |
|---------------------|---------|---------------|---------------|

21. Какой орган выделительной системы главный?

1. кожа 2. сердце 3. почки 4. кишечник

22. В состав какой системы входит спинной мозг?

1. опорно-двигательной 2. пищеварительной 3. нервной 4. кровеносной

23. Как называется неподвижное соединение костей?

1. стык 2. сустав 3. шов 4. хрящ

24. Установите соответствие:

ХАРАКТЕРИСТИКА

1. скорость проведения информации сравнительно невысокая
2. более древняя форма взаимодействия клеток и органов
3. эволюционно более поздний способ регуляции
4. осуществляется посредством химически активных веществ, поступающих в кровь, лимфу и тканевую жидкость
5. осуществляется посредством нервных импульсов

СПОСОБ РЕГУЛЯЦИИ

- А. гуморальная
Б. нервная

Установите соответствие:

СТРУКТУРЫ

1. стекловидное тело
2. улитка
3. колбочки
4. палочки
5. наковальня
6. полукружные каналы

АНАЛИЗАТОРЫ

- А. зрительный
Б. пространственный (вестибулярный)
В. слуховой

26. Установите соответствие:

СОСУДЫ

1. верхняя полая вена
2. лёгочная вена
3. сонная артерия
4. лёгочная артерия
5. аорта
6. лучевая артерия

ТИПЫ КРОВИ

- А. венозная кровь
Б. артериальная кровь

27. Установите соответствие:

ПРИМЕРЫ РЕФЛЕКСОВ

1. глотание
2. слюноотделение на запах пищи
3. моргание
4. слюноотделение на вид пищи
5. вождение автомобиля
6. чихание

ВИДЫ РЕФЛЕКСОВ

- А. Условные рефлексы
Б. Безусловные рефлексы

28. Установите соответствие:

ПРИЗНАКИ СТРОЕНИЯ

1. имеет внешнесекреторную и внутрисекреторную части
2. стенки состоят из трех слоев
3. полый орган
4. слизистая оболочка имеет многочисленные железы
5. имеет протоки, открывающиеся в двенадцатиперстную кишку

ОРГАН ПИЩЕВАРЕНИЯ

- А. Желудок
Б. Поджелудочная железа

Итоговый тест по биологии за курс 8 класса

ВАРИАНТ 2.

1. Как называются постоянные части клетки, расположенные в цитоплазме, каждая из которых выполняет свои особые функции?
1. органоиды 2. мембраны 3. митохондрии 4. рибосомы
2. Железы внутренней секреции
1. имеют протоки, открывающиеся во внутреннюю среду организма
2. имеют протоки, открывающиеся на поверхности тела
3. имеют протоки, открывающиеся в полости органов
4. не имеют протоков
3. Как называются мельчайшие кровеносные сосуды, пронизывающие все органы человека?
1. вены 2. артерии 3. капилляры 4. клапаны
4. Сколько раз за одну минуту сокращается сердце здорового человека?
1. 25-30 раз 2. 60-70 раз 3. 80-100 раз 4. 100-120 раз
5. Что составляет основную часть плазмы?
1. белки 2. жиры 3. углеводы 4. вода
6. Кровь движется к сердцу по
1. артериям 2. капиллярам 3. венам 4. лимфатическим сосудам
7. Назовите основное свойство мышечной ткани.
1. пластичность 2. волокнистость 3. сократимость 4. гибкость
8. Как называются длинные отростки тел нейронов, покрытые оболочкой из соединительной ткани и выходящие за пределы головного и спинного мозга?
1. нервы 2. нервные центры 3. нервные узлы 4. гормоны
9. Структурой глазного яблока, регулирующей количество поступающих в глаз солнечных лучей, является
1. роговица 2. зрачок 3. хрусталик 4. стекловидное тело
10. Что определяет поведение человека?
1. условные рефлексы 3. осознанные, обдуманные действия
2. безусловные рефлексы 4. инстинкт
11. Нормальное артериальное давление человека
1. 100/60 2. 120/70 3. 150/90 4. 180/100
12. Наружная часть почки образована
1. корковым слоем 2. мозговым слоем 3. почечной лоханкой 4. сетью капилляров
13. Что человек потребляет при дыхании?
1. азот 2. кислород 3. углекислый газ 4. водород
14. К железам внутренней секреции относят:
1. поджелудочную железу 2. слюнные железы 3. надпочечники 4. потовые железы
15. Голосовые связки расположены в
1. глотке 2. трахее 3. гортани 4. ротовой полости
16. Белки расщепляются в
1. пищеводе 2. ротовой полости 3. печени 4. желудке, кишечнике
17. Энергетический обмен это -
1. синтез органических веществ из неорганических
2. синтез минеральных веществ
3. окисление органических веществ с освобождением энергии
4. окисление минеральных веществ
18. Под влиянием солнечных лучей в коже человека может образоваться витамин
1. В1 2. С 3. D 4. А
19. У человека желудок расположен за
1. пищеводом 2. глоткой 3. толстой кишкой 4. тонкой кишкой
20. В качестве профилактики от заболевания гриппом нужно
1. заниматься спортом 3. прикрывать рот и нос марлевой повязкой при обращении с больными

2. делать зарядку 4. не бывать на улице

21. Какой орган проталкивает по сосудам кровь ко всем органам тела человека?

1. мышцы 2. кровеносные сосуды 3. бронхи 4. сердце

22. Какая система осуществляет перенос кислорода от легких к тканям и органам?

1. дыхательная 2. кровеносная 3. выделительная 4. пищеварительная

23. Что защищает от повреждений спинной мозг?

1. черепная коробка 2. позвоночник 3. грудная клетка 4. лопатки

24. Установите соответствие:

ФУНКЦИИ

1. пищевые рефлексy
2. слуховые ориентировочные рефлексy
3. изменение величины зрачка в зависимости от яркости света
4. сердечно-сосудистые рефлексy
5. зрительные ориентировочные рефлексy

25. Установите соответствие:

ЧАСТИ ГЛАЗА

1. веки
2. зрачок
3. слёзные железы
4. стекловидное тело
5. роговица
6. ресницы

26. Установите соответствие:

НАПРАВЛЕНИЯ ДВИЖЕНИЯ КРОВИ

1. вены малого круга кровообращения
2. вены большого круга кровообращения
3. артерии малого круга кровообращения
4. артерии большого круга кровообращения

27. Установите соответствие:

ПРИЗНАКИ ТКАНИ

1. образует средний слой стенок вен и артерий
2. состоит из многоядерных клеток – волокон
3. обеспечивает изменение размера зрачка
4. образует скелетные мышцы
5. состоит из клеток веретеновидной формы
6. обеспечивает произвольные движения

28. Установите соответствие:

УСЛОВИЕ

1. сухой воздух
2. грязная кожа
3. влажный воздух
4. высокая температура воздуха
5. низкая температура воздуха
6. чистая кожа

ОТДЕЛЫ

- А. продолговатый мозг
- Б. средний мозг

СТРУКТУРЫ

- А. вспомогательный аппарат глаза
- Б. глазное яблоко

КРОВЕНОСНЫЕ СОСУДЫ

- А. От сердца
- Б. К сердцу

ВИДЫ ТКАНИ

- А. Гладкая
- Б. Поперечнополосатая

ХАРАКТЕР ВЛИЯНИЯ

- А. Благоприятствует теплоотдаче
- Б. Затрудняет теплоотдачу

Литература и средства обучения.

Литература для учителя.

1. Д.В. Колесов, Р.Д. Маш, И .Н. Беляев. Биология. Человек. 8 класс: Тематическое и поурочное планирование к учебнику. – М.: Дрофа, 2005
2. Сборник нормативных документов. Биология/ сост. Э.Д. Днепров, А.Г. Аркадьев. М.: Дрофа, 2006
3. Рохлов В.С. Дидактический материал по биологии. Человек: Кн. .: Просвещение, 1997. – 240с.: ил.
4. Биология: Пособие для поступающих в вузы. Том 2. – М.: РИА «Новая волна»: Издатель Умеренков, 2008.- 448с.

Литература для обучающихся.

1. Колесов Д.В., Маш Р.Д., Беляев И.Н. Биология. Человек. 8 класс: Рабочая тетрадь к учебнику «Биология. Человек» 8 класс. – М.: Дрофа, 2006. -96с
2. Занимательная анатомия. – под ред. Тарасова В.В. –М.: «РОСМЕН», 1999. 206с.

MULTIMEDIA – поддержка курса

1. Лабораторный практикум. Биология 6 -11 класс (учебно- электронное издание), Республиканский мультимедиа центр, 2004

Адреса сайтов в ИНТЕРНЕТЕ

[http: // bio/ 1 september. Ru](http://bio/1september.ru) - газета «Биология» - приложение к 1 сентября
[www. bio. nature. ru](http://www.bio.nature.ru) – Научные новости биологии
[www. edios.ru](http://www.edios.ru) – Эйдос – центр дистанционного образования
[www. km. ru/ education](http://www.km.ru/education) – Учебные материалы и словари на сайт «Кирилл и мефодий»

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ КАЗЕННОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА №13»**

Рассмотрена на
педагогическом
совете
Протокол №1 от
28.08.2015 г.



Утверждаю
Приказ №341 от
28.08.2015 г.
Директор школы
В.А.Сатанина

**Рабочая учебная программа
по биологии
9 – е классы**

Шадринск, 2015г

Составитель: учитель биологии
I категории
Бахарева О.В.

Пояснительная записка.

Рабочая учебная программа по биологии для IX класса разработана в соответствии:

- с Положением «О рабочей учебной программе» и образовательной программы школы, которая в свою очередь разработана на основе следующих нормативных документов:

1. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»
2. Федеральный компонент Государственного стандарта основного общего образования;
3. Примерная программа по биологии основного общего образования;
4. Федеральный базисный учебный план общеобразовательных учреждений (2004г)
5. Учебный план за 2015-2016 учебный год;
6. Учебно – методический комплекс авторы В.В. Пасечник, В.В. Латюшин, В.М. Пакулова,

рекомендованный Министерством образования и науки РФ.

Данные УМК соответствует требованиям учебной программы к формированию комплексных коммуникативных умений обучающихся. Все составные части УМК имеют гриф «Допущено Министерством образования и науки РФ».

В учебно – методический комплекс входят:

1. А.А. Каменский, Е.А. Крикунов, В.В. Пасечник «Введение в общую биологию и экологию. 9 класс»: Учеб. для общеобразоват. учеб. заведений. – М.: Дрофа, 2006.- 304 с.
2. В.В. Пасечник, Г.Г. Швецов «Введение в общую биологию. 9 класс»: Рабочая тетрадь к учебнику «Введение в общую биологию» 9 класс.- М.: Дрофа, 2006. – 96с.
3. В.В. Пасечник «Введение в общую биологию и экологию. 9 класс»: Тематическое и поурочное планирование к учебнику: - М.: Дрофа, 2005с..

Федеральный базисный учебный план для общеобразовательных учреждений РФ для обязательного изучения учебного предмета на этапе общего образования отводится 68 часов из расчета 2 учебных часа в неделю.

Главной целью изучения курса биологии в 9 классе является формирование у учащихся целостного представления о мире, основанного на приобретенных знаниях, умениях, навыках и способах деятельности; обогащение опыта разнообразной деятельности (индивидуальной и коллективной), опыта познания и самопознания; подготовка к осуществлению осознанного выбора индивидуальной или профессиональной траектории.

Это определило задачи обучения биологии в 9 классе:

овладение умениями применять биологические знания для объяснения процессов и явлений живой природы, использовать информацию о современных достижениях в области биологии и экологии, работать с биологическими приборами, справочниками;

развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе проведения наблюдений за живыми организмами, биологических экспериментов, работы с различными источниками информации;

воспитание позитивного ценностного отношения к живой природе;

использование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни для соблюдения правил поведения в окружающей среде.

В 9 классе предусматривается изучение теоретических и прикладных основ общей биологии. Программа курса включает в себя вопросы программы общеобразовательной школы для 10 – 11 классов. В ней сохранены все разделы и темы, изучаемые в средней общеобразовательной школе, однако содержание каждого учебного блока упрощено в соответствии с возрастными особенностями учащихся и с учетом образовательного уровня. Это нашло свое отражение в рабочей программе в части требований к подготовке выпускников, уровень которых в значительной степени отличается от уровня требований, предъявляемых к учащимся 10 – 11 классов, как в отношении контролируемого объема содержания, так и в отношении проверяемых видов деятельности.

Принципы отбора основного и дополнительного содержания связаны с преемственностью целей образования на различных ступенях и уровнях обучения, логикой внутрипредметных и межпредметных связей, а также возрастными особенностями развития обучающихся. Темы из курса «Введение в общую биологию и экологию» переплетаются с темами из школьных курсов географии, экологии, физике, химии, математики.

Результаты обучения приведены в графе «Требования к уровню подготовки выпускников», которые сформулированы в деятельностной форме и полностью соответствуют минимуму содержания основного общего образования. Представленная в рабочей программе последовательность требований к каждому уроку соответствует усложнению проверяемых видов деятельности. Контроль за уровнем ЗУН учащихся спланирован по темам и включен в контрольно - обобщающие уроки календарно – тематического планирования. Контрольные срезы рассчитаны на 20 минут и составлены в форме тестовых задач и контрольных вопросов.

