

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| РАССМОТРЕНАна заседанииМО учителей\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Протокол № 1 от «\_\_\_»августа 20 \_\_\_\_ г. | СОГЛАСОВАНО  Заместитель директора по УВР  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Свергунова Е.Ю.  «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20 \_\_\_г. | УТВЕРЖДАЮ Директор МБОУ Школы №37 г.о. Самара \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Хасина И.М.  Приказ № \_\_\_от «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20 \_\_г.  М.П. |

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПО ПРЕДМЕТУ «БИОЛОГИЯ»**

Классы: 5-9 Составители: Абусаитова Г.Г.

Самара, 2016.

**Пояснительная записка**

**Рабочая программа** по биологии для 5 – 9 классов составлена на основании следующих документов:

- ФГОС ООО;

- ООП ООО МБОУ Школы № 37 г. о. Самара;

- авторской программы Л.Н. Сухоруковой, В.С. Кучменко « Биология», М.: Дрофа, 2010.

Предметная линия учебников: «Сферы», 5-9 классы, издательства «Просвещение», 2014.

**Цели и задачи предметного образования (биологического):**

***Обучающие цели:***

• усвоение учащимися знаний о живых системах и присущих им свойствах, о строении, жизнедеятельности и средообразующей роли организмов, о человеке как биосоциальном существе;

• формирование у учащихся представлений об истории развития биологической

науки, о значении биологических знаний в жизни людей;

• развитие знаний об основных методах биологической науки;

• овладение умениями применять биологические знания для объяснения процессов и явлений живой природы, обоснования жизнедеятельности и сохранения здоровья организма человека;

• развитие у учащихся умений проводить наблюдения за живыми объектами работать с лабораторным и экскурсионным оборудованием, проводить простые опыты и ставить эксперименты по изучению жизнедеятельности растений и животных.

***Развивающие цели:***

• развитие интеллектуальных и творческих способностей учащихся;

• привитие учащимся интереса к познанию объектов живой природы и к профессиям, связанным с биологией.

***Воспитательные цели:***

• воспитание позитивного ценностного отношения к природе, ответственного отношения к собственному здоровью;

• формирование ценностного отношения к жизни как феномену;

• развитие у учащихся понимания ценности биологического разнообразия как условия сохранения жизни на Земле Общие цели образования с учетом специфики учебного предмета формулируются на нескольких уровнях:

глобальном, метапредметном, личностном и предметном.

Глобальные цели биологического образования являются общими для основной и старшей школы и определяются социальными требованиями, в том числе изменением социальной ситуации развития

— ростом информационных перегрузок, изменением характера и способов общения и социальных взаимодействий (объёмы и способы получения информации порождают ряд особенностей развития современных подростков). Наиболее продуктивными, с точки зрения решения задач развития подростка, являются социоморальная и интеллектуальная взрослость.

Помимо этого, глобальные цели формулируются с учётом рассмотрения биологического образования как компонента системы образования в целом, поэтому они являются наиболее общими и социально значимыми.

С учётом вышеназванных подходов глобальными целями биологического образования являются:

•социализация обучаемых - вхождение в мир культуры и социальных отношений, обеспечивающая включение учащихся в ту или иную группу или общность - носителя её норм, ценностей, ориентаций, осваиваемых в процессе знакомства с миром живой природы;

•приобщение к познавательной культуре как системе познавательных (научных) ценностей, накопленных обществом в сфере биологической науки.

Помимо этого, биологическое образование призвано обеспечить:

•ориентацию в системе моральных норм и ценностей: признание наивысшей ценностью жизнь и здоровье человека; формирование ценностного отношения к живой природе;

•развитие познавательных мотивов, направленных на получение знаний о живой природе; познавательных качеств личности, связанных с овладением методами изучения природы, формированием интеллектуальных и практических умений;

•овладение ключевыми компетентностями: учебно- познавательной, информационной, ценностно-смысловой, коммуникативной;

•формирование у обучающихся познавательной культуры, осваиваемой в процессе познавательной деятельности, и эстетической культуры как способности эмоционально-ценностного отношения к объектам живой природы.

**Количество часов на изучение программы:**

5 класс – 34 часа в год, 1 час в неделю

6 класс – 34 часа в год, 1 час в неделю

7 класс – 68 часов в год, 2 часа в неделю

8 класс – 68 часов в год, 2 часа в неделю

9 класс – 68 часов в год, 2 часа

**Планируемые результаты**

**Личностные результаты** обучения в основной школе включают готовность и способность обучающихся к

саморазвитию и личностному самоопределению, сформированность их мотивации к обучению и целенаправленной познавательной деятельности, системы значимых социальных и межличностных отношений, ценностно-смысловых установок, отражающих личностные и гражданские позиции в деятельности, социальные компетенции, правосознание, способность ставить цели и строить жизненные планы.

**Основные личностные результаты обучения биологии:**

1) воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, любви и уважения Отечеству, чувства гордости за свою Родину; создание своей этической принадлежности; усвоение гуманистических и традиционных ценностей многонационального российского общества; воспитание чувства ответственности и долга перед Родиной;

2)формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учётом устойчивых познавательных интересов;

3) знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий;

4)сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы;

интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, делать выводы); эстетического отношения к живым объектам

5)формирование личностных представлений о целостности природы, осознание значимости и общности глобальных проблем человечества;

6)формирование уважительного отношения к истории, культуре, национальным особенностям, традициям и образу жизни других народов; толерантности и миролюбия;

7)освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества; участие в школьном самоуправлении и общественной жизни в пределах

возрастных компетенций с учётом региональных, этнокультурных, социальных, экологических и экономических особенностей;

8)развитие морального сознания и компетентности в решении моральных проблем на основе личностного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;

9)формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве с учителями, со сверстниками, старшими и младшими в процессе образовательной, общественно полезной, учебно - исследовательской, творческой и других видов деятельности;

10)формирование ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей, правил поведения на транспорте и на дорогах;

11)формирование основ экологического сознания на основе признания ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде и рационального природопользования;

12)осознание значения семьи в жизни человека и общества, принятие ценности семейной жизни, уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи.

