**Календарно-тематическое планирование по биологии**

**на 2021-2022 учебный год**

(УМК Сонина Н.И.)

**7 класс**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Дата проведения** | **Тема урока** | **Домашние задания** |
|  |  | ***Введение.***  |  |
| 1 | 02.09 |  Мир живых организмов. Уровни организации и свойства живого. | §1 |
| 2 | 06.09 | Основные положения учения Ч. Дарвина о естественном отборе. | §1,2 |
|  |  | ***Царство Прокариоты*** | Повторение |
| 3 | 09.09 | Многообразие, особенности строения и происхождения прокариотических организмов | стр. 12-16, ответы на вопр. 1-4 |
| 4 | 13.09 | Особенности строения, жизнедеятельности прокариот, их роль в природе | Стр. 16-17, ответы на вопр. 5-7 |
| 5 | 16.09 | Подцарство Оксифотобактерии, особенности организации, роль в природе и практическое значение | Стр. 18-19, вопр. 8-9,  |
|  |  | ***Царство грибы*** |  |
| 6 | 20.09 | **Лабораторная работа №1 по теме:** «Строение плесневого гриба мукор».Царство грибы, особенности организации грибов, их роль в природе. | Стр. 22-25, вопр. 1-8 |
| 7 | 23.09 | **Лабораторная работа №2** **по теме:** «Строение тела плодового гриба»Отделы Зигомикота и Аскомикота, особенности строения | Стр. 26-28,  |
| 8 | 27.09 | Отдел Базидиомикота, группа Несовершенные грибы, особенности строения и жизнедеятельности | Стр. 28-30, зад. 9,10 |
| 9 | 30.09 | Группа Лишайники | Стр. 32-36 |
|  |  | ***Царство Растения*** |  |
| 10 | 04.10 | Общая характеристика Царства Растения | Стр. 38-39.  |
| 11 | 07.10 | **Лабораторная работа №3** **по теме:** «Строении спирогиры»Низшие растения. Общая характеристика водорослей | Стр.40-41 |
| 12 | 11.10 | Размножение и развитие водорослей | Стр. 42-43 |
| 13 | 14.10 | Многообразие водорослей, их роль в природе и практическое значение. | Стр. 47-48 |
|  |  | ***Высшие растения*** |  |
| 14 | 18.10 | Общая характеристика высших растений | Стр. 50-51 |
| 15 | 21.10 | **Лабораторная работа №4 по теме:** «Строение мхов»Отдел Моховидные, особенности строения и жизнедеятельности | Стр.52-55 |
| 16 | 25.10 | Отдел плауновидные, особенности строения и жизнедеятельности | Стр.57 |
| 17 | 28.10 | **Четвертная контрольная работа** | подготовка |
| 18 | 08.11 | **Лабораторная работа №5 по теме:** «Строении хвоща, папоротника» Отдел Хвощевидные, особенности строения и жизнедеятельности, роль в природе | Стр. 58-59 |
| 19 | 11.11 | Отдел Папоротниковидные, особенности строения и жизнедеятельности папоротников. | Стр. 61-62, впр.1,2 |
| 20 | 15.11 | Особенности размножения и развития папоротников, их роль в природе, практическое значение. | Стр. 62-64 вопр. 1-3 |
| 21 | 18.11 | **Лабораторная работа №6** по теме: «Строение мужских и женских шишек, семян хвойных растений»Отдел Голосеменные растения, особенности строения и жизнедеятельности, происхождение*.* | Стр. 66-69. вопр. 1-8 |
| 22 | 22.11 | Многообразие видов голосеменных, их роль в природе и практическое значение | Стр.69-71, вопр. 11-14 |
| 23 | 25.11 | Отдел покрытосеменные, особенности строения, организации, происхождение | Стр.73-77, вопр. 2-6 |
| 24 | 29.11 | **Лабораторная работа №7** по теме: «Строение шиповника, пшеницы». | Стр.73-77, вопр. 2-6 |
| 25 | 02.12 | Размножение покрытосеменных растений | Стр.77-79, вопр.2-6 |
| 26 | 06.12 | Класс Двудольные, характерные особенности растений семейства розоцветные, крестоцветных, пасленовых | Стр. 81-82 |
| 27 | 09.12 | Класс Однодольные, характерные признаки растений семейства злаковых | Стр. 80-81 |
| 28 | 13.12 | Класс Однодольные, характерные признаки растений семейства лилейных | Рассказ об особенностях строения |
| 29 | 16.12 | **Контрольная работа по теме: Прокариоты, Грибы, Растения** | Повторить |
|  |  | ***Царство животные*** |  |
| 30 | ***20.12*** | Общая характеристика царства Животные | Опорный конспект |
| 31 | 23.12 | **Лабораторная работа №8** по теме: «Строение инфузории туфельки и других одноклеточных животных Особенности организации одноклеточных, или простейших, их классификация | Стр. 89-93, вопр. 1-3 |
| 32 | 27.12 | Многообразие одноклеточных, их значение в биоценозах и в жизни человека | Стр. 94-97, вопр.9-11 |
| 33 | 10.01 | Особенности организации многоклеточных. Губки как примитивные многоклеточные животные | Стр. 99-102 |
| 34 | 13.01 | **Лабораторная работа №9** по теме: «Строение пресноводной гидры»Особенности организации кишечнополостных | Стр. 104-106 |
| 35 | 17.01 | Особенности организации кишечнополостных | Стр. 104-106 |
| 36 | 20.01 | Многообразие кишечнополостных, значение в природе, жизни человека | Стр.106-107 |
| 37 | 24.01 | Особенности организации плоских червей | Стр.112-114 |
| 38 | 27.01 | Плоские черви-паразиты | Стр. 115-116 |
| 39 | 31.01 | Тип Круглые черви, особенности строения их организация | Стр.119-123 |
| 40 | 03.02 | **Лабораторная работа №10** по теме: «Строение дождевого червя» Особенности строения и жизнедеятельности кольчатых червей | Стр. 125-127 |
| 41 | 07.02 | Многообразие кольчатых червей | Стр. 127-129 |
| 42 | 10.02 | Классы Многощетинковые и Малощетинковые | Стр. 127-129 |
| 43 | 14.02 |  **Контрольная работа по теме: «Черви»** | Повторение |
| 44 | 17.02 | **Лабораторная работа №11 по теме:** «Строение моллюсков» Многообразие моллюсков, значение в природе | Стр.135-139 |
| 45 | 21.02 | Особенности строения и жизнедеятельности членистоногих. Класс Ракообразные | Стр. 143-147 |
| 46 | 24.02 | **Лабораторная работа №12 по теме:** «Внешнее строение речного рака» Многообразие ракообразных, их роль в природе | Стр. 147-149 |
| 47 | 28.02 | Класс Паукообразных, особенности строения и жизнедеятельности | Стр. 151-154 |
| 48 | 03.03 | Многообразие паукообразных, их роль в природе | Стр. 154-156 |
| 49 | 07.03 | **Лабораторная работа №13** по теме: «Внешнее строение насекомых» Класс Насекомые, особенности строения и жизнедеятельности | Стр. 158-164 |
| 50 | 10.03 | Размножение и развитие насекомых | Стр. 164-165 |
| 51 | 14.03 | Многообразие насекомых, их роль в природе и практическое значение