Для приобретения практических навыков и повышения уровня знаний в рабочую программу включены лабораторные работы, предусмотренные Примерной программой. Все лабораторные работы являются этапами комбинированных уроков.

Система уроков сориентирована на формирование активной личности, мотивированной к самообразованию, обладающей достаточными навыками и психологическими установками к самостоятельному поиску, отбору анализу и использованию информации.

Требования к уровню усвоения предмета.

В результате изучения биологии учащиеся должны знать/понимать:

- признаки биологических объектов: живых организмов; генов и хромосом; клеток и организмов растений, животных, грибов и бактерий; популяций; экосистем и агроэкосистем; биосферы; растений, животных и грибов своего региона;
- сущность биологических процессов: обмена веществ и превращения энергии, питания, дыхания, выделения, транспорта веществ, роста, развития, размножения, наследственности и изменчивости, регуляции жизнедеятельности организма, раздражимости, круговорота веществ и превращения энергии в экосистемах;
- особенности организма человека, его строения, жизнедеятельности, высшей нервной деятельности и поведения;

уметь:

- объяснять: роль биологии в формировании современной естественно-научной картины мира, в практической деятельности людей и самого ученика; родство, общность происхождения и эволюцию растений и животных (на примере сопоставления отдельных групп); роль различных организмов в жизни человека и его деятельности; взаимосвязи организмов и окружающей среды; роль биологического разнообразия в сохранении биосферы; необходимость защиты окружающей среды; родство человека с млекопитающими животными, место и роль человека в природе; взаимосвязи человека и окружающей среды; зависимость здоровья человека от состояния окружающей среды; причины наследственности и изменчивости, проявления наследственных заболеваний, иммунитета у человека; роль гормонов и витаминов в организме;
 - изучать биологические объекты и процессы: ставить биологические эксперименты, описывать и объяснять результаты опытов; наблюдать за ростом и развитием растений и животных, поведением животных, сезонными изменениями в природе; рассматривать на готовых микропрепаратах и описывать биологические объекты;
 - распознавать и описывать: на таблицах основные части и органоиды клетки, органы и системы органов человека; на живых объектах и таблицах органы цветкового растения, органы и системы органов животных, растения разных отделов, животных отдельных типов и классов; наиболее распространенные растения и животных своей местности, культурные растения и домашних животных, съедобные и ядовитые грибы, опасные для человека растения и животных;
 - выявлять изменчивость организмов, приспособления организмов к среде обитания, типы взаимодействия разных видов в экосистеме;
 - сравнивать биологические объекты (клетки, ткани, органы и системы органов, организмы, представителей отдельных систематических групп) и делать выводы на основе сравнения;
 - определять принадлежность биологических объектов к определенной систематической группе (классификация);
 - анализировать и оценивать воздействие факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье человека, последствий деятельности человека в экосистемах, влияние его поступков на живые организмы и экосистемы;
 - проводить самостоятельный поиск биологической информации: находить в тексте учебника отличительные признаки основных систематических групп; в биологических словарях и справочниках — значение биологических терминов; в различных источниках — необходимую информацию о живых организмах (в том числе с использованием информационных технологий);
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:
- соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями, животными, бактериями, грибами и вирусами, а также травматизма, стрессов, ВИЧ-инфекции, вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания), нарушения осанки, зрения, слуха, инфекционных и простудных заболеваний;
 - оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, растениями, при укусах животных; при простудных заболеваниях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего;
 - рациональной организации труда и отдыха, соблюдения правил поведения в окружающей среде;
 - выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними;
 - проведения наблюдений за состоянием собственного организма.

Учебно – тематический план.

№ п/п	тема	количество часов	В том числе на:	
			Лабораторные, практические работы	Контрольные работы
1.	Введение	2		
	РАЗДЕЛ I. УРОВНИ ОРГАНИЗАЦИИ ЖИВОЙ ПРИРОДЫ.	49		
2.	Молекулярный уровень	10	Л.р. № 1	К/р
3.	Клеточный уровень	15	Л.р. № 2	К/р
4.	Организменный уровень	14	Л.р. № 3	К/р
5.	Популяционно – видовой уровень	2	Л.р. № 4	К/р
6.	Экосистемный уровень	5		К/р
7.	Биосферный уровень.	3		К/р
	РАЗДЕЛ II. ЭВОЛЮЦИЯ ОРГАНИЧЕСКОГО МИРА.	9		
8.	Эволюция	6		К/р
9.	Происхождение и развитие жизни	3		К/р
	РАЗДЕЛ III. ЭКОЛОГИЯ.			
10.	Экология	4		К/р
	РАЗДЕЛ IV. БИОСФЕРА И ЧЕЛОВЕК.	4		
11.	Биосфера и человек.	3		К/р
	Итоговый контроль	1		К/р
	Итого	68	Л.р. - 4	К/р - 11

Содержание тем учебного курса.

Название темы	Количество часов	Обобщенные требования к знаниям и умениям обучающихся по теме	Содержание учебного материала (дидактические единицы)	Темы практических и лабораторных работ
Введение	2	<p><u>Знать:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - дифференциация и интеграция биологических наук. - значение достижений биологии в различных сферах человеческой деятельности. - предмет изучения биологии. - описывать этапы научного исследования; - отличия гипотезы от теории; научного факта от сообщения. - свойства живого. - особенности развития живых организмов <p><u>Уметь:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - характеризовать биологию как комплексную науку. - объяснять роль биологии в современном обществе. - *предлагать методы исследования для конкретных ситуаций. - различать процессы обмена у живых организмов и в неживой природе. <p><u>Понимать:</u></p> <p>методы научного исследования.</p>	<p>Биология как наука. Становление биологии как науки. Интеграция и дифференциация. Методы изучения живых объектов: биологический эксперимент, наблюдение, описание. Наследственность. Изменчивость. Отличительные особенности живых организмов от неживых тел: единый принцип организации, обмен веществ и энергии, открытые системы, реакция на изменения окружающей среды, размножение, развитие, наследственность и изменчивость, приспособление к определенной среде обитания. Обмен веществ, процессы синтеза и распада. Особенности развития: упорядоченность, постепенность, последовательность, реализация наследственной информации.</p>	
Молекулярный уровень	10	<p><u>Знать:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - биологические молекулы и их роль в жизнедеятельности живых организмов; - органические вещества клетки; клетки, ткани, органы богатые углеводами и липидами; 	<p>Уровни организации живой природы. Молекулярный уровень как биологическая система. Универсальность биополимеров. Принцип организации биополимеров.</p>	<p>Л.р. № 1 «Расщепление пероксида водорода ферментом каталазой»</p>

	<ul style="list-style-type: none"> - биологическую роль углеводов и липидов; классификация углеводов по группам. - определение основных понятий; строение структуры белка; причины многообразия белков; продукты богатые белками. - основные функции белков; причины многообразия функций белков; - полное название нуклеиновых кислот; строение нуклеотида; - нахождение ДНК и РНК в клетке; виды РНК и их функции. - определение понятий АТФ, АДФ, АМФ; нахождение в клетке; строение и основные функции; - понятия «катализатор», «фермент», «кофермент»; их роль в клетке; - строение вирусов; цикл развития вирусов; меры профилактики от заболеваний, вызываемыми вирусами. <p><u>Уметь:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - приводить примеры биологических молекул и полимеров. - приводить примеры веществ, относящихся к углеводам и липидам. - распознавать и описывать на таблицах строение структуры белков; - описывать механизм денатурации. - объяснять функции белков- гормонов, белков- ферментов; - объяснять принцип комплементарности; сравнивать строение молекул ДНК и РНК <p>распознавать и описывать на таблицах</p>	<p>Классификация углеводов. Функции углеводов, липидов.. Свойства липидов.</p> <p>Уровни структурной организации белков: первичная, вторичная, третичная, четвертичная. Функции белков: строительная, каталитическая, двигательная, транспортная, защитная, регуляторная, сигнальная, энергетическая.</p> <p>Нахождение в организме белков выполняющие различные функции.</p> <p>Нуклеиновые кислоты – биополимеры. ДНК – дезоксирибонуклеиновая кислота. РНК – рибонуклеиновая кислота. Нуклеотид – мономер нуклеиновых кислот. Строение нуклеотида: азотистое основание, углевод (дезоксирибоза, рибоза, остаток фосфорной кислоты). Пространственная структура ДНК – двойная спираль. Нахождение ДНК в клетке: ядро, митохондрии, пластиды. Виды РНК и нахождение: рибосомальные, транспортные, информационные. Функции нуклеиновых кислот. Принцип комплементарности. АТФ – универсальный источник энергии. Механизм освобождения и выделения</p>	
--	--	---	--

		<p>строение АТФ, АДФ. АМФ; - сравнивать и делать выводы. - объяснять роль катализаторов в клетке; специфичность ферментов; роль ферментов в ускорении скорости химических реакций. - распознавать различные виды вирусов на таблицах; отличать вирусы от других живых организмов.</p> <p><u>Понимать:</u> сущность принципа организации биополимеров.</p> <p><u>Применять,</u> полученные знания на практике;</p>	<p>энергии. Вещества, обладающие каталитической способностью: РНК, ферменты. Структура молекулы белка – фермента: белок и кофермент. Свойства ферментов: специфичность. Условия катализа: концентрация фермента и вещества, температура, давление, реакция среды. Механизм участия катализаторов в химических реакциях. Вирусы – внутриклеточные паразиты. Признаки живого: размножение, наследственность и изменчивость.</p>	
Клеточный уровень	15	<p><u>Знать:</u> - жизненные свойства клетки; - положения клеточной теории. - химическое строение, строение органоидов клетки - этапы обмена веществ в организме; роль АТФ и ферментов в обмене веществ. - биологическое значение митоза. - свойства генетического кода; роль и-РНК, т-РНК в биосинтезе белка. - процессы, происходящие в различных фазах митоза.</p> <p><u>Уметь:</u> - приводить примеры организмов, имеющих клеточное и неклеточное строение. - узнавать клетки различных организмов. - объяснять общность происхождения</p>	<p>Клетка – основная структурная и функциональная единица организмов. Клеточное строение организмов как доказательство их родства, единство живой природы. Основные положения клеточной теории Т. Шванна. М. Шлейдена. Строение и функции органоидов клетки. Строение прокариот. Обмен веществ и превращения энергии – признак живых организмов, основа жизнедеятельности клетки. Ассимиляция и диссимиляция – противоположные процессы. Синтез белка и фотосинтез – важнейшие реакции обмена</p>	Л.р. № 2 «Рассматривание клеток растений и животных под микроскопом»

		<p>растений и животных.</p> <ul style="list-style-type: none"> - доказывать, что клетка - живая структура. - *самостоятельно формулировать определение термина цитология. - распознавать и описывать на таблицах органоиды клетки; - *прогнозировать последствия удаления различных органоидов из клетки. - описывать механизм пиноцитоза и фагоцитоза. - устанавливать взаимосвязь между особенностями строения и функций органоидов клетки. - распознавать и описывать на таблицах основные части и органоиды клеток эукариот. - характеризовать органоиды клеток эукариот по строению и выполняемым функциям. - узнавать и различать по нему рисунку клетки прокариот и эукариот. - Характеризовать автотрофов и гетеротрофов <p><u>Применять полученные знания на практике для:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - описания особенностей строения клеток; - описания по таблице: строение клеток прокариот; механизм процесса спорообразования у бактерий. 	<p>веществ.</p> <p>Обеспечение клетки энергией в процессе дыхания.</p> <p>Биологическое окисление.</p> <p>Результаты преобразования энергии. Этапы энергетического обмена. Внутриклеточное пищеварение и накопление энергии, расщепление глюкозы.</p> <p>Источники энергии автотрофных организмов: солнечный свет, энергия химических реакций.</p> <p>Наличие хлорофилла – условие автотрофного питания.</p> <p>Различия организмов по способу питания. Фотосинтез. Роль пигмента хлорофилла. Значение фотосинтеза. Космическая роль зеленых растений. Световая и темновая фазы фотосинтеза.</p> <p>Синтез белков в клетке.</p> <p>Затраты энергии – условие для синтеза белков. Свойства генетического кода: избыточность, специфичность, универсальность.</p> <p>Механизм транскрипции. Механизм трансляции. Реализация наследственной информации в клетке. биологический смысл и значение митоза. Деление клетки эукариот.</p>	
<p>Организменный уровень</p>	<p>14</p>	<p><u>Знать:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - понятие размножение; - основные формы размножения; виды полового и бесполого размножения; 	<p>Сущность и формы размножения. Бесполое размножение – древнейший способ размножения. Виды</p>	<p>Л.р. № 3 «Выявление изменчивости организмов»</p>