**Метапредметные результаты обучения** в основной школе состоят из освоенных обучающимися межпредметных понятий и универсальных учебных действий, способности их использования в учебной, познавательной и социальной практике, самостоятельности планирования и осуществления учебной деятельности и организации учебного сотрудничества с педагогами и сверстниками, к проектированию и построению индивидуальной образовательной траектории.

**Основные метапредметные результаты обучения биологии:**

1)умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;

2)овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности, включая: умения видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;

3)умение работать с разными источниками биологической информации; находить биологическую информацию в различных источниках (тексте учебника, научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках), анализировать и оценивать информацию;

4)умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;

5)умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией

6)владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;

7)способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой

природе, здоровью своему и окружающих;

8)умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;

9)умение осознанно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать и отстаивать свою точку зрения;

10)умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;

11)формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее ИКТ – компетенции).

**Предметные результаты обучения**

***5 класс. «Живой организм»***

**Ученик научится:**

- характеризовать особенности строения и процессов жизнедеятельности биологических объектов (клеток организмов), их практическую значимость;

- применять методы биологической науки для изучения клеток и организмов: проводить наблюдения за живыми организмами, ставить несложные биологические эксперименты и объяснять их результаты, описывать биологические объекты и процессы;

-ориентироваться в системе познавательных ценностей: оценивать информацию о живых организмах, получаемую из разных источников; последствия деятельности человека в природе;

-определять принадлежность биологических объектов к определенной систематической группе (классификация); -систематизировать учебную информацию о разнообразии клеток на основе экологических идей: растения- производители органического вещества, животные-потребители, бактерии и грибы-разрушители;

- ставить биологические эксперименты, описывать и объяснять результаты опытов;

- наблюдать за сезонными изменениями в природе;

-рассматривать на готовых микропрепаратах и описывать биологические объекты;

- использовать составляющие проектной и исследовательской деятельности по изучению общих биологических закономерностей, свойственных живой природе;

- 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).

**Ученик получит возможность научиться:**

- соблюдать правила работы в кабинете биологии с биологическими приборами и инструментами;

-наблюдать, описывать и объяснять осенние и весенние явления в жизни растений и животных;

-работать с увеличительными приборами;

-связывать общие черты строения клеток всех организмов с их функциями;

-сравнивать растительные, животные, грибные, бактериальные клетки, делать выводы о причинах их сходства и различий;

-применять знания о растительных и животных тканях в повседневной жизни, объяснять причины восстановления тканей при их повреждении ,прогнозировать последствия повреждения коры деревьев животными и человеком .

***6 класс. «Живой организм»***

**Ученик научится:**

- распознавать и описывать: на таблицах органы цветкового растения, органы и системы органов животных, растения разных отделов, животных отдельных типов и классов; съедобные и ядовитые грибы; опасные для человека растения и животные;

- ориентироваться в системе познавательных ценностей: оценивать информацию о живых организмах, получаемуюиз разных источников; последствия деятельности человека в природе;

- объяснять: 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;

- наблюдать, описывать, сравнивать процессы почвенного и воздушного питания растений, фотосинтез и дыхание,половое и бесполое размножение;

-определять принадлежность биологических объектов к определенной систематической группе (классификация);

-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 составляющие проектной и исследовательской деятельности по изучению общих биологических закономерностей, свойственных живой природе;

-наблюдать, описывать, сравнивать генеративные и вегетативные почки, простые и сложные листья, видоизмененные побеги и корни растений;

-объяснять причины видоизменения органов растений; факторы влияющие на испарение, дыхание, скорость размножения;

-описывать системы органов растений и животных в связи с выполняемой функцией;

- объяснять процессы жизнедеятельности (дыхания, питания, выделения, транспорта веществ, размножения и развития, ритмичности), их общности для всех организмов.

**Ученик получит возможность научиться:**

-применять знания о разнообразии органов растений, систем органов животных в повседневной жизни и практической деятельности человека;

-развивать представления об эстетическом, практическом, познавательном значении органов и систем органов животных и растений;

-развивать наблюдательность, способности к самостоятельной познавательной деятельности;

- объяснять явления природы, устанавливать взаимосвязи, доказывать, строить рассуждения.

***7 класс. «Разнообразие живых организмов»***

**Ученик научится:**

-раскрывать общую картину истории развития живой природы для дальнейшего изучения эволюции растительного и животного мира;

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

-познакомиться с принципами систематики, естественной классификации живых организмов для изучения разнообразия видов;

-объяснять роль растений-производителей органического вещества; животных-потребителей; бактерий, грибов-разрушителей органического вещества; лишайников в экосистемах;

- использовать составляющие проектной и исследовательской деятельности по изучению общих биологических закономерностей, свойственных живой природе; использовать составляющие исследовательской и проектнойдеятельности по изучению живых организмов (приводить доказательства, классифицировать, сравнивать, выявлять взаимосвязи);

-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 органы цветкового растения, органы и системы органов животных, растения разных отделов, животных отдельных типов и классов; съедобные и ядовитые грибы, опасные для человека растения и животные;

-определять принадлежность биологических объектов к определенной систематической группе (классификация); -проводить самостоятельный поиск биологической информации: находить в тексте учебника отличительныепризнаки 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);

- ориентироваться в системе познавательных ценностей: оценивать информацию о живых организмах, получаемую из разных источников; последствия деятельности человека в природе.

**Ученик получит возможность научиться:**

-использовать приёмы оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, ядовитыми растениями, укусах животных; работы с определителями растений; выращивания и размножения культурных растений, домашних животных;

-выделять эстетические достоинства объектов живой природы;

-осознанно соблюдать основные принципы и правила отношения к живой природе

- находить информацию о растениях и животных в научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках, анализировать, оценивать её и переводить из одной формы в другую;

***8 класс. «Человек. Культура здоровья»***

**Ученик научится:**

- характеризовать особенности строения и процессов жизнедеятельности организма человека, их практическую значимость;

- применять методы биологической науки при изучении организма человека: проводить наблюдения за состоянием собственного организма, измерения, ставить несложные биологические эксперименты и объяснять их результаты;

- объяснять: роль различных организмов в жизни человека и собственной деятельности; взаимосвязи организмов и окружающей среды; зависимость собственного здоровья от состояния окружающей среды; причины наследственности и изменчивости, проявления наследственных заболеваний, иммунитета у человека; роль гормонов и витаминов в организме;

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

- использовать составляющие исследовательской и проектной деятельности по изучению организма человека: приводить доказательства родства человека с млекопитающими животными, сравнивать клетки, ткани, процессы жизнедеятельности организма человека; выявлять взаимосвязи между особенностями строения клеток, тканей, органов, систем органов и их функциями;

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

- ориентироваться в системе познавательных ценностей: оценивать информацию об организме человека, получаемую из разных источников, последствия влияния факторов риска на здоровье человека.

**Ученик получит возможность научиться:**

- использовать на практике приёмы оказания первой помощи при простудных заболеваниях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего; рациональной организации труда и отдыха; проведения наблюдений за состоянием собственного организма;

- выделять эстетические достоинства человеческого тела;

- реализовывать установки здорового образа жизни;

- ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к собственному здоровью и здоровью других людей;

- находить в учебной и научно-популярной литературе информацию об организме человека, оформлять её в виде устных сообщений, докладов, рефератов, презентаций;

- анализировать и оценивать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к здоровью своему и окружающих; последствия влияния факторов риска на здоровье человека.

***9 класс. «Общие биологические закономерности».***

**Ученик научится:**

- характеризовать общие биологические закономерности, их практическую значимость;

- применять методы биологической науки для изучения общих биологических закономерностей: наблюдать и описывать клетки на готовых микропрепаратах, экосистемы своей местности;

- различать 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;

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

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

- выявлять изменчивость организмов, приспособления организмов к среде обитания, типы взаимодействия разных видов в экосистеме; биологическое разнообразие.

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

- объяснять сущность биологических процессов: обмен веществ и превращения энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, наследственность и изменчивость, регуляция жизнедеятельности организма, раздражимость, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах; использовать составляющие проектной и исследовательской деятельности по изучению общих биологическихзакономерностей, свойственных живой природе;

- приводить доказательства необходимости защиты окружающей среды; выделять отличительные признаки живых организмов; существенные признаки биологических систем и биологических процессов;

- ориентироваться в системе познавательных ценностей: оценивать информацию о деятельности человека в природе, получаемую из разных источников;

- анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе.

**Ученик получит возможность научиться:**

- выдвигать гипотезы о возможных последствиях деятельности человека в экосистемах и биосфере;

- распознавать и описывать экосистемы земли;

- прогнозировать перспективы устойчивого развития природы и человечества;

- определять типы взаимоотношений организмов;

- аргументировать свою точку зрения в ходе дискуссии по обсуждению глобальных экологических проблем.

***Живой организм. Разнообразие живых организмов (5-7 класс).***

Биология как наука. Роль биологии в практической деятельности людей. Разнообразие организмов. Отличительные признаки представителей разных царств живой природы. Методы изучения живых организмов: наблюдение, измерение, эксперимент. Клеточное строение организмов.

Правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами. Бактерии. Многообразие бактерий. Роль бактерий в природе и жизни человека. Бактерии -возбудители заболеваний. Меры профилактики заболеваний, вызываемых бактериями. Грибы. Многообразие грибов, их роль в природе и жизни человека. Съедобные и ядовитые грибы. Оказание приёмов первой помощи при отравлении грибами.

Лишайники. Роль лишайников в природе и жизни человека.

Вирусы — неклеточные формы. Заболевания, вызываемые вирусами. Меры профилактики заболеваний.

Растения. Клетки, ткани и органы растений. Процессы жизнедеятельности; обмен веществ и превращение энергии, питание, фотосинтез, дыхание, удаление продуктов обмена, транспорт веществ. Регуляция процессов жизнедеятельности.движение. Рост, развитие и размножение.

Многообразие растений, принципы их классификации. Водоросли, мхи, папоротники, голосеменные и покрытосеменные растения. Значение растений в природе и жизни человека. Важнейшие сельскохозяйственные культуры. Ядовитые растения. Охрана редких и исчезающих видов растений. Основные растительные сообщества. Усложнение растений в процессе эволюции.

Животные. Строение животных. Процессы жизнедеятельности и их регуляции у животных. Размножение, рост и развитие. Поведение.

Раздражимость. Рефлексы. Инстинкты. Многообразие (типы, классы хордовых) животных, их роль в природе и жизни человека.Сельскохозяйственные и домашние животные. Профилактика заболеваний, вызываемых животными. Усложнение животных в процессе эволюции. Приспособления к различным средам обитания. Охрана редких и исчезающих видов животных.

***Человек. Культура здоровья (8 класс).***

Человек и окружающая среда. Природная и социальная среда обитания человека. Защита среды обитания человека.

Общие сведения об организме человека. Место человека в системе органического мира. Черты сходства и различия человека и животных. Строение организма человека: клетки, ткани, органы, системы органов. Методы изучения организма человека. Опора и движение. Опорно-двигательная система. Профилактика травматизма. Значение физических упражнений и культуры труда для формирования скелета и мускулатуры. Первая помощь при травмах опорно-двигательной системы. Транспорт веществ. Внутренняя среда организма, значение еѐ постоянства. Кровеносная и лимфатическая системы. Кровь. Группы крови. Лимфа. Переливание крови. Иммунитет. Антитела. Аллергические реакции. Предупредительные прививки. Лечебные сыворотки. Строение и работа сердца. Кровяное давление и пульс.

Приёмы оказания первой помощи при кровотечениях. Дыхание. Дыхательная система. Строение органов дыхания.

Газообмен в лёгких и тканях. Гигиена органов дыхания. Заболевания органов дыхания и их предупреждение.

Примеры оказания первой помощи при отравлении угарным газом, спасении утопающего. Инфекционные заболевания и меры их профилактики. Вред табакокурения. Питание. Пищеварение. Пищеварительная система. Нарушения работы пищеварительной системы и их профилактика. Обмен веществ и превращения энергии в организме.

Пластический и энергетический обмен. Обмен воды, минеральных солей, белков, углеводов и жиров. Витамины.