	<p>- способы вегетативного размножения растений.</p> <p>- Причины наследственности и изменчивости.</p> <p>- механизм проявления закономерностей дигибридного скрещивания.</p> <p>- роль учения Н. И. Вавилова для развития селекции</p> <p><u>Уметь:</u></p> <p>- Приводить примеры растений и животных с различными формами и видами размножения.</p> <p>- характеризовать сущность полового и бесполого размножения.</p> <p>- объяснять биологическое значение бесполого и полового размножений;</p> <p>- узнавать и описывать по рисунку строение половых клеток.</p> <p>- выделять различия мужских и женских половых клеток, бесполого и полового размножений;</p> <p>- объяснять эволюционное преимущество полового размножения.</p> <p>- характеризовать сущность эмбрионального периода развития организмов; роста организма; начало и окончание постэмбрионального развития; виды постэмбрионального развития.</p> <p>- анализировать и оценивать: воздействие факторов среды на эмбриональное развитие организмов; факторы риска на здоровье, использовать приобретенные знания для профилактики вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания).</p>	<p>бесполого размножения: деление клетки, митоз, почкование, деление тела, спорообразование.</p> <p>Виды вегетативного размножения.</p> <p>Половое размножение растений и животных, его биологическое значение. Оплодотворение, его биологическое значение.</p> <p>Рост и развитие организмов. Онтогенез и его этапы. Эмбриональный период развития. Закон зародышевого сходства.</p> <p>Формы постэмбрионального периода развития. Прямое и не прямое развитие, постэмбриональное развитие. Полный и неполный метаморфоз. Биологический смысл развития с метаморфозом. Прямое развитие.</p> <p>Использование Г. Менделем гибридологического метода. Цитологические основы закономерностей. Правило единообразия. Правило расщепления. Гипотеза чистоты гамет.</p> <p>Неполное доминирование. Анализирующее скрещивание. Цитологические основы. Соотношение фенотипов при неполном доминировании 1:2:1. Соотношение фенотипов при анализирующем скрещивании:</p>	
--	--	--	--

	<ul style="list-style-type: none"> - приводить примеры доминантных и рецессивных признаков. - составлять схему моногибридного скрещивания. - определять по фенотипу генотип и, наоборот, по генотипу фенотип; по схеме число типов гамет, фенотипов и генотипов, вероятность проявления признака в потомстве. - составлять схему анализирующего скрещивания и неполного доминирования. - решать простейшие генетические задачи. - выделять особенности механизма неполного доминирования. - Составлять схему дигибридного скрещивания. - приводить примеры: ненаследственной изменчивости (модификаций); нормы реакции признаков; зависимость проявления нормы реакции от условий окружающей среды; основные формы изменчивости; - различать наследственную и ненаследственную изменчивость. <p><u>Понимать:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - формулировки правила единообразия и правила расщепления. - механизм проявления закономерностей моногибридного скрещивания. - содержание схемы наследования при моногибридном скрещивании. <p>определять по фенотипу генотип и, наоборот, по генотипу фенотип; по схеме число типов гамет, фенотипов и генотипов, вероятность проявления</p>	<p>1:1</p> <p>Условия проявления закона независимого наследования. Соотношение генотипов и фенотипов при проявлении закона независимого наследования: 9:3:3:1.</p> <p>Расположение генов: в одной хромосоме, в разных хромосомах. Линейное расположение генов. Условие выполнения закона Т. Моргана. Перекрест хромосом – источник генетической изменчивости.</p> <p>Соотношение 1:1 полов в группах животных. Наследственные заболевания, сцепленные с полом. Расщепление фенотипа по признаку определения пола. Наследование признаков, сцепленных с полом. Изменчивость. Модификация. Норма реакции.</p> <p>Изменчивость – свойство организмов. Зависимость проявления действия генов от условий внешней среды. Ненаследственная изменчивость. Характеристики модификационной изменчивости.</p> <p>Основные формы изменчивости. Виды мутаций по степени изменения генотипа: генные, хромосомные, геномные.</p>	
--	---	---	--

		признака в потомстве.	<p>Синдром Дауна – геномная мутация человека. Виды мутагенов. Характеристики мутационной изменчивости. Комбинативная изменчивость. Применение знаний о наследственности и изменчивости при выведении новых сортов растений. Причины появления культурных растений. Предсказание существования диких растений с признаками ценными для селекции. Независимое одомашнивание близких растений в различных центрах. Основные методы селекции: гибридизация и отбор. Виды искусственного отбора: массовый и индивидуальный. Гибридизация: близкородственная, межсортовая, межвидовая. Искусственный мутагенез. Значение селекции для развития сельскохозяйственного производства, медицинской, микробиологической и других отраслей промышленности.</p>	
Популяционно – видовой уровень	2	<p><u>Знать:</u> - содержание определения понятия вид, популяция. - критерии вида. - признаки популяций.</p>	<p><i>Основные понятия:</i> Вид. Виды – двойники. Ареал. Популяция. Критерий вида: морфологический,</p>	Л.р. № 4 «Изучение морфологического критерия вида»

		<p>-</p> <p><u>Уметь:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - приводить примеры: видов животных и растений, практического значения изучения популяций. - перечислять критерии вида. - доказывать необходимость совокупности критериев для сохранения целостности и единства вида. - отличать понятия <i>вид</i> и <i>популяция</i>. - *Преобразовывать текст учебника в графическую модель популяционной структуры вида. 	<p>физиологический, генетический, экологический, географический, исторический. Совокупность критериев – условие обеспечения целостности и единства вида. Популяционная структура вида. Экологические и генетические характеристики популяции. Популяция – элементарная эволюционная единица.</p>	
Экосистемный уровень	5	<p><u>Знать:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - предмет изучения экологии, экологические факторы, абиотические, биотические, антропогенные, условия среды. - компоненты биогеоценоза; признаки биологического объекта - популяции; - приспособления организмов к различным экологическим факторам. - типы взаимодействия разных видов. - правило изменения скорости потока энергии. - типы сукцессионных изменений <p><u>Уметь:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - приводить примеры естественных и искусственных сообществ. показатели структуры популяций (численность, плотность, соотношение групп по полу и возрасту); свойства экосистемы. - приводить примеры взаимодействий. - приводить примеры организмов разных функциональных групп. 	<p>Экология – наука о взаимосвязях организмов и окружающей среды. Естественные и искусственные экосистемы. Популяция – элемент экосистемы. Классификация наземных экосистем. Свойства экосистемы: обмен веществ, круговорот веществ. Поток вещества. Поток энергии. Солнечный свет – энергетический ресурс экосистемы. Роль автотрофов и гетеротрофов. Пищевые связи в экосистемах. Направление потока вещества в пищевой сети. Функциональные группы организмов в биоценозе: продуценты, производители, редуценты. Факторы существования равновесной системы в сообществе. Первичная и</p>	

		<ul style="list-style-type: none"> - составлять схемы пищевых цепей - *характеризовать солнечный свет как энергетический ресурс. - *Использовать правило 10% для расчета потребности организма в веществе. <p><u>Понимать:</u> правило изменения скорости потока энергии.</p> <p><u>Применять</u> на практике сведения о структуре экосистем, экологических закономерностях для правильной организации деятельности человека и обоснования мер охраны природных сообществ.</p>	<p>вторичная сукцессии. Продолжительность и значение экологической сукцессии.</p> <p>Плотность популяций. Биомасса Взаимоотношения организмов.</p> <p>Состояние экосистемы своей местности.</p>	
Биосферный уровень.	3	<p><u>Знать:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - определение понятию биосфера. - признаки биосферы; - структурные компоненты и свойства биосферы. <p><u>Уметь:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - приводить примеры абиотических факторов. - характеризовать живое вещество, биокосное и косное вещество биосферы, сущность круговорота веществ и превращения энергии в экосистемах; роль живых организмов в жизни планеты и обеспечении устойчивости биосферы. - объяснять роль биологического разнообразия в сохранении биосферы, значение круговорота веществ в экосистеме. - анализировать содержание рисунка и определять границы биосферы. 	<p><i>Основные понятия:</i> Биосфера. Абиотические факторы. Биосфера – глобальная экосистема. Границы биосферы. Компоненты и свойства биосферы. Границы биосферы. Распространение и роль живого вещества в биосфере. Условия жизни. Учение В.И. Вернадского о биосфере.</p> <p><i>Основные понятия:</i> Биогеохимические циклы. Биогенные элементы. Микроэлементы. Гумус. Круговорот веществ и превращение энергии в экосистеме. Многократное использование биогенных элементов. Средообразующая деятельность организмов.</p>	

		<p>- описывать: биохимические циклы воды, углерода, азота, фосфора; проявление физико-химического воздействия организмов на среду.</p> <p>*Прогнозировать последствия для нашей планеты исчезновения живых организмов.</p>		
Эволюция	6	<p><u>Знать:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - определение эволюция. - основные положения эволюционного учения Ч. Дарвина; - движущие силы эволюции; - формы борьбы за существование и приводить примеры проявления. - факторы внешней среды, приводящие к отбору. - основные типы приспособлений организмов к окружающей среде. - основные направления эволюции. <p><u>Уметь:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - выявлять и описывать предпосылки учения Ч. Дарвина, разные способы приспособленности живых организмов к среде обитания. - приводить примеры научных фактов, которые были собраны Ч. Дарвином, стабилизирующего отбора; движущей формы естественного отбора, приспособленности организмов к среде обитания, различных видов изоляции. - объяснять причину многообразия домашних животных и культурных растений. - *раскрывать сущность понятий теория, научный факт. 	<p>Предпосылки учения Ч. Дарвина. Путешествие Ч. Дарвина на корабле «Бигль». Учение Ч. Дарвина об искусственном отборе для объяснения эволюции живых организмов. Ч. Дарвин – основоположник учения об эволюции.</p> <p>Наследственная изменчивость и борьба за существование – движущие силы эволюции. Формы борьбы за существование: внутривидовая и межвидовая, борьба с неблагоприятными физическими условиями. Естественный отбор – движущая сила эволюции. Формы естественного отбора. Условия проявления форм естественного отбора. Приспособительные особенности растений и животных. Географическое и экологическое видообразование. Изолирующие механизмы. Виды изоляции. Главные направления эволюции. Пути достижения</p>	

		<ul style="list-style-type: none"> - *выделять отличия эволюционных взглядов Ч. Дарвина и Ж. Б. Ламарка, различия между стабилизирующей и движущей формами естественного отбора - характеризовать: сущность борьбы за существование; сущность естественного отбора, формы естественного отбора. - *устанавливать взаимосвязь между движущими силами эволюции. - *сравнивать по предложенным критериям естественный и искусственный отборы. - *доказывать зависимость видового разнообразия от условий жизни. Давать определения понятиям: ароморфоз, идиоадаптация, общая дегенерация. <p><u>Понимать:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - содержание понятия приспособленность вида к условиям окружающей среды. 	биологического прогресса.	
Происхождение и развитие жизни	3	<p><u>Знать:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - этапы развития жизни. - сущность гипотез образования эукариотической клетки. - приспособления растений и животных в связи с выходом на сушу. - основные гипотезы образования жизни на Земле. <p><u>Уметь:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - приводить примеры доказательства современной гипотезы происхождения жизни. - характеризовать современные представления о возникновении жизни. - объяснять роль биологии в 	Гипотеза происхождения жизни А.И. Опарина. Химический, предбиологический, биологический и социальный этапы развития живой материи. Проблема доказательства современной гипотезы происхождения жизни. Этапы развития жизни. Начальные этапы биологической эволюции. Филогенетические связи в живой природе. Растения и животные протерозоя, палеозоя, мезозоя. Выход растений на суше в	

		<p>формировании современной естественнонаучной картины мира.</p> <ul style="list-style-type: none"> - *выделять наиболее сложную проблему в вопросе происхождения жизни. - *высказывать свою точку зрения о сложности вопроса возникновения жизни. - описывать начальные этапы биологической эволюции. - приводить примеры: растений и животных, существовавших в протерозое и палеозое; ароморфозов у растений и животных протерозоя и палеозоя. - *Объяснять причины появления и процветания отдельных групп растений и животных и причины их вымирания. - *Объяснять причины заселения динозаврами различных сред жизни. - *Выделять факторы, которые в большей степени определяют эволюцию ныне живущих организмов. - Приводить доказательства эволюции. И обосновывать их. 	<p>тилуре. Появление и эволюция сухопутных растений. Появление наземных животных. Появление в триасе теплокровных животных. Господство голосеменных растений. Появление покрытосеменных растений. Господство динозавров и причины их вымирания. Изменение животного и растительного мира в палеогене, неогене, кайнозое. Основные понятия: антропология, антропогенез, движущие силы антропогенеза. Происхождение человека. Место человека в живой природе. Стадии развития человека. Человеческие расы, единство происхождения рас. Биологическая природа и социальная сущность человека.</p>	
Экология	4	<p><u>Знать:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - приспособления организмов к различным экологическим факторам и искусственных сообществ. - межвидовые отношения и приводить примеры. <p><u>Уметь:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - приводить примеры организмов разных функциональных групп. - описывать проявление перевернутой пирамиды численности. - узнавать по немому рисунку компоненты пирамиды численности. - составлять схемы пищевых цепей. 	<p>Экологические факторы, их комплексное воздействие на организм. Экологические ресурсы. Адаптация организмов. Межвидовые отношения. Экологическая регуляция.</p>	

		- давать характеристику экологической регуляции.		
Биосфера и человек.	4	<p><u>Знать:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - антропогенные факторы воздействия на биоценозы; факторы (причины), вызывающие экологический кризис. - сущность рационального природопользования. <p><u>Уметь:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - приводить примеры: неисчерпаемых и исчерпаемых природных ресурсов; агроэкосистем. - раскрывать: роль человека в биосфере; - выявлять особенности агроэкосистемы. - анализировать информацию и делать вывод о значении природных ресурсов в жизни человека. - *высказывать предположения о вмешательстве человека в процессы биосферы. - *предлагать пути преодоления экологического кризиса. 	<p>Классификация природных ресурсов: неисчерпаемые, исчерпаемые. Влияние человека на биосферу. Антропогенные факторы воздействия на биоценозы. Агроэкосистемы. Проблемы рационального природопользования. Факторы, вызывающие экологический кризис. Сохранение биологического разнообразия. Стратегии природопользования. Экологический кризис и его последствия.</p>	

Контроль уровня обученности.