Рациональное питание. Нормы и режим питания.

Покровы тела. Строение и функции кожи. Роль кожи в терморегуляции. Уход за кожей, волосами, ногтями. Приёмы оказания первой помощи при травмах, ожогах, обморожениях и их профилактика. Закаливание организма.

Выделение. Строение и функции выделительной системы. Заболевания органов мочевыделительной системы и их предупреждение. Размножение и развитие. Половые железы и половые клетки. Половое созревание. Инфекции,передающиеся половым путём, их профилактика. ВИЧ — инфекция и её профилактика. Наследственные заболевания. Медико-генетическое консультирование. Оплодотворение, внутриутробное развитие. Беременность.

Вредное влияние на развитиеорганизма курения, употребления алкоголя, наркотиков. Роды. Развитие после рождения. Органы чувств. Строение и функции органов зрения и слуха. Нарушения зрения и слуха, ихпредупреждение. Вестибулярный аппарат. Мышечное и кожное чувства.

Обоняние. Вкус. Нейрогуморальнаярегуляция процессов жизнедеятельности организма. Нервная система. Рефлекс и рефлекторная дуга. Эндокринная система. Гормоны, механизмы их действия на клетки. Нарушения деятельности нервной и эндокринной систем и их предупреждение. Поведение и психика человека. Безусловные рефлексы и инстинкты. Условные рефлексы.Особенности поведения человека. Речь. Мышление. Внимание. Память. Эмоции и чувства. Сон. Темперамент ихарактер. Способности и одарённость. Межличностные отношения. Роль обучения и воспитания развитии поведения и психики человека. Здоровый образ жизни. Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни. Укрепление здоровья: аутотренинг, закаливание, двигательная активность. Влияние физических упражнений на органы и системы органов. Факторы риска: стрессы, гиподинамия, переутомление, переохлаждение. Вредные и полезные привычки, их влияние на состояние здоровья.

***Лабораторные и практические работы***

Строение клеток и тканей.

Строение и функции спинного и головного мозга.

Определение гармоничности физического развития. Выявление нарушений осанки и наличия плоскостопия.

Микроскопическое строение крови человека и лягушки.

Подсчет пульса в разных условиях и измерение артериального давления.

Дыхательные движения. Измерение жизненной ёмкости легких.

Строение и работа органа зрения.

Экскурсия

Происхождение человека

***Общие биологические закономерности (9 класс).***

Отличительные признаки живых организмов. Особенности химического состава живых организмов: неорганические и органические вещества, их роль в организме. Клеточное строение организмов. Строение клетки: ядро, клеточная оболочка, плазматическая мембрана, цитоплазма, пластиды, митохондрии, вакуоли. Хромосомы. Многообразие клеток. Обмен веществ и превращения энергии — признак живых организмов. Роль питания, дыхания, транспорта веществ, удаления продуктов обмена в жизнедеятельности клетки и организма. Рост и развитие организмов. Размножение. Бесполое и половое размножение. Половые клетки. Оплодотворение. Наследственность и изменчивость— свойства организмов. Наследственная и ненаследственная изменчивость. Система и эволюция органического мира.

Вид — основная систематическая единица. Признаки вида. Ч. Дарвин — основоположник учения об эволюции.

Движущие виды эволюции: наследственная изменчивость, борьба за существование, естественный отбор. Результаты эволюции: многообразие видов, приспособленность организмов к среде обитания. Взаимосвязи организмов и окружающей среды. Среда — источник веществ, энергии и информации. Влияние экологических факторов на организмы. Экосистемная организация живой природы. Взаимодействия разных видов в экосистеме (конкуренция, хищничество, симбиоз, паразитизм). Пищевые связи в экосистеме. Круговорот веществ и превращения энергии.

Биосфера — глобальная экосистема. В.И. Вернадский — основоположник учения о биосфере. Границы биосферы. Распространение и роль живого вещества в биосфере. Роль человека в биосфере. Экологические проблемы. Последствия деятельности человека в экосистемах.

***Лабораторные и практические работы***

Изучение клеток и тканей растений и животных на готовых микропрепаратах и их описание.

Выявление изменчивости у организмов.

Выявление приспособлений у организмов к окружающей среде

**Тематическое планирование**

1. **класс**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № пп | Наименование разделов | | | | | Всего часов | В том числе | | |
| уроки | контрольные работы | лабораторные, практические работы, экскурсиии т.д. |
| 1 | Введение -3 ч.  Биология – наука о живых организмах. | | | | | 1 |  |  |  |
| 2 | Условия, необходимые для жизни организмов | | | | | 1 |  |  |  |
| 3 | Осенние явления в жизни растений родного края. | | | | | 1 |  |  | 1 |
| 4 | Разнообразие живых организмов. Среды жизни.  12 ч. Царства живой природы: Растения, Животные, Грибы,Бактерии. | | | | | 1 |  |  |  |
| 5 | Деление царств на группы. | | | | | 1 |  |  | 1 |
| 6 | Среды обитания организмов.  Экологические факторы и их влияние на живые организмы. | | | | | 1 |  |  |  |
| 7 | Вода как среда жизни живых организмов. | | | | | 1 |  |  |  |
| 8 | Наземно – воздушная среда жизни. | | | | | 1 |  |  | 1 |
| 9 | Свет в жизни растений и животных. | | | | | 1 |  |  |  |
| 10 | Почва как среда жизни. Роль растений и животных впочвообразовании. | | | | | 1 |  |  |  |
| 11 | Организменная среда жизни. | | | | | 1 |  |  |  |
| 12 | Сообщество живых организмов. Роль растений в сообществе. | | | | | 1 |  |  |  |
| 13 | Роль грибов и бактерий. | | | | | 1 |  |  |  |
| 14 | Типы | взаимоотношений | организмов | в | 1 | |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | сообществе. |  |  |  |  |
| 15 | Обобщающий урок по теме: Разнообразие живых организмов. Среды жизни». | 1 |  | 1 |  |
| 16 | Раздел 2: Клеточное строение живых организмов (11 ч). Развитие знаний о клеточном строении живых организмов. | 1 |  |  |  |
| 17 | Устройство увеличительных приборов | 1 |  |  | 2 |
| 18 | Состав и строение клеток. | 1 |  |  | 1 |
| 19 | Строение бактериальной клетки | 1 |  |  |  |
| 20 | Строение растительной, животной и грибной клеток. | 1 |  |  |  |
| 21 | Строение клетки | 1 |  |  | 1 |
| 22 | Образование новых клеток. | 1 |  |  |  |
| 23 | Одноклеточные организмы. Растения. | 1 |  |  |  |
| 24 | Одноклеточные организмы. Грибы. | 1 |  |  | 1 |
| 25 | Одноклеточные организмы. Животные. Колониальные и многоклеточныеорганизмы | 1 |  |  |  |
| 26 | Обобщающий урок по теме «Строение клетки» | 1 |  |  |  |
| 27 | Раздел 3: Ткани живых организмов(9часов) Ткани. Покровные ткани растений и животных. | 1 |  |  |  |
| 28 | Строение покровной ткани листа. | 1 |  |  | 1 |
| 29 | Механические и проводящие ткани растений. Практическая работа. | 1 |  |  |  |
| 30 | Основные и образовательные ткани растений. | 1 |  |  | 1 |
| 31 | Соединительные ткани животных. | 1 |  |  | 1 |
| 32 | Мышечная и нервная ткани животных | 1 |  |  | 1 |
| 33 | Итоговый контрольный урок по темам, изучаемым в 5 классе | 1 |  | 1 |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 34 | Весенние явления в жизни растений родного края. Летние задания. | 1 |  |  | 1 |
| итого |  | 34 |  |  |  |