Контрольная работа по теме: «Молекулярный уровень»

Выберите один правильный ответ:

1. Какое из названных химических соединений **не является** биополимером?
а) белок б) глюкоза в) дезоксирибонуклеиновая кислота г) целлюлоза
2. Изменяемыми частями аминокислоты являются:
а) аминогруппа и карбоксильная группа
б) радикал
в) карбоксильная группа
г) радикал и карбоксильная группа
3. В процессе биохимических реакций ферменты:
а) ускоряют реакции, а сами при этом не изменяются
б) ускоряют реакции и изменяются в результате реакции
в) замедляют реакции, не изменяясь
г) замедляют реакции, изменяясь
4. Мономерами ДНК и РНК являются:
а) азотистые основания
б) дезоксирибоза и рибоза
в) азотистые основания и фосфатные группы
г) нуклеотиды
5. Вторичная структура белка поддерживается:
а) пептидными связями
б) водородными связями
в) дисульфидными связями
г) ковалентными связями
6. К полимерам относятся:
а) крахмал, белок, целлюлоза
б) белок, гликоген, жир
в) целлюлоза, сахароза, крахмал
7. Из аминокислотных остатков построены молекулы:
а) углеводов б) белков в) липидов г) жиров
8. к моносахаридам относятся:
а) лактоза, глюкоза
б) дезоксирибоза, сахароза
в) глюкоза, фруктоза
г) гликоген, мальтоза
9. Какую функцию выполняет рибосомальная РНК?
а) формирует рибосомы
б) переносит информацию с ДНК
в) переносит аминокислоты на рибосомы
г) все перечисленные функции
10. Соединение двух цепей ДНК в спираль осуществляют связи:
а) ионные
б) водородные
в) гидрофобные
г) электростатические

Контрольная работа по теме: «Клеточный уровень»

1. Кто разработал клеточную теорию:
а) Р.Вирхов; б) М.Шлейден и Т.Шванн; в) Р.Гук.
2. Как называется наука о клетке:
а) биология; б) цитология; в) анатомия.
3. Внутреннее полужидкое содержимое клетки называется:
а) кариоплазма; б) тканевая жидкость; в) цитоплазма.
4. Органоид, который удерживает все органоиды клетки вместе:
а) клеточная мембрана; б) эндоплазматическая сеть; в) ядро.
5. Органоид, состоящий из двойного слоя липидов и пронизывающих его белков:
а) жгутик; б) клеточная мембрана; в) клеточный центр.
6. Поступление в клетку твёрдых веществ называется:
а) пиноцитоз; б) фагоцитоз; в) пищеварение.
7. Организмы, клетки которых не имеют ядра:
а) ядерные; б) эукариоты; в) прокариоты.
8. Ядерный сок называется:
а) тканевая жидкость; б) цитоплазма; в) кариоплазма.
9. Деспирализованная ДНК называется:
а) хроматин; б) хромосома; в) хлоропласт.
10. Клетки, образующие органы и ткани любого организма, называются:
а) половые; б) мышечные; в) соматические.
11. Кариотип человека содержит:
а) 23 хромосомы; б) 23 пары хромосом; в) 46 пар хромосом.
12. Гаплоидный набор хромосом человека содержит:
а) 20 хромосом; б) 23 хромосомы; в) 24 хромосомы.
13. Может ли диплоидный набор содержать нечётное количество хромосом?
а) да; б) нет; в) не знаю.
14. Органоид, от которого отделяются лизосомы:
а) ядро; б) комплекс Гольджи; в) эндоплазматическая сеть.
15. Рибосомы образуются:
а) в ядрышке; б) в эндоплазматической сети; в) в комплексе Гольджи.
16. Чем образованы стенки ЭПС и комплекса Гольджи:
а) оболочкой, как наружная мембрана; б) целлюлозой; в) оболочкой, как у ядра.
17. Двойную мембрану имеют:
а) митохондрии и ядрышко; б) ядро и ЭПС; в) митохондрии, хлоропласты и ядро.
18. Универсальный источник энергии в клетке:
а) молекулы углеводов; б) АТФ; в) молекулы жиров.
19. Пластиды – это органоиды характерные для:
а) бактериальных клеток; б) растительных клеток; в) животных клеток.
20. Какие органоиды образованы микротрубочками?
а) жгутики и центриоли; б) центриоли и хромосомы; в) ЭПС.

Контрольная работа по теме «Организменный уровень»

Выберите правильные суждения и ответьте на вопросы:

1. Древнейшим способом размножения на Земле было бесполое размножение.
2. Делением тела на несколько частей могут размножаться иглокожие, плоские и кольчатые черви.
3. Гаметы – это специализированные диплоидные клетки.
4. Процесс образования половых клеток называется гаметогенезом.
5. Постэмбриональный период онтогенеза длится с момента рождения до полового созревания особи.
6. Бластула – это однослойный зародыш с полостью внутри.
7. Наружный слой клеток гастрюлы называется энтодермой.
8. На стадии нейрулы начинают формироваться ткани и органы будущего организма.
9. Биогенетический закон сформулирован Ф. Мюллером и Э. Геккелем.
10. Селекция изучает закономерности наследственности и изменчивости.
11. Закономерности, по которым признаки передаются из поколения в поколение, первым открыл великий чешский учёный Г. Мендель.
12. Гены, отвечающие за развитие разных признаков (цвет и форма семян), называют аллельными.
13. Какие гаметы образует особь с генотипом ААВв ?
14. Явление, когда доминантный ген не до конца подавляет рецессивный, называют неполным доминированием.
15. Совокупность всех генов организма называется фенотипом.
16. У каждого гена в хромосоме есть строго определённое место – локус.
17. Перекрест хромосом служит важным источником генетической информации.
18. Гомогаметный пол образует только один вид гамет (с X половой хромосомой).
19. Модификационные изменения передаются из поколения в поколение.
20. Мутации – это изменения генотипа.
21. Генные или точечные мутации встречаются наиболее часто.
22. Все мутации вредные.
23. Закон гомологических рядов, открытый Н.И. Вавиловым, применим только для растений.
24. Потомство одной самоопыляющейся особи называется чистой линией.
25. При близкородственном скрещивании часто появляется потомство с усиленным признаком, по которому вёлся отбор, но при этом другие признаки могут резко ухудшиться.

Контрольная работа по теме «Популяционно – видовой уровень».

1. Критерий вида, характеризующий процессы жизнедеятельности организма:
 1. морфологический
 2. генетический
 3. физиологический
 4. географический
2. Наименьшая систематическая единица из перечисленных:
 1. семейство
 2. класс
 3. царство
 4. вид
3. К.Линней первый создал:
 1. эволюционную теорию
 2. систематику
 3. учение о биосфере
 4. учение о клетке
4. Экологический критерий вида – это сходство:
 1. условий обитания особей одного вида
 2. генотипов особей вида
 3. всех процессов жизнедеятельности
 4. внешнего и внутреннего строения
5. Сходство внешнего и внутреннего строения особей одного вида относят к критерию:
 1. генетическому
 2. экологическому
 3. биохимическому
 4. морфологическому
6. Характерный для каждого вида набор хромосом – это
 1. морфологический критерий вида
 2. генетический критерий вида
 3. физиологический критерий вида
 4. географический критерий вида
7. Наиболее точный критерий вида:
 1. физиологического
 2. экологического
 3. морфологического
 4. генетического
8. Популяция – это:
 1. основная структурная единица вида
 2. основная структурная единица рода
 3. основная структурная единица типа
 4. основная структурная единица класса
9. Территория, занимаемая видом называется:
 1. биоценозом
 2. биотопом
 3. ареалом
 4. экологической нише
10. Увеличение численности популяции связано с:
 1. уменьшением ареала обитания
 2. увеличением пищевых ресурсов
 3. увеличением паразитов
 4. уменьшением рождаемости
11. Жизнь популяции изучает наука:
 1. биология
 2. биохимия
 3. экология
 4. цитология
12. Берёзы в одном лесу образуют:
 1. популяцию
 2. класс
 3. сообщество
 4. вид
13. Раздел биологии, занимающийся описанием и классификацией организмов:
 1. морфология
 2. экология
 3. эволюция
 4. систематика
14. Наиболее крупная систематическая категория из перечисленных – это:
 1. класс
 2. тип
 3. вид
 4. царство

Задание 2.

Выбери три правильных ответа

1. Что относится к демографическим показателям популяции
 1. свободное скрещивание особей
 2. рождаемость
 3. миграции
 4. возрастной состав популяции
 5. смертность
 6. характерная окраска особей

Найди соответствие между первым и вторым столбцом

2. Установите соответствие между признаком млекопитающего- бурого медведя и критерием вида, для которого он характерен.

П Р И З Н А К И

К Р И Т Е Р И Й В И Д А

А) зимой впадает в спячку

1) морфологический

Б) шерсть бурого цвета

2) географический

В) распространён на территории Европы, Сев. и Юж. Америки, Азии

3) физиологический

Г) накапливает жир осенью

Д) масса тела достигает 350-500 кг.

Задание 3.

Дайте полный ответ на вопрос:

1. В чём относительность географического критерия вида

Контрольная работа по теме «Экосистемный уровень»

1. На каждый последующий пищевой уровень переходит энергии:
а) 1% ; б) 10% в) 100% ; г) 50%
2. Основателем учения о биосфере является :
а) Докучаев; б) Виноградский; в) Вернадский ; г) Мендель.
3. Продуктивность экосистем в результате сукцессии:
а) остается постоянной; б) возрастает; в) уменьшается.
4. К какой группе экологических факторов относится химический состав воздуха:
а) биотические; в) климатические; б) химические; г) абиотические.
5. Как называются организмы, взвешенные в толще воды?
а) плейстон; б) бентос; в) нектон; г) планктон.
6. В биогеоценоз входят:
а) только растения и окружающая среда; б) все организмы и среда; в) только среда обитания;
г) только организмы.
7. Границы биогеоценоза определяет:
а) зоогеоценоз; б) биоценоз; в) фитоценоз; г) человек.
8. Какое из перечисленных сообществ *не* является биогеоценозом:
а) дубрава; б) пруд; в) смешанный лес; г) сообщество организмов разлагающегося пня.
9. Основными поставщиками энергии в сосновом лесу являются:
а) бактерии; б) сосны; в) белки; г) насекомые.
10. Кто из перечисленных организмов является консументами в лесной экосистеме:
а) зайцы; б) грибы; в) бактерии; г) растения.
11. Основная роль в минерализации органических остатков принадлежит:
а) редуцентам; б) консументам 1 порядка; в) консументам 2 порядка; г) продуцентам.
12. В каком направлении осуществляются пищевые и энергетические связи:
а) консументы – продуценты – редуценты; б) редуценты – консументы – продуценты;
в) продуценты – консументы – редуценты; г) продуценты – редуценты – консументы.
13. В каком случае правильно составлена пищевая цепь:
а) клевер – ястреб – шмель – мышь; б) клевер – шмель – мышь – ястреб; в)
шмель – мышь – ястреб – клевер; г) клевер – мышь – шмель – ястреб.
14. Кто из названных организмов может занимать место и продуцентов и консументов: а)
эвглена зеленая; б) инфузория туфелька; в) амеба обыкновенная; г) малярийный комар.
15. Продукция экосистемы – это:
а) ее биомасса; б) количество образованного вещества; в) прирост биомассы;
г) масса потребленного вещества.
16. Правило пирамиды биомасс отражает:
а) структуру пищевой цепи; б) соотношение численности особей на трофических уровнях;
в) соотношение совокупной массы организмов на различных пищевых уровнях; г)
соотношение прироста биомасс.
17. Правило пирамиды численности *не* соблюдается в следующей трофической цепи:
а) дуб – дубовый шелкопряд - синица – ястреб - пухоеды; б) фитопланктон – зоопланктон –
мелкие рыбы – хищные рыбы; в) трава – кузнечики – лягушки – цапли; г) растения – травоядные
животные – хищные животные.
18. Какая экологическая пирамида всегда является стандартной:
а) продукции; б) биомассы; в) численности; г) возрастная.

Контрольная работа «Биосферный уровень».

I. *Определите, верно ли данное утверждение.* (8 баллов)

1. Консументы разлагают органические остатки до неорганических соединений.
2. Роль продуцентов заключается в синтезе органических соединений из неорганических.
3. Млекопитающие и птицы являются теплокровными животными.
4. Первыми растениями на суше были псилофиты.
5. Рептилии произошли от млекопитающих.
6. В архейской эре появились все типы животных.
7. Млекопитающие появились в палеозое.
8. Первыми семенными растениями были плауны

II. *Выбрать правильный ответ.* (10 баллов)

1. Часть биосферы, в которой проявляется деятельность человека, называется:
А) литосфера Б) гидросфера В) биогеоценоз Г) ноосфера
2. Основную массу живого вещества биосферы составляют:
А) животные Б) бактерии В) растения Г) планктон
3. Первыми живыми организмами на Земле были:
А) анаэробные гетеротрофы В) аэробные гетеротрофы Б) анаэробные автотрофы Г) аэробные автотрофы
4. Опыты Л. Пастера доказали возможность:
А) самозарождения жизни Б) появления живого только из живого В) занесения «семян жизни» из космоса Г) биохимической эволюции
5. Появление фотосинтеза привело:
А) к возникновению многоклеточности Б) к возникновению бактерий В) к накоплению кислорода в атмосфере Г) к возникновению полового процесса
6. В соответствии с гипотезой А. Опарина:
А) жизнь переносится с планеты на планету Б) жизнь появилась одновременно с появлением Земли В) жизнь зародилась на Земле в водах первичного океана Г) жизнь на Земле существует вечно
7. Какой период не относится к мезозойской эре?
А) триасовый В) меловой Б) каменноугольный Г) юрский
8. Птицы произошли:
А) от млекопитающих В) от земноводных Б) от рептилий Г) от рыб
9. Покрытосеменные растения на Земле появились:
А) в кайнозойской эре В) в протерозойской эре Б) в палеозойской эре Г) в мезозойской эре
10. Голосеменные произошли:
А) от мхов В) от папоротников Б) от плаунов Г) от хвощей

II. *Расположите события в порядке их возникновения.* (10 баллов)

1. А) появление многоклеточности Б) появление клеточной мембраны В) появление ядра Г) появление полового процесса Д) появление аэробного дыхания
2. А) плоские черви Б) хордовые В) кишечнорастворимые Г) жгутиковые Д) трилобиты

III. *Выделяют три этапа возникновения жизни на Земле:*

1. Возникновение простых органических веществ (мономеров) из неорганических
2. Образование сложных органических веществ (полимеров)
3. Образование первичных живых организмов (протобионтов)

Контрольная работа «Эволюция».

1. Особи одного вида

1)занимают различные ярусы в природном сообществе 2)скрещиваются между собой и дают плодовитое потомство 3)обладают меньшей степенью родства, чем особи одного класса 4)имеют большие различия между собой, чем особи одного рода

2. Что является примером мимикрии?

1)зелёная окраска кузнечика 2)форма и окраска тела осовидных мух 3)раскрытие капюшона у кобры в момент опасности 4)изменение окраски шерсти зимой у зайца-беляка

3. Географическим критерием вида является его:

1)биогеоценоз 3) экологическая ниша 2)ареал 4) биосфера

4. Основной эволюционирующей единицей в царстве животных является:

1)семейство 3) класс 2)популяция 4) особь

5. Теория эволюции Ч. Дарвина предполагает:

1)неизменяемость живой природы 2)создание мира творцом
3)изменяемость органического мира 4)наследуемость только полезных признаков

6. Естественный отбор в природе направлен на сохранение:

1)полезных наследственных приспособлений к конкретным условиям среды
2)любых ненаследственных изменений 3)полезных и вредных наследственных изменений
4)приобретенных в течение жизни полезных приспособлений к конкретным условиям среды

7. Особи двух разных видов мух, как правило, отличаются друг от друга:

1)внутренним строением 3) способом питания 2)образом жизни 4) числом хромосом в клетках

8. Закрепление зеленой окраски кузнечиков на зеленом лугу — это результат действия:

1)наследственной изменчивости 3) естественного отбора 2)ненаследственной изменчивости
4) изоляции

9. Термин «адаптация» означает:

1)способность к возбуждению 2)приспособленность 3)развитие 4)самовоспроизведение

10. Морфологический критерий вида заключается в том, что особи, принадлежащие к одному виду:

1)похожи друг на друга по своему внешнему строению 2)ведут сходный образ жизни в близких условиях среды 3)обитают на общей территории 4)схожи по физиологическим особенностям жизнедеятельности

11. Многообразие пород собак является результатом:

1)естественного отбора 2)искусственного отбора 3)мутационного процесса
4)модификационной изменчивости

12. Колебания численности особей популяции называются:

1)мутациями 2)модификациями 3)популяционными волнами 4)естественным отбором

13. Микроэволюция — это:

1)происходящие в популяциях эволюционные процессы, приводящие к появлению новых видов
2)незначительные эволюционные изменения, не приводящие к видообразованию
3)эволюция сообществ организмов 4)эволюция микроорганизмов

14. Сокращение численности и ареала уссурийского тигра является примером:

1)биологического регресса 2)дегенерации 3)биологического прогресса
4)ароморфоза

15. Дегенерация:

1)всегда приводит к вымиранию вида 2)никогда не приводит к биологическому прогрессу
3)может приводить к биологическому прогрессу 4)ведет к усложнению общей организации

16. Дивергенцией называется:

1)расхождение признаков в эволюционном процессе; 2)схождение признаков в эволюционном процессе; 3)взаимопроникновение ареалов двух видов; 4)происхождение нового вида от скрещивания двух или более видов.

17. Что из перечисленного относится к ароморфозам? А)Возникновение покровительственной окраски Б)Редукция пальцев на ногах у копытных животных В)Возникновение полового размножения Г)Внешнее сходство некоторых бабочек с листьями растений

Контрольная работа «Происхождение и развитие жизни».

Задание 1. Выпишите правильные ответы.

1. Живое отличается от неживого:
 - а) составом неорганических соединений;
 - б) наличием катализаторов;
 - в) взаимодействием молекул друг с другом;
 - г) обменными процессами.
2. Первыми живыми организмами на нашей планете были:
 - а) анаэробные гетеротрофы;
 - б) аэробные гетеротрофы;
 - в) автотрофы;
 - г) организмы-симбионты.
3. К такому общему свойству живого, как саморегуляция, относится:
 - а) наследственность;
 - б) изменчивость;
 - в) раздражимость;
 - г) онтогенез.
4. Сущность теории абиогенеза состоит в:
 - а) происхождении живого из неживого;
 - б) происхождении живого от живого;
 - в) сотворении мира Богом;
 - г) занесении жизни из Космоса.
5. Кристалл не является живой системой, т.к.:
 - а) он не способен к росту;
 - б) он не способен к размножению;
 - в) ему не свойственна раздражимость;
 - г) не все свойства живого ему присущи.
6. Опыты Луи Пастера доказали возможность:
 - а) самозарождения жизни;
 - б) появления живого только из живого;
 - в) занесения «семян жизни» из Космоса;
 - г) биохимической эволюции.
7. Из перечисленных условий наиболее важным для возникновения жизни является:
 - а) радиоактивность;
 - б) наличие жидкой воды;
 - в) наличие газообразного кислорода;
 - г) масса планеты.
8. Углерод является основой жизни на Земле, т.к. он:
 - а) является самым распространенным на Земле элементом;
 - б) первым из химических элементов стал взаимодействовать с водой;
 - в) имеет небольшой атомный вес;
 - г) способен образовывать устойчивые соединения с двойными и тройными связями.
9. Исключите лишнее: а) 1668 г.; б) Ф.Реди; в) мясо; г) бактерии.
10. Расположите в логической последовательности следующие имена:
 - а) Л.Пастер;
 - б) А.Левенгук;
 - в) Л.Спалланцани;
 - г) Ф.Реди.

Задание 2. Закончите предложения.

1. Теория, постулирующая сотворение мира Богом (Творцом), –
2. Доядерные организмы, не имеющие ограниченного оболочкой ядра и органоидов, способных к самовоспроизведению, –
3. Фазовообособленная система, взаимодействующая с внешней средой по типу открытой системы, –
4. Советский ученый, предложивший коацерватную теорию происхождения жизни, –
5. Процесс, в результате которого организм приобретает новую комбинацию генов, –

Задание 3. Дайте краткие ответы на следующие вопросы.

1. Каковы общие признаки живой и неживой материи?
2. Почему при возникновении первых живых организмов в атмосфере Земли должен был отсутствовать кислород?
3. В чем состоял опыт Стенли Миллера? Что соответствовало «первичному океану» в этом опыте?
4. В чем заключается основная проблема перехода от химической эволюции к биологической?
5. Перечислите основные положения теории А.И. Опарина.

Контрольная работа «Экология».

- Задание 1.
1. Какие экологические факторы вы знаете? Приведите примеры этих факторов.
 2. Что такое экологическая сукцессия? Приведите примеры.

Задание 2 *Тест «Один из четырех»*

1. Какой экологический фактор в пустыне является ограничивающим?
А – влажность Б – температура В – соленость почвы Г – свет
2. Какой из факторов является абиотическим?
А – конкуренция Б – температура В – симбиоз Г – хищничество
3. Сообщество растений называется
А – зооценоз Б – микроценоз В – фитоценоз Г – биоценоз
4. Какое количество энергии переходит на каждый последующий уровень?
А – 10% Б – 20% В – 30% Г – 100%
5. К взаимовыгодным отношениям относятся:
А – конкуренция Б – комменсализм В – мутуализм Г – хищничество
6. Ввел термин «экология»
А – Тенсли Б – Мебиус В – Геккель Г – Вернадский
7. Совокупность живых организмов на определенной территории
А – биогеоценоз Б – биоценоз В – биосфера Г – экосистема
8. В пастбищной пищевой цепи на первом месте стоят:
А – редуценты Б – консументы В – деструкторы Г – продуценты
9. Приспособленность живых организмов к среде обитания:
А – адаптация Б – экологическая ниша В – биоценоз Г – сукцессия
10. Наиболее устойчивым сообществом является:
А – смешанный лес Б – тундра В – березовая роща Г – тропический лес

Задание 3

Закончите цепи питания

- Семена - ? - гадюка – аист
Древесина - ? - дятел
Нектар цветов – муха - ? - синица - ?

Контрольная работа «Биосфера и человек»

Задание 1. Выпишите номера правильных ответов.

1. Оболочка Земли, заселенная живыми организмами, называется:
а) гидросфера; б) литосфера; в) атмосфера; г) биосфера.
2. Учение о биосфере было создано: а) Ж.-Б. Ламарком; б) В.И. Вернадским; в) Э.Зюссом; г) Э.Леруа.
3. Граница биосферы в атмосфере находится на высоте: а) 77 км; б) 12,5 км, в) 10 км; г) 2 км.
4. Пленка жизни на поверхности Мирового океана называется:
а) планктон; б) нектон; в) бентос; г) нейстон.
5. В Мертвом море фактором, ограничивающим распространение жизни, является:
а) отсутствие воды в жидкой фазе; б) концентрация соли свыше 270 г/л;
в) отсутствие элементов минерального питания; г) все перечисленные условия.
6. Живое вещество – это:
а) совокупность всех растений биосферы; б) совокупность всех животных биосферы;
в) совокупность всех живых организмов биосферы; г) нет правильного ответа.
7. К косному веществу биосферы относятся:
а) нефть, каменный уголь, известняк; б) вода, почва; в) гранит, базальт; г) растения, животные, бактерии, грибы.
8. Концентрационная функция живого вещества состоит в способности:
а) живых организмов накапливать и передавать по пищевой цепи энергию;
б) зеленых растений использовать CO₂ и выделять в атмосферу O₂;
в) хемоавтотрофов окислять химические элементы;
г) живых организмов накапливать различные химические элементы.
9. Биосфера – это глобальная саморегулирующаяся система со своим входом и выходом: а) да; б) нет.
10. Ноосфера – это: а) сфера прошлой жизни; б) сфера разумной жизни; в) сфера будущей жизни; г) правильного ответа нет.
11. Биосфера – это: а) водная оболочка Земли, заселенная живыми организмами;
б) воздушная оболочка Земли, заселенная живыми организмами;
в) твердая оболочка Земли, заселенная живыми организмами;
г) часть всех оболочек Земли, заселенная живыми организмами.
12. Термин «биосфера» был предложен: а) Ж.-Б. Ламарком; б) В.И. Вернадским; в) Э.Зюссом; г) Э.Леруа.
13. Границы биосферы в гидросфере проходят на глубине:
а) 1 км; б) 2 км; в) 10 км; г) гидросфера заселена живыми организмами полностью.
14. Сгущение жизни на дне Мирового океана называется: а) планктон; б) нектон; в) бентос; г) нейстон.
15. В пустыне Уайт Сэндс (США) фактором, ограничивающим распространение жизни, является:
а) отсутствие воды в жидкой фазе; б) концентрация соли свыше 270 г/л;
в) отсутствие элементов минерального питания; г) все перечисленные условия.
16. Совокупность всех живых организмов биосферы В.И. Вернадский предложил назвать:
а) жизнь; б) биомасса; в) живое вещество; г) правильного ответа нет.
17. К биокосному веществу биосферы относятся: а) нефть, каменный уголь, известняк; б) почва; в) гранит, базальт; г) растения, животные, бактерии, грибы.
18. Газовая функция живого вещества состоит в способности:
а) живых организмов накапливать и передавать по пищевой цепи энергию;
б) зеленых растений использовать CO₂ и выделять в атмосферу O₂;