1. **класс**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № пп | Наименование разделов | Всего часов | В том числе | | |
| уроки | контрольные работы | лабораторные, практические работы, экскурсиии т.д. |
| 1 | Введение -1 ч.  Организм – единое целое. | 1 |  |  |  |
| 2 | Органы и системы органов живых организмов (11ч.)  Органы и системы органов растений. Побег. | 1 |  |  |  |
| 3 | Строение побега и почек. | 1 |  |  | 1 |
| 4 | Строение и функции стебля. | 1 |  |  | 1 |
| 5 | Внешнее строение листа. | 1 |  |  | 1 |
| 6 | Клеточное строение листа. | 1 |  |  |  |
| 7 | Строение и функции корня | 1 |  |  | 1 |
| 8 | Видоизменения надземных побегов. | 1 |  |  |  |
| 9 | Видоизменения подземных побегов и корней. | 1 |  |  | 1 |
| 10-11 | Органы и системы органов животных. | 2 |  |  |  |
| 12 | Обобщающий урок по теме «Органы и системы органов живых организмов». | 1 |  | 1 |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 13 | Строение и жизнедеятельность живых организмов (23ч.)  Движение живых организмов. | 1 |  |  |  |
| 14 | Почвенное питание растений. | 1 |  |  |  |
| 15-16 | Фотосинтез – воздушное питание растений | 2 |  |  |  |
| 17 | Испарение воды листьями | 1 |  |  |  |
| 18 | Питание животных | 1 |  |  |  |
| 19 | Питание бактерий и грибов. | 1 |  |  |  |
| 20 | Дыхание растений, бактерий и грибов. | 1 |  |  |  |
| 21 | Дыхание и кровообращение животных. | 1 |  |  |  |
| 22 | Транспорт веществ в организме. | 1 |  |  |  |
| 23 | Выделение. Обмен веществ | 1 |  |  |  |
| 24 | Размножение организмов. Бесполое размножение. | 1 |  |  |  |
| 25 | Вегетативное размножение растений. | 1 |  |  | 2 |
| 26 | Половое размножение растений. Строение цветка |  |  |  |  |
| 27 | Опыление. | 1 |  |  |  |
| 28 | Оплодотворение у цветковых растений. Плоды и семена. | 1 |  |  | 1 |
| 29 | Размножение многоклеточных животных. | 1 |  |  |  |
| 30 | Индивидуальное развитие растений. | 1 |  |  | 1 |
| 31 | Индивидуальное развитие животных. | 1 |  |  | 1 |
| 32 | Расселение и распространение живых организмов. | 1 |  |  |  |
| 33 | Итоговый контрольный урок отемам, изучаемым в 6 классе |  |  |  |  |
| 34 | Сезонные изменения в природе. Летние задания. | 1 |  |  |  |
| итого |  | 34 |  |  |  |