- в) хемоавтотрофов окислять химические элементы;
г) живых организмов накапливать различные химические элементы.
19. Биосфера – это глобальная нерегулируемая система, имеющая вход, но не имеющая выхода:
а) да; б) нет.
10. Эжен Леруа: а) создал учение о биосфере; б) предложил термин «биосфера»;
в) предложил термин «ноосфера»; г) был другом В.И. Вернадского.
20. Живая оболочка Земли, заселенная живыми организмами, называется:
а) гидросфера; б) литосфера; в) атмосфера; г) биосфера.
21. Учение о биосфере было создано:
а) Ж.-Б. Ламарком; б) Ч.Дарвином; в) Э.Зюссом; г) правильного ответа нет.
22. Границы биосферы в литосфере на суше проходят на глубине:
а) 100–200 м; б) 1–2 км; в) 3–4 км; г) 100–200 км.
23. Группа пассивно плавающих в толще Мирового океана живых организмов называется:
а) планктон; б) нектон; в) бентос; г) нейстон.
24. На склонах горы Мак-Кинли (Аляска) фактором, ограничивающим распространение жизни, является:
а) отсутствие воды в жидкой фазе; б) концентрация соли свыше 270 г/л;
в) отсутствие элементов минерального питания; г) все перечисленные условия.
25. Совокупность всех живых организмов биосферы называется:
а) косное вещество; б) биокосное вещество; в) живое вещество; г) биогенное вещество.
26. К биогенному веществу биосферы относятся: а) нефть, каменный уголь, известняк; б) вода, почва; в) гранит, базальт; г) растения, животные, бактерии, грибы.
27. Окислительно-восстановительная функция живого вещества состоит в способности:
а) живых организмов накапливать и передавать по пищевой цепи энергию;
б) зеленых растений использовать CO_2 и выделять в атмосферу O_2 ;
в) хемоавтотрофов окислять химические элементы;
г) живых организмов накапливать различные химические элементы.
28. Биосфера – это глобальная саморегулирующаяся система со своим входом и выходом: а) да; б) нет.
29. Учение о ноосфере было разработано:
а) В.И. Вернадским; б) Э.Леруа; в) П.Тейаром-де-Шарденом; г) все ответы верны.

Итоговая контрольная работа по курсу 9 класса «Общая биология».

Выбери один правильный ответ.

1. Какая наука изучает закономерности наследования признаков?
а) физиология; б) палеонтология; в) цитология; г) генетика.
2. К неклеточной форме жизни относится:
а) малярийный плазмодий; б) возбудитель брюшного тифа; в) вирус гриппа; г) спора гриба.
3. Синонимом термина «доядерные организмы» является термин:
а) одноклеточные; б) простейшие; в) прокариоты; г) эукариоты.
4. Основным результатом фотосинтеза является образование:
а) воды и энергии; б) углекислого газа и кислорода;
в) органических веществ и кислорода; г) азота и кислорода.
5. Потребителями в биоценозе леса являются:
а) дуб и береза; б) дятлы; в) почвенные бактерии; г) почвенные грибы.
6. Морфологический критерий вида – это:
а) его область распространения; б) определённый набор генов и хромосом;
в) особенности процессов жизнедеятельности; г) особенности внешнего и внутреннего строения.
7. Парниковый эффект на Земле является следствием повышения в атмосфере концентрации:
а) углекислого газа; б) кислорода; в) паров воды; г) сернистого газа.
8. В процессе эволюции растений первыми освоили сушу:
а) мхи; б) псилофиты; в) хвощи; г) папоротники.
9. Совокупность видов, приспособленных к совместному обитанию на общей территории, представляет собой:
а) тип; б) царство; в) популяцию; г) биоценоз.
10. К агросистемам относят:
а) заливной луг; б) смешанный лес; в) пшеничное поле; г) зарастающее озеро.
11. В ядре оплодотворённой яйцеклетки животного содержится 16 хромосом, в ядре клетки его печени:
а) 4 хромосомы; б) 8 хромосом; в) 16 хромосом; г) 32 хромосомы.
12. Рибоза является структурным элементом:
а) белков; б) липидов; в) крахмала; г) нуклеиновых кислот.
13. Профаза I мейоза отличается от профазы митоза:
а) спирализацией хромосом; б) разрушением хромосом;
в) образованием веретена деления; г) наличием конъюгации и кроссинговера.
14. Рибосомы могут располагаться на мембранах:
а) лизосом; б) хлоропластов; в) комплекса Гольджи; г) эндоплазматической сети.
15. У человека в связи с прямохождением:
а) сформировался свод стопы; б) срослись фаланги пальцев;
в) когти превратились в ногти; г) большой палец руки противопоставлен всем остальным.
16. Молекула РНК в отличие молекулы ДНК содержит азотистое основание:
а) аденин; б) гуанин; в) урацил; г) цитозин.
17. Распространение организмов на большой высоте в атмосфере сдерживается:
а) озоновым экраном; б) нехваткой кислорода;
в) низкими температурами; г) жёсткими космическими излучениями.
18. Метаболизм складывается из двух взаимосвязанных и противоположно направленных процессов:
а) жизни и смерти; б) синтеза и распада;

в) возбуждения и торможения; г) поглощения кислорода и выделения углекислого газа.

19. Зигота образуется в процессе:

А) митоза; б) мейоза; в) онтогенеза; г) оплодотворения.

20. Прочтите текст, найдите в нём предложения, в которых содержатся биологические ошибки. Запишите сначала номера этих предложений, а затем сформулируйте их правильно.

1. Бактерии – это прокариоты, наследственное вещество их клеток не отделено от цитоплазмы.

2. ДНК бактерий представлена одной молекулой, которая имеет линейную форму. 3. Снаружи бактериальная клетка окружена плотной оболочкой. 4. На рибосомах её эндоплазматической сети происходит биосинтез белка. 5. При неблагоприятных условиях бактерии размножаются с помощью спор. 6. Многие виды бактерий образуют слизистую капсулу на поверхности клетки.

21. Выберите признаки мейоза.

А) В результате деления количество хромосом в клетке остаётся прежним.

Б) Процесс завершается в результате одного деления.

В) В результате деления образуется 4 ядра.

Г) Процесс обеспечивает рост и развитие организма, его бесполое размножение.

Литература и средства обучения.

Литература для учителя.

1. Пасечник В.В. «Введение в общую биологию и экологию. 9 класс»: Тематическое планирование к учебнику – М.: Дрофа, 2005
2. Биология: Пособие для поступающих в вузы. Том 1. – М.: РИА «Новая волна»: Издатель Умеренков, 2008- 448с.
- 3.Лернер Г.И. Общая биология. Поурочные тесты и задания. М.: «Аквариум», 1998
4. Фросин В.Н., Сивоглазов В.И. Готовимся к единому государственному экзамену: Общая биология. – М.: Дрофа, 2004.- 216с.

Литература для учащихся.

1. В.В. Пасечник, Г.Г. Швецов «Введение в общую биологию. 9 класс» рабочая тетрадь к учебнику «Введение в общую биологию» 9класс. – М.: Дрофа, 2006.- 96с.

MULTIMEDIA – поддержка курса «Введение в общую биологию»

- 1.Лабораторный практикум. Биология 6 -11 класс (учебное электронное издание), Республиканский мультимедиа центр, 2004
2. Подготовка к ЕГЭ по биологии. Электронное учебное издание, Дрофа, Физикон, 2006

Контроль уровня обученности.

1. Контрольная работа по теме: «Молекулярный уровень»
2. Контрольная работа по теме: «Клеточный уровень»
3. Контрольная работа по теме «Организмальный уровень»
4. Контрольная работа по теме «Популяционно – видовой уровень».
5. Контрольная работа по теме «Экосистемный уровень»
6. Контрольная работа по теме «Биосферный уровень».
7. Контрольная работа по теме «Эволюция».
8. Контрольная работа по теме «Происхождение и развитие жизни».
9. Контрольная работа по теме «Экология».
10. Контрольная работа по теме «Биосфера и человек»
11. Итоговый тест.

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ КАЗЕННОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА №13»**

Рассмотрена на
педагогическом
совете
Протокол №1 от
28.08.2015 г.



Утверждаю
Приказ №341 от
28.08.2015 г.
Директор школы
В.А.Сатанина

Рабочая учебная программа

по биологии

10 класс

Базовый уровень

Шадринск, 2015

Составитель: учитель биологии
I категории
Бахарева О.В.

Пояснительная записка.

Рабочая учебная программа по биологии для X класса разработана в соответствии:

- с Положением «О рабочей учебной программе» и образовательной программы школы, которая в свою очередь разработана на основе следующих нормативных документов:

1. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»
2. Федеральный компонент государственного стандарта основного общего образования;
3. Примерная программа по биологии основного среднего (полного) образования;
4. Федеральный базисный учебный план общеобразовательных учреждений (2004 г)
5. Учебный план за 2015-2016 учебный год;
6. Учебно – методический комплекс авторы В.В. Пасечник, В.В. Латюшин, В.М. Пакулова, рекомендованный Министерством образования и науки РФ.
7. Устав школы.

Данные УМК соответствует требованиям учебной программы к формированию комплексных коммуникативных умений обучающихся. Все составные части УМК имеют гриф «Допущено Министерством образования и науки РФ».

Рабочая программа ориентирована на использования учебника: А.А.Каменский, Е.А.Криксунов, В.В.Пасечник «Общая биология 10 – 11 класс». Учебник для общеобразовательных учебных заведений: - Москва, «Дрофа», 2006 г.

Федеральный базисный учебный план для общеобразовательных учреждений РФ для основного среднего (полного) образования отводит 34 часа из расчета 1 учебный час в неделю.

Изучение биологии на ступени среднего (полного) общего образования в старшей школе на базовом уровне направлено на достижение следующих **целей**:

освоение знаний о биологических системах (клетка, организм, вид, экосистема); истории развития современных представлений о живой природе; выдающихся открытиях в биологической науке; роли биологической науки в формировании современной естественнонаучной картины мира; методах научного познания;

овладение умениями обосновывать место и роль биологических знаний в практической деятельности людей, развитии современных технологий; проводить наблюдения за экосистемами с целью их описания и выявления естественных и антропогенных изменений; находить и анализировать информацию о живых объектах;

развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе изучения выдающихся достижений биологии, вошедших в общечеловеческую культуру; сложных и противоречивых путей развития современных научных взглядов, идей, теорий, концепций, различных гипотез (о сущности и происхождении жизни, человека) в ходе работы с различными источниками информации;

воспитание убежденности в возможности познания живой природы, необходимости бережного отношения к природной среде, собственному здоровью; уважения к мнению оппонента при обсуждении биологических проблем;

использование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни для оценки последствий своей деятельности по отношению к окружающей среде, здоровью других людей и собственному здоровью; обоснования и соблюдения мер профилактики заболеваний, правил поведения в природе.

Рабочая учебная программа по биологии конкретизирует содержание предметных тем федерального компонента государственного стандарта основного общего образования, дает распределение учебных часов по разделам курса и рекомендуемую последовательность изучения тем и разделам учебного предмета, с учетом логики учебного процесса, возрастных особенностей обучающихся.

Основу структурирования содержания курса биологии в старшей школе на базовом уровне составляют ведущие идеи – отличительные особенности живой природы, ее уровневая организация и эволюция. В соответствии с ними выделены содержательные линии курса: Биология как наука. Методы научного познания; Клетка; Организм; Вид; Экосистемы.

Контроль за уровнем ЗУН обучающихся спланирован и включен в зачетно – обобщающий урок и урок обобщения календарно – тематического планирования. Контрольные срезы рассчитаны на 20 минут и составлены в форме тестовых задач и контрольных вопросов.

Для приобретения практических навыков и повышения уровня знаний в рабочую программу включены лабораторные работы, предусмотренные Примерной программой. При выполнении лабораторной работы изучаются живые биологические объекты, микропрепараты, гербарии, коллекции и т.д. Все лабораторные работы являются этапами комбинированных уроков.

Приоритетами для учебного предмета «Биология» на ступени среднего (полного) общего образования на базовом уровне являются: сравнение объектов, анализ, оценка, поиск информации различных источников.

Требования к уровню усвоения предмета.

В результате изучения биологии на базовом уровне в 10 классе ученик должен знать /понимать

основные положения биологических теорий (клеточная,); сущность законов Г.Менделя, закономерностей изменчивости;

строение биологических объектов: клетки; генов и хромосом;;

сущность биологических процессов: размножение, оплодотворение,

вклад выдающихся ученых в развитие биологической науки;

биологическую терминологию и символику;

уметь

объяснять: роль биологии в формировании научного мировоззрения; вклад биологических теорий в формирование современной естественнонаучной картины мира; единство живой и неживой природы, родство живых организмов; отрицательное влияние алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша человека; влияние мутагенов на организм человека, экологических факторов на организмы; взаимосвязи организмов и окружающей среды; причины нарушений развития организмов, наследственных заболеваний, мутаций,

решать элементарные биологические задачи; составлять элементарные схемы скрещивания;

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

сравнивать: биологические объекты (химический состав тел живой и неживой природы, процессы (половое и бесполое размножение) и делать выводы на основе сравнения;

анализировать и оценивать глобальные экологические проблемы и пути их решения, последствия собственной деятельности в окружающей среде;

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

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

соблюдения мер профилактики отравлений, вирусных и других заболеваний, стрессов, вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания); правил поведения в природной среде;

оценки этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии (клонирование, искусственное оплодотворение).