1. **класс**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № пп | Наименование разделов | Всего часов | В том числе | | |
| урок | контрольные работы | лабораторные, практические работы, экскурсиии т.д. |
| 1 | Организация живой природы (5ч.) Организм. | 1 |  |  |  |
| 2 | Вид. | 1 |  |  |  |
| 3 | Природное сообщество. | 1 |  |  |  |
| 4 | Разнообразие видов в сообществе. | 1 |  |  | 1 |
| 5 | Экосистема. | 1 |  |  |  |
| 6 | Эволюция живой природы (4ч.) Эволюционное учение. | 1 |  |  |  |
| 7 | Доказательства эволюции. | 1 |  |  |  |
| 8 | История развития жизни на Земле. | 1 |  |  |  |
| 9 | Систематика растений и животных. | 1 |  |  | 1 |
| 10 | Растения - производители органического вещества (22ч.) ЦарствоРастения. | 1 |  |  |  |
| 11 | Подцарство Настоящие водоросли. Подцарство. Багрянки. | 1 |  |  |  |
| 12 | Изучение одноклеточных  и многоклеточных зёленых водорослей. | 1 |  |  | 2 |
| 13 | Роль водорослей в водных экосистемах. | 1 |  |  |  |
| 14 | Подцарство Высшие растения. | 1 |  |  |  |
| 15 | Отдел Моховидные. | 1 |  |  |  |
| 16 | Изучение строения мхов. | 1 |  |  | 2 |
| 17 | Роль мхов в образовании болотных экосистем | 1 |  |  |  |
| 18 | Папоротникообразные. Отделы | 1 |  |  | 1 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | ПапоротниковидныеХвощевидные, Плауновидные. |  |  |  |  |
| 19 | Роль папоротников, хвощей, плаунов в образовании древнихлесов. | 1 |  |  |  |
| 20 | Отдел Голосеменные. | 1 |  |  | 1 |
| 21 | Разнообразие хвойных. | 1 |  |  | 1 |
| 22 | Роль голосеменных в экосистеме тайги. | 1 |  |  |  |
| 23 | Отдел Покрытосеменные или Цветковые. | 1 |  |  | 1 |
| 24 | Класс Двудольные. Семейство Крестоцветные. | 1 |  |  | 2 |
| 25 | Класс Двудольные. Семейство Бобовые | 1 |  |  | 2 |
| 26 | Класс Двудольные. Семейство Паслёновые. | 1 |  |  | 1 |
| 27 | Класс Однодольные. Семейство Лилейные. | 1 |  |  | 2 |
| 28 | Класс Однодольные. Семейства Злаки. | 1 |  |  | 1 |
| 29 | Выращивание овощных растений в теплице. | 1 |  |  | 1 |
| 30 | Роль покрытосеменных в развитии земледелия. | 1 |  |  |  |
| 31 | Обобщающий урок по разделу «Растения» | 1 |  | 1 |  |
| 32 | Животные – потребител органического вещества(28ч). ЦарствоЖивотные | 1 |  |  |  |
| 33 | Подцарство одноклеточные. Роль одноклеточных в экосистемах. | 1 |  |  |  |
| 34 | Подцарствоодноклеточные.Тип Споровики).ТипИнфузории. | 1 |  |  |  |
| 35 | Подцарство Многоклеточные.Беспозвоночные животные | 1 |  |  |  |
| 36 | Тип кишечнополостные. | 1 |  |  |  |
| 37 | Тип плоские черви. | 1 |  |  |  |
| 38 | Тип круглые черви. | 1 |  |  |  |
| 39 | Тип кольчатые черви. Роль червей в почвенных экосистемах. | 1 |  |  | 1 |
| 40 | Тип Моллюски. | 1 |  |  | 1 |
| 41 | Тип членистоногие. Класс Ракообразные. | 1 |  |  |  |
| 42 | Тип членистоногие. Класс Паукообразные. | 1 |  |  |  |
| 43 | Тип членистоногие. Класс Насекомые. | 1 |  |  | 1 |
| 44 | Тип членистоногие. Класс Насекомые. Размножение, развитие,разнообразие. | 1 |  |  |  |
| 45 | Тип Хордовые. | 1 |  |  |  |
| 46 | Надкласс Рыбы. | 1 |  |  | 2 |
| 47 | Класс хрящевые рыбы. | 1 |  |  |  |
| 48 | Класс Костные рыбы. | 1 |  |  |  |
| 49 | Класс Земноводные. | 1 |  |  |  |
| 50 | Класс Пресмыкающиеся. | 1 |  |  |  |
| 51 | Класс Птицы. | 1 |  |  | 1 |
| 52 | Птицы наземных и водных экосистем. | 1 |  |  |  |
| 53 | Класс Млекопитающие | 1 |  |  |  |
| 54 | Особенности размножения и развития млекопитающих. | 1 |  |  |  |
| 55 | Млекопитающие различных экосистем. | 1 |  |  |  |
| 56 | Млекопитающие родного края. | 1 |  |  | 1 |
| 57 | Роль птиц и млекопитающих в жизни человека. | 1 |  |  |  |
| 58 | Обобщающий урок по теме «Животные». | 1 |  | 1 |  |
| 59 | Бактерии, грибы – разрушители органического вещества. Лишайники(4ч). Царство бактерии. | 1 |  |  |  |
| 60 | Царство грибы. | 1 |  |  | 1 |
| 61 | Роль грибов в природе и жизни человека. | 1 |  |  | 1 |
| 62 | Лишайники. | 1 |  |  |  |
| 63 | Биоразнообразие(5ч). Видовоеразнообразие. | 1 |  |  |  |
| 64 | Экосистемное разнообразие и деятельность человека. | 1 |  |  |  |
| 65 | Пути сохранения биоразнообразия. | 1 |  |  |  |
| 66 | Разнообразие птиц леса родного края. | 1 |  |  | 1 |
| 67 | Итоговый контрольный урок по разделам, | 1 |  | 1 |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | изучаемым в 7 классе. |  |  |  |  |
| 68 | Итоговый урок. Летние задания. | 1 |  |  |  |
| итого |  | 68 |  |  |  |