Учебно – тематический план.

№ п/п	тема	количество часов	В том числе на:	
			Лабораторные, практические работы	Контрольные работы
1.	Введение	2		
2.	Клетка	17	Л.р. № 1	к/р
3.	Организм	6		
4.	Основы генетики	7	Л.р. № 2	
5.	Генетика человека	2		к/р
	Итого	34	Л.р. - 2	к/р - 2

Содержание тем учебного курса.

Название темы	Количество часов	Обобщенные требования к знаниям и умениям обучающихся по теме	Содержание учебного материала (дидактические единицы)	Темы практических и лабораторных работ
Введение	2	<p><i>Знать</i> цели и задачи курса, место предмета в системе естественных наук, методы исследования в биологии; вклад ученых (основные открытия) в развитии биологии на разных этапах ее становления.</p> <p><i>Уметь</i>:</p> <ul style="list-style-type: none"> - объяснять роль биологии в формировании научного мировоззрения, роль биологических теорий, идей и гипотез в формировании естественнонаучной картины мира. <p><i>Понимать</i> основные свойства живого.</p>	<p>Объект изучения биологии – живая природа. Роль биологических теорий, идей, гипотез в формировании современной естественнонаучной картины мира. Методы познания живой природы. Отличительные признаки живой природы: уровневая организация и эволюция. Основные уровни организации живой природы</p>	
Клетка	17	<p><i>Знать</i>:</p> <ul style="list-style-type: none"> - этапы клеточной теории. - положения современной клеточной теории. - характеристику углеводов и липидов, входящих в состав живых организмов, их функции. Приводить примеры. - функции белков, приводить примеры. - особенности строения и функционирования нуклеиновых кислот. - строение мембраны, - особенности строения и функционирования ЭПС и рибосом, лизосом и комплекса Гольджи. - различия в строении и функциях ДНК и РНК. - особенности строения прокариотической клетки, называть части клеток прокариот, их отличие от эукариотической, - особенности строения вирусов, характеризовать этапы проникновения 	<p>Развитие знаний о клетке (<i>Р.Гук, Р.Вирхов, К.Бэр, М.Шлейден и Т.Шванн</i>). Клеточная теория. Роль клеточной теории в становлении естественнонаучной картины мира.</p> <p>Исследования: наблюдение клеток растений и животных под микроскопом на готовых микропрепаратах и их описание, сравнение клеток растений и животных.</p> <p>Химический состав клетки. Вода, особенности строения и свойства. Роль неорганических веществ в клетке и организме человека.</p> <p>Роль органических веществ в клетке и организме человека. Жиры и их классификация.</p>	Л.р. № 1 «Сравнение строения клеток растений и животных»

		<p>вируса в клетку.</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные этапы синтеза белков. <p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - объяснять роль клеточной теории в формировании естественно – научной картины мира. - перечислять биоэлементы, микроэлементы. - сравнивать химический состав тел живой и неживой природы и делать выводы. - объяснять состав и строение белков. - Понимать вклад ученых в создание клеточной теории. - Приводить доказательства к положениям клеточной теории. - уметь работать с микроскопом. - объяснять, что такое ассимиляция и диссимиляция. - объяснять значение фотосинтеза, знать особенности световой и темновой фазы фотосинтеза. 	<p>Углеводы и их классификация. Белки их строение и функции. Нуклеиновые кислоты: ДНК и РНК. ДНК – носитель наследственной информации. Значение постоянства числа и формы хромосом в клетке. Строение клетки. Основные части и органоиды клетки, их функции. Строение и функции хромосом. ДНК-носитель наследственной информации. Вирусы – неклеточные формы. Строение вируса. Меры профилактики распространения вирусной инфекции. Профилактика СПИДа.</p>	
Организм	6	<p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - стадии гаметогенеза. - типы оплодотворения. -размножение – одно из важнейших свойств живой природы. -периоды онтогенеза, типы постэмбрионального развития, причины нарушения развития организма. - периоды онтогенеза человека, причины нарушения развития организма человека. - <p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - описывать процесс удвоения ДНК, последовательно фазы митоза. - объяснять значение процесса удвоения 	<p><i>Основные понятия:</i> жизненный цикл, размножение, половое размножение, бесполое размножение, гаметогенез, овогенез, сперматогенез, оплодотворение, внутреннее оплодотворение, двойное оплодотворение, наружное оплодотворение. Онтогенез, репродуктивный период. Размножение – свойство организмов. Деление клетки – основа роста, развития и размножения организмов. Митоз, сущность и значение.</p>	

		<p>ДНК, сущность и биологическое значение митоза.</p> <ul style="list-style-type: none"> - сравнивать бесполое и полове размножение и делать выводы на основе сравнения. - описывать строение половых клеток, процесс мейоза. - выделять отличия мейоза от митоза. - характеризовать сущность и значение оплодотворения. - выделять отличия между типами оплодотворения. - описывать процесс эмбриогенеза. - сравнивать зародыши человека и других млекопитающих животных и делать выводы на основе их сравнения. - выявлять источники мутагенов в окружающей среде (косвенно). <p><i>Понимать</i> и объяснять биологический смысл мейоза, отрицательное влияние алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша человека, влияние мутагенов на организм человека.</p> <p><i>Применять знания на практике:</i> для соблюдения мер профилактики вредных привычек.</p>	<p>Типы бесполого размножения. Строение половых клеток. Значение гаметогенеза. Образование половых клеток. Стадии размножения, роста, созревания. Мейоз. Фазы первого и второго делений. Биологическое значение оплодотворения. Эмбриональный и постэмбриональный период развития Прямое и не прямое развитие Причины нарушения развития организмов. Репродуктивное здоровье, его значение для будущих поколений людей. Последствия влияния алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша.</p>	
Основы генетики	7	<p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - формулировки правила единообразия и правила расщепления. - закон независимого наследования. <p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - характеризовать сущность биологических процессов наследственности и изменчивости. 	<p><i>Основные понятия:</i> генетика, ген, генотип, изменчивость, наследственность, фенотип, аллельные гены, гомозигота, гетерозигота, доминантный признак, дигибридное скрещивание, моногибридное скрещивание, рецессивный</p>	Л.р. № 2 «Решение элементарных генетических задач»

		<ul style="list-style-type: none"> - объяснять значение гибридологического метода Г. Менделя. - описывать механизм проявления закономерностей моногибридного скрещивания; механизм неполного доминирования. - анализировать содержание схемы наследования моногибридном скрещивании. - составлять: схему моногибридного скрещивания; схему анализирующего скрещивания и неполного доминирования. - определять: по фенотипу генотип и, наоборот; по схеме число типов гамет, фенотипов и генотипов, вероятность проявления признака в потомстве. - описывать механизм проявления закономерностей дигибридного скрещивания. - составлять схему дигибридного скрещивания. - анализировать: содержание определений основных понятий; схему дигибридного скрещивания. <p><i>Понимать и объяснять</i> причины наследственности и изменчивости, роль генетики в формировании современной естественно – научной картины мира, в практической деятельности людей. число типов гамет, фенотипов и генотипов, Вероятность проявления признака</p>	<p>признак, группа сцепления, генетические карты, геном, геномика, взаимодействие генов, изменчивость, норма реакции.</p> <p>Наследственность и изменчивость – свойства организмов. Генетика – наука о закономерности наследственности и изменчивости организмов. Мендель – основоположник генетики. Статистический характер законов Менделя. Анализирующее скрещивание. Цитологические основы генетических законов. Условия проявления закона независимого наследования. Соотношение генотипов и фенотипов при проявлении закона независимого наследования: 9:3:3:1. Сцепленное наследование генов. Нарушения сцепления. Генетические карты. Современные представления о гене и геноме. Генотип – система взаимодействующих генов. Наследование заболеваний, сцепленных с полом. Наследственная и ненаследственная; комбинативная и мутационная изменчивость. Мутации. Типы мутаций по месту возникновения: соматические и генеративные. Типы мутаций по</p>	
--	--	--	---	--

			уровню изменений генетического материала: генные, хромосомные, геномные.	
Генетика человека	2	<p><i>Знать:</i> основные причины наследственных заболеваний человека; методы дородовой диагностики;</p> <p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - объяснять опасность близкородственных браков, влияние соматических мутаций на здоровье человека. - выделять задачи медико - генетического консультирования. - выявлять источники мутагенов в окружающей среде. 	<p><i>Основные понятия:</i> генеративные мутации, наследственные заболевания. Значение генетики в медицине. Влияние мутагенов на организм человека. Наследственные болезни человека, их причины. Генные болезни: фенилкетонурия, серповидно-клеточная анемия, гемофилия. Хромосомные болезни: болезнь Дауна, синдром Патау, синдром Клайнфельтера, синдром Шерешевского – Тернера. Профилактика наследственных заболеваний: медико-генетическое консультирование, здоровый образ жизни, дородовая диагностика.</p>	

Контроль уровня обученности.

Контрольная работа по теме «Клетка».

I. Выполните тест:

1. Хлоропласты - органоиды, характерные для клеток:
А) покровной ткани
Б) животных
В) растений и животных
Г) только растений
2. Понятие «гомеостаз» характеризует:
А) состояние динамического равновесия природной системы, поддерживаемое деятельностью регуляторных систем
Б) процесс разрушения клеток путем их растворения
В) общее снижение жизнеспособности организма
Г) процесс расщепления углеводов в отсутствие кислорода
3. К органическим веществам, входящим в состав клетки, относят:
А) белки, жиры, углеводы
Б) нуклеиновые кислоты
В) АТФ
Г) анионы слабых кислот
4. Живое отличается от неживого:
А) составом неорганических соединений
Б) наличием катализаторов
В) взаимодействием молекул друг с другом
Г) обменными процессами, обеспечивающими постоянство структурно-функциональной организации системы
5. По каким признакам можно узнать молекулу ДНК? (3 ответа)
А) состоит из одной полинуклеотидной нити
Б) состоит из двух полинуклеотидных нитей, закрученных в спираль
В) имеет нуклеотиды А, У, Ц, Г
Г) передает наследственную информацию из ядра к рибосоме
Д) является хранителем наследственной информации
Е) имеет нуклеотиды А, Т, Ц, Г
6. Какое число нуклеотидов в гене кодирует первичную структуру белка, состоящего из 180 аминокислот?
А) 90 Б) 18 В) 360 Г) 540

II. Дайте определения понятиям: цитология, генетический код, митохондрии, лизосомы, хроматин, транскрипция.

III. Решите задачи:

1. В одной молекуле ДНК нуклеотиды с тиминном (Т) составляют 24% от общего числа нуклеотидов. Определите количество (в %) нуклеотидов с гуанином (Г), аденином (А), цитозином (Ц) в молекуле ДНК.
2. Одна из цепей ДНК имеет последовательность нуклеотидов ААТТГЦЦГА. Какой вид будет иметь комплементарная ей вторая цепь ДНК?
3. В молекуле ДНК обнаружено 880 гуанидиловых нуклеотидов, которые составляют 22% от общего числа нуклеотидов в этой ДНК.
Определите:
а) сколько других нуклеотидов в этой ДНК?
б) какова длина этого фрагмента?

IV. Изложите основные положения клеточной теории.

Контрольная работа по темам «Генетика» и «Генетика человека».

1. Организм, в генотипе которого содержатся разные аллели одного гена, называют:
 - А) гомозиготным;
 - Б) гетерозиготным;
 - В) рецессивным.
2. Как называл Г. Мендель признаки, не проявляющиеся у гибридов первого поколения:
 - А) рецессивными;
 - Б) доминантными;
 - В) гомозиготными.
3. Укажите генотип человека, если по фенотипу он светловолосый и голубоглазый (рецессивные признаки):
 - А) ААВВ;
 - Б) АаВв;
 - В) аавв.
4. У особи с генотипом АаВв образуются гаметы:
 - А) АВ, вв;
 - Б) Ав, ав;
 - В) Аа, вв.
5. При самоопылении гетерозиготного высокорослого растения гороха (высокий стебель – А) доля карликовых форм равна:
 - А) 25%;
 - Б) 50%;
 - В) 75%.
6. Сколько пар альтернативных признаков изучают при моногибридном скрещивании:
 - А) одну;
 - Б) две;
 - В) три.
7. При скрещивании двух морских свинок с черной шерстью (доминантный признак) получено потомство, среди которого особи с белой шерстью составили 25%. Каковы генотипы родителей:
 - А) АА х АА;
 - Б) Аа х АА;
 - В) Аа х Аа.
8. Если гены, отвечающие за развитие нескольких признаков, расположены в одной хромосоме, то проявляется закон:
 - А) расщепления;
 - Б) неполного доминирования;
 - В) сцепленного наследования.
9. При скрещивании черного кролика (Аа) с черным кроликом (Аа) в первом поколении получится кроликов:
 - А) 100% черные;
 - Б) 50% черных, 50% белых;
 - В) 75% черных и 25% белых.
10. У особи с генотипом АаВв образуются гаметы:
 - А) АВ, ав;
 - Б) Аа, Вв;
 - В) АВ, Ав, аВ, ав.
11. Правило единообразия первого поколения проявится, если генотип одного из родителей аавв, а другого:
 - А) ААВв;
 - Б) ААВВ;
 - В) АаВв.