1. **класс**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № пп | Наименование разделов | Всего часов | В том числе | | |
| уроки | контрольные работы | лабораторные, практические работы, экскурсиии т.д. |
| 1 | Введение (2 ч)  Науки об организме человека | 1 |  |  |  |
| 2 | Культура здоровья - основа полноценной жизни | 1 |  |  |  |
| 3 | Наследственность, среда и образ жизни – факторы здоровья (7 ч)  Клетка – структурная единица организма | 1 |  |  |  |
| 4 | Соматические и половые клетки. Деление клеток | 1 |  |  |  |
| 5 | Наследственная информация и ее носители | 1 |  |  |  |
| 6 | Наследственная и ненаследственная изменчивость | 1 |  |  |  |
| 7 | Наследственные болезни. Медико-генетическое консультирование | 1 |  |  |  |
| 8 | Факторы окружающей среды и здоровье | 1 |  |  | 1 |
| 9 | Образ жизни и здоровье | 1 |  |  |  |
| 10 | Целостность организма человека – основа его жизнедеятельности (7 ч)  Компоненты организма человека | 1 |  |  | 1 |
| 11 | Строение и принципы работы нервной системы | 1 |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 12 | | Основные механизмы нервной регуляции. Гуморальнаярегуляция | 1 |  |  |  |
| 13 | | Внутренняя среда организма. Состав крови | 1 |  |  |  |
| 14 | | Форменные элементы крови. Кроветворение | 1 |  |  | 2 |
| 15 | | Иммунитет | 1 |  |  |  |
| 16 | | Иммунология и здоровье | 1 |  |  |  |
| 17 | | Опорно-двигательная система. Физическое здоровье (7 ч) Значение опорно-двигательной системы. Состав и строение костей. | 1 |  |  | 1 |
| 18 | | Общее строение скелета. Осевой скелет | 1 |  |  |  |
| 19 | | Добавочный скелет. Соединение костей | 1 |  |  | 1 |
| 20 | | Мышечная система. Строение и функции мышц | 1 |  |  | 1 |
| 21 | | Основные группы скелетных мышц | 1 |  |  |  |
| 22 | | Осанка. Первая помощь при травмах скелета | 1 |  |  |  |
| 23 | | Обобщающий урок. | 1 |  | 1 |  |
| 24 | | Системы жизнеобеспечения. Формирование культуры здоровья (28 ч) Строение сердечно- сосудистой системы. | 1 |  |  |  |
| 25 | | Работа сердца. | 1 |  |  | 1 |
| 26 | | Движение крови по сосудам. | 1 |  |  |  |
| 27 | | Регуляция кровообращения. | 1 |  |  |  |
| 28 | | Первая помощь при обмороках и кровотечениях. | 1 |  |  | 1 |
| 29 | | Лимфатическая система. | 1 |  |  |  |
| 30 | | Строение и функции органов дыхания. | 1 |  |  |  |
| 31 | | Этапы дыхания. Легочные объемы. | 1 |  |  |  |
| 32 | | Регуляция дыхания. | 1 |  |  | 1 |
| 33 | | Гигиена органов дыхания. Первая помощь при нарушениях дыхания. | 1 |  |  | 1 |
| 34 | | Обобщающий урок по темам «Сердечно- сосудистая система» и «Органыдыхания» | 1 |  | 1 |  |
| 35 | | Обмен веществ. Питание. Пищеварение | 1 |  |  |  |
| 36 | Органы пищеварительной системы | | 1 |  |  |  |
| 37 | Пищеварение в ротовой полости | | 1 |  |  | 1 |
| 38 | Пищеварение в желудке и двенадцатиперстной кишке | | 1 |  |  |  |
| 39 | Пищеварение в кишечнике. Барьерная роль печени | | 1 |  |  |  |
| 40 | Регуляция пищеварения | | 1 |  |  |  |
| 41 | Белковый, жировой, углеводный, солевой и водныйобмен | | 1 |  |  |  |
| 42 | Витамины и их значение для организма | | 1 |  |  |  |
| 43 | Культура питания. Особенности питания детей и подростков | | 1 |  |  | 1 |
| 44 | Пищевые отравления и их предупреждение | | 1 |  |  | 1 |
| 45 | Обобщающий урок по теме «Пищеварительная система» | | 1 |  | 1 |  |
| 46 | Мочевыделительная система. Строение почек | | 1 |  |  |  |
| 47 | Мочеобразование и его регуляция | | 1 |  |  |  |
| 48 | Строение и функции кожи | | 1 |  |  |  |
| 49 | Культура ухода за кожей. Болезни кожи | | 1 |  |  |  |
| 50 | Роль кожи в регуляции температуры тела. Закаливание. | | 1 |  |  | 1 |
| 51 | Обобщающий урок по теме «Строение и функции выделительной системы» | | 1 |  | 1 |  |
| 52 | Репродуктивная система и здоровье (3 ч) Строение и функции репродуктивной системы | | 1 |  |  |  |
| 53 | Внутриутробное развитие и рождение ребенка. | | 1 |  |  |  |
| 54 | Репродуктивное здоровье | | 1 |  |  |  |
| 55 | Системы регуляции жизнедеятельности (7 ч) Центральная нервная система. Спинной мозг | | 1 |  |  |  |
| 56 | Головной мозг: задний и средний мозг | | 1 |  |  |  |
| 57 | Промежуточный мозг. Конечный мозг | | 1 |  |  | 1 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 58 | Соматический и вегетативный отделы нервной системы | 1 |  |  |  |
| 59 | Эндокринная система. Гуморальная регуляция | 1 |  |  |  |
| 60 | Строение и функции желез внутренней секреции | 1 |  |  |  |
| 61 | Обобщающий урок. | 1 |  | 1 |  |
| 62 | Связь организма с окружающей средой. Сенсорные системы (6 ч)  Органы чувств. Анализаторы | 1 |  |  |  |
| 63 | Зрительный анализатор | 1 |  |  |  |
| 64 | Слуховой и вестибулярный анализаторы | 1 |  |  |  |
| 65 | Обонятельный, вкусовой, кожный и двигательный анализатор. Гигиена органов чувств. | 1 |  |  | 1 |
| 66 | Итоговая контрольная работа по темам, изучаемым в 8 классе |  |  |  |  |
| 67 | Итоговое повторение | 1 |  |  |  |
| 68 | Экскурсия в анатомический музей СГМУ. | 1 |  |  | 1 |
| итого |  | 68 |  |  |  |