Литература и средства обучения.

Литература для учителя.

1. Козлова Т.А. Общая биология. Базовый уровень. 10 -11 классы: методическое пособие к учебнику Сивоглазова В.И., Агафоновой И.Б. «Общая биология. Базовый уровень». – М.: Дрофа, 2006. – 140с.
2. Биология: Пособие для поступающих в вузы. Том 1. – М.: РИА «Новая волна»: Издатель Умеренков, 2008- 448с.
- 3.Лернер Г.И. Общая биология. Поурочные тесты и задания. М.: «Аквариум», 1998
4. Фросин В.Н., Сивоглазов В.И. Готовимся к единому государственному экзамену: Общая биология. – М.: Дрофа, 2004.- 216с.
5. Козлова Т.А. Тематическое и поурочное планирование по биологии к учебнику А.А. Каменского, Е.А. Криксунова, В.В. Пасечника «Общая биология»: 10 – 11 классы/ Т.А. Козлова – М.: Издательство «Экзамен», 2006. – 286с.

Литература для обучающихся.

1. Фросин В.Н., Сивоглазов В.И. Готовимся к единому государственному экзамену: Общая биология. – М.: Дрофа, 2004.- 216с.
2. Батуев А.С., Гуленкова М.А. Биология. Большой справочник для школьников и поступающих в вузы. – М.: Дрофа, 2004

MULTIMEDIA – поддержка курса «Общая биология»

- 1.Лабораторный практикум. Биология 6 -11 класс (учебное электронное издание), Республиканский мультимедиа центр, 2004
2. Подготовка к ЕГЭ по биологии. Электронное учебное издание, Дрофа, Физикон, 2006

Адреса сайтов в ИНТЕРНЕТЕ

[http: // bio/ 1 september. Ru](http://bio/1september.Ru) - газета «Биология» - приложение к 1 сентября
[www. bio. nature. ru](http://www.bio.nature.ru) – Научные новости биологии
[www. edios.ru](http://www.edios.ru) – Эйдос – центр дистанционного образования
[www. km. ru/ education](http://www.km.ru/education) – Учебные материалы и словари на сайт «Кирилл и мефодий»

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ КАЗЕННОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА №13»**

Рассмотрена на
педагогическом
совете
Протокол №1 от
28.08.2015 г.



Рабочая учебная программа

по биологии

11 класс

Базовый уровень

Составитель: учитель биологии

I категории

Бахарева О.В.

Пояснительная записка.

Рабочая учебная программа по химии для XI класса разработана в соответствии:

- с Положением «О рабочей учебной программе» и образовательной программы школы, которая в свою очередь разработана на основе следующих нормативных документов:

1. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»
2. Федеральный компонент государственного стандарта основного общего образования;
3. Примерная программа по биологии основного среднего (полного) образования;
4. Федеральный базисный учебный план общеобразовательных учреждений (2004г)
5. Учебный план за 2015-2016 учебный год;
6. Учебно – методический комплекс автора В.В. Пасечник, В.В. Латюшин, В.М. Пакулова, рекомендованный Министерством образования и науки РФ.
7. Устав школы.

Данные УМК соответствует требованиям учебной программы к формированию комплексных коммуникативных умений обучающихся. Все составные части УМК имеют гриф «Допущено Министерством образования и науки РФ».

Рабочая программа ориентирована на использования учебника: А.А.Каменский, Е.А.Криксунов, В.В.Пасечник «Общая биология 10 – 11 класс». Учебник для общеобразовательных учебных заведений: - Москва, «Дрофа», 2006 г.

Федеральный базисный учебный план для общеобразовательных учреждений РФ для основного среднего (полного) образования отводит 34 часа, из расчета 1 учебных часа в неделю.

Изучение биологии на ступени среднего (полного) общего образования на базовом уровне направлено на достижение следующих **целей**:

- освоение знаний о биологических системах (клетка, организм, вид, экосистема); истории развития современных представлений о живой природе; выдающихся открытиях в биологической науке; роли биологической науки в формировании современной естественнонаучной картины мира; методах научного познания.

- овладение умениями обосновывать место и роль биологических знаний в практической деятельности людей, развитии современных технологий; проводить наблюдения за экосистемами с целью их описания и выявления естественных и антропогенных изменений; находить и анализировать информацию о живых объектах;

- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе изучения выдающихся достижений биологии, вошедших в общечеловеческую культуру; сложных и противоречивых путей развития современных научных взглядов, идей, теорий, концепций, различных гипотез (о сущности и происхождении жизни, человека) в ходе работы с различными источниками информации;

- воспитание убежденности в возможности познания живой природы, необходимости бережного отношения к природной среде, собственному здоровью; уважения к мнению оппонента при обсуждении биологических проблем;

- использование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни для оценки последствий своей деятельности по отношению к окружающей среде, здоровью других людей и собственному здоровью; обоснования и соблюдения мер профилактики заболеваний, правил поведения в природе.

Рабочая учебная программа по биологии конкретизирует содержание предметных тем федерального компонента государственного стандарта основного общего образования, дает распределение учебных часов по разделам курса и рекомендуемую последовательность изучения тем и разделов учебного предмета, с учетом логики учебного процесса, возрастных особенностей обучающихся.

Глубокому усвоению знаний способствует целенаправленное и последовательное решение различных познавательных задач, формирование у школьников практических умений. На каждом уроке предусматривается применение различных методов, приемов и средств обучения.

В программе указаны основные требования к знаниям и умениям обучающихся 11 класса, в них отражены наиболее существенные вопросы содержания образования по биологии среднего (полного) общего образования.

Для приобретения практических навыков и повышения уровня знаний в рабочую программу включены лабораторные работы, предусмотренные Примерной программой. Все лабораторные работы являются этапами комбинированных уроков. Проверяются и оцениваются наряду со знаниями умения пользоваться микроскопом, ставить опыты, работать с учебником, готовить сообщения.

Контроль за уровнем ЗУН обучающихся спланирован по темам и включен в зачетно – обобщающие уроки календарно – тематического планирования.

Тематическое планирование
курса «Общая биология» 11 класс.

№ п.п.	Название разделов и тем уроков.	Количество часов.	Лабораторные и практические работы (тема).	Контроль.
1.	Вид	20.	№ Л.р. 1-5. (являются фрагментами урока).	К/р № 1,2.
2.	Экосистемы	14.	№ Л.р. 6-9 (являются фрагментами урока).	К/р № 3.
	Итого	34	Л.р - 9	3

В результате изучения биологии на базовом уровне учащиеся должны

Знать/понимать:

основные положения биологических теорий (клеточная теория, эволюционная теория Ч. Дарвина); учение В. И. Вернадского о биосфере; сущность законов Г. Менделя, закономерностей изменчивости;

строение биологических объектов: клетки; генов и хромосом; структуру вида и экосистем;

сущность биологических процессов: размножения, оплодотворения, действия искусственного и естественного отбора, формирования приспособленности, образования видов, круговорота веществ и превращений энергии в экосистемах и биосфере;

вклад выдающихся ученых в развитие биологической науки;

уметь:

объяснять: роль биологических теорий, идей, принципов, гипотез в формировании современной естественнонаучной картины мира, научного мировоззрения; единство живой и неживой природы, родство живых организмов, используя биологические теории, законы и правила; взаимосвязи организмов и окружающей среды; причины эволюции видов, человека, биосферы, единства человеческих рас, устойчивости, саморегуляции, саморазвития и смены экосистем, необходимости сохранения многообразия видов

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

описывать особей вида по морфологическому критерию

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

сравнивать биологические объекты (химический состав тел живой и неживой природы, зародыши человека и других млекопитающих, природные экосистемы и агроэкосистемы своей местности), процессы (естественный и искусственный отбор; половое и бесполое размножение; и делать выводы на основе сравнения;

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

изучать изменения в экосистемах на биологических моделях;

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

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

соблюдения мер профилактики отравлений, вирусных и других заболеваний, стрессов, вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания); правил поведения в природной среде;

оказания первой помощи при простудных и других заболеваниях, отравлении пищевыми продуктами;

оценки этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии (клонирование, искусственное оплодотворение).

Литература и средства обучения.

1. Богданова Т. Л. Биология: Задания и упражнения. Пособие для поступающих в вузы.- 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Высш. шк., 1991. – 350 с.: ил.
2. Гончаров О. В. Задачи. – Саратов: Лицей, 2005. – 352 с. – (Серия «Биология»).
3. Грин Н., Стаут У., Тейлор Д. Биология. М.: Мир. 1993. т. 1 – 365 с., т. 2 – 328 с., т. 3 –382с.;
4. Захаров В. Б. Общая биология: тесты, вопросы, задания: 9 -11 кл./ В. Б. Захаров, А. Г. Мустафин. – М.: Просвещение, 2003. – 143с.: ил. – (Проверь свои знания).
5. Лернер Г. И. Общая биология. Поурочные тесты и задания. 10 -11 класс./ - М.: Аквариум, 1998. – 240 с.
6. Мамонтов С. Г. Биология. М.: Высшая школа. 1992. – 480с.
7. Медников Б. Н. Формы и уровни жизни М.: Просвещение. 1994. – 416с.
8. Пименов А. В. Уроки биологии в 10 (11) классе. Развёрнутое планирование / Художник Соколов Г. В. – Ярославль: Академия развития, 2001. – 272 с.: ил. – (Серия: «Учитель года России»).
9. Сивоглазов В. И. Общая биология. Базовый уровень: учеб. для 10 -11 кл. общеобразовательных учреждений / В. И. Сивоглазов, И. Б. Агафонова, Е. Т. Захарова; под ред. акад РАЕН, проф. В. Б. Захарова. – М.: Дрофа, 2005. – 368 с.: ил.
10. Сивоглазов В. И., Сухова Т. С., Козлова Т. А. Общая биология. 11 класс: Основы генетики и селекции. Учение об эволюции. Взаимоотношения организма и среды; Пособие для учителя. – 2 – е изд., испр. и перераб. – М.: Айрис – пресс, 2004. – 208 с. – (Поурочные планы).
11. Степанов И. А. Тестовые задания по биологии. Общая биология. 10 -11 класс: Кн. для учителя / И. А. Степанов. – М.: «Новый учебник», 2001 – 64 с.

Содержание тем учебного курса.

Название темы	Количество часов	Обобщенные требования к знаниям и умениям обучающихся по теме	Содержание учебного материала (дидактические единицы)	Темы практических и лабораторных работ
Вид	20	<p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - действие борьбы за существование и естественного отбора, приспособления организмов к среде обитания, формы естественного отбора, значение изолирующих механизмов, видообразование. - морфологические особенности грибов, растений, животных, бактерий. - систематические категории растений и животных; - основные типы эволюционных изменений, главные линии эволюции. <p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - объяснять основные положения эволюционной теории Ч. Дарвина, - объяснять, что такое биологический вид, каковы его критерии, структура, понятие «популяция», ее демографические показатели. 	<p>История эволюционных идей. Значение работ К. Линнея, учения Ж.Б. Ламарка, эволюционной теории Ч. Дарвина. Роль эволюционной теории в формировании современной естественнонаучной картины мира.</p>	<p>Л.р. № 1 «Изучение морфологического критерия вида»</p> <p>Л.р. № 2 «Выявление изменений у особой одного вида»</p> <p>Л.р. № 3 «Выявление приспособлений у организмов к среде обитания»</p>

		<ul style="list-style-type: none"> - объяснять причины изменения генофонда популяций. - проводить описание биологических объектов, - проводить сравнение, формулировать выводы. - сравнивать макро - и микроэволюцию, - называть движущие силы макроэволюции. - различать ароморфозы и идиоадаптации 		
Экосистемы	14	<p><i>Знать / понимать:</i> учение об уровнях организации жизни, Знать биологическую терминологию и символику;</p> <p><i>Уметь:</i> Находить информацию о биологических объектах в различных источниках (учебных текстах, справочниках, научно-популярных изданиях, компьютерных базах данных, ресурсах Интернет) и критически ее оценивать. Делать выводы на основе сравнения. Практически применять сведения об экологических закономерностях в промышленности и сельском хозяйстве для правильной организации лесоводства, рыбоводства и т. д., а также для решения всего комплекса задач охраны окружающей среды и рационального природопользования</p> <p><i>использовать приобретенные знания и умения в практической</i></p>	<p>Содержание учебного материала: взаимосвязь природы и общества. Биология охраны природы. Проблемы рационального природопользования, охраны природы: защита от загрязнений, сохранение эталонов и памятников природы, обеспечение природными ресурсами населения планеты Бионика Использование человеком в хозяйственной деятельности принципов организации растений и животных.</p>	

		<i>деятельности</i> и <i>повседневной жизни для:</i> правил поведения в природной среде;		
--	--	---	--	--