**9 класс**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № пп | Наименование разделов | | | | | | Всего часов | В том числе | | |
| уроки | контрольные работы | лабораторные, практические работы, экскурсиии т.д. |
| 1 | Введение (2 ч)  Живые системы и экосистемы. | | | | | | 1 |  |  |  |
| 2 | Методы биологического познания | | | | | | 1 |  |  |  |
| 3 | Организм | (19 | ч) | Организм | — | целостная | 1 |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | саморегулирующаяся система |  |  |  |  |
| 4 | Размножение и развитие организмов | 1 |  |  |  |
| 5 | Способы размножения комнатных растений. | 1 |  |  | 1 |
| 6 | Определение пола. Общая характеристика возрастных периодов онтогенезачеловека | 1 |  |  |  |
| 7 | Возрастные периоды онтогенеза человека. | 1 |  |  |  |
| 8 | Наследственность и изменчивость -свойства организма | 1 |  |  |  |
| 9-10 | Основные законы наследования признаков | 2 |  |  |  |
| 11 | Решение генетических задач | 1 |  |  |  |
| 12 | Закономерности наследственной изменчивости | 1 |  |  |  |
| 13 | Контрольно-обобщающий урок | 1 |  | 1 |  |
| 14 | Экологические факторы и их действие на организм | 1 |  |  | 1 |
| 15 | Адаптация организмов к условиям среды | 1 |  |  |  |
| 16 | Влияние природных факторов на организм человека | 1 |  |  |  |
| 17 | Ритмичная деятельность организма | 1 |  |  |  |
| 18 | Ритмы сна и бодрствования. Значение сна | 1 |  |  |  |
| 19 | Влияние экстремальных факторов на организм человека. Стресс | 1 |  |  |  |
| 20 | Влияние курения, употребления алкоголя, наркотиков на организмчеловека | 1 |  |  |  |
| 21 | Контрольно-обобщающий урок | 1 |  | 1 |  |
| 22 | Вид. Популяция. Эволюция видов (26 ч) Вид и его критерии | 1 |  |  | 1 |
| 23 | Популяционная структура вида | 1 |  |  |  |
| 24 | Динамика численности популяций | 1 |  |  |  |
| 25 | Саморегуляция численности популяций | 1 |  |  |  |
| 26 | Структура популяций | 1 |  |  |  |
| 27 | Учение Дарвина об эволюции видов | 1 |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 28-29 | Современная эволюционная теория | 2 |  |  |  |
| 30 | Формированиеприспособлений —результат эволюции | 1 |  |  | 1 |
| 31 | Видообразование — результат действия факторов эволюции | 1 |  |  |  |
| 32 | Селекция — эволюция, направляемая человеком | 1 |  |  | 1 |
| 33 | Систематика и эволюция | 1 |  |  |  |
| 34-35 | Доказательства и основные этапы антропогенеза | 2 |  |  |  |
| 36 | Биологические и социальные факторы эволюции человека | 1 |  |  | 1 |
| 37-38 | Высшая нервная деятельность | 2 |  |  |  |
| 39 | Особенности высшей нервной деятельности человека | 1 |  |  | 3 |
| 40 | Мышление и воображение | 1 |  |  | 2 |
| 41 | Речь | 1 |  |  |  |
| 42 | Память | 1 |  |  | 3 |
| 43 | Эмоции | 1 |  |  |  |
| 44 | Чувство любви — основа брака и семьи | 1 |  |  |  |
| 45 | Типы высшей нервной деятельности | 1 |  |  | 2 |
| 46 | Контрольно-обобщающий урок | 1 |  | 1 |  |
| 47 | Биоценоз. Экосистема (13 ч) Биоценоз. Видовая и пространственная структура | 1 |  |  |  |
| 48 | Конкуренция — основа поддержания видовой структуры биоценоза | 1 |  |  |  |
| 49 | Неконкурентные взаимодействия между видами | 1 |  |  |  |
| 50 | Разнообразие видов в природе — результат эволюции | 1 |  |  | 1 |
| 51 | Организация и разнообразие экосистем | 1 |  |  |  |
| 52 | Круговорот веществ и поток энергии в экосистеме | 1 |  |  | 1 |
| 53 | Разнообразие и ценность естественных биогеоценозовсуши | 1 |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 54 | Разнообразие и ценность естественных водных экосистем | 1 |  |  |  |
| 55 | Фитоценозестественнойпресноводной экосистемы | 1 |  |  | 1 |
| 56 | Развитие и смена сообществ и экосистем | 1 |  |  |  |
| 57 | Агроценоз. Агроэкосистема | 1 |  |  |  |
| 58 | Парк как искусственная экосистема | 1 |  |  | 1 |
| 59 | Биологическое разнообразие и пути его сохранения | 1 |  |  |  |
| 60 | Контрольно-обобщающий урок | 1 |  | 1 |  |
| 61 | Биосфера (7 ч)  Среды жизни. Биосфера и её границы | 1 |  |  |  |
| 62 | Живое вещество биосферы и его функции | 1 |  |  |  |
| 63 | Средообразующая деятельность живого вещества | 1 |  |  |  |
| 64 | Круговорот веществ - основа целостности биосферы | 1 |  |  |  |
| 65 | Биосфера и здоровье человека | 1 |  |  |  |
| 66 | Итоговый контрольный урок по темам 9 класса. | 1 |  | 1 |  |
| 67 | Итоговое повторение | 1 |  |  |  |
| 68 | Экскурсия «Антропогенное воздействие на растенияг.Самары». | 1 |  |  | 1 |
| итого |  | 68 |  |  |  |

# Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Класс** | **Учебник и электронное приложение** | **Контрольный материал** |
| ***5-6кл***. | Сухорукова Л.Н., Кучменко В.С., Колесников И.Я. Биология. Живой организм .5-6 классы, изд-во «Просвещение», 2014. с ил. (Сферы) | СухоруковаЛ.Н., КучменкоВ.С.,Дмитриева Е.А. Биология.Живойорганизм. Поурочные методические рекомендации.5-6 классы,изд-во  « Просвещение», 2014. с. ил. (Сферы) |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***7 кл.*** | Сухорукова Л.Н., Кучменко В.С., Колесникова И.Я. Биология.Разнообразие живых организмов. 7 класс, изд-во«Просвещение», 2015. с ил. (Сферы) | Сухорукова Л.Н., КучменкоВ.С.,Дмитриева Е.А .Биология.Разнообразие живых организмов. Методические рекомендации . 7 класс, изд-во «Просвещение»,2015. с ил.(Сферы) |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***8кл.*** | Сухорукова Л.Н., Кучменко В.С., Цехмистренко Т.А. Биология. Человек. Культура здоровья. 8 класс, изд-во  Просвещение», 2016. с ил. (Сферы) | СухоруковаЛ.Н. , КучменкоВ.С.,ДмитриеваЕ.А. Биология.Человек.Культура здоровья . Методические рекомендации . 8класс,изд-во «Просвещение», 2015. с ил. (Сферы). |
| ***9кл.*** | [Сухорукова Л.Н.](http://spheres.ru/biology/author/1994/)[Кучменко В. С.](http://spheres.ru/biology/author/1995/)Биология. Живые системы и экосистемы. 9 класс , изд-во«Просвещение», 2017. с ил. (Сферы) | СухоруковаЛ.Н., КучменкоВ.С.,Дмитриева Е.А. Биология. Живые системы и экосистемы.Методические рекомендации . 9класс, изд-во  «Просвещение», 2017. с ил. (Сферы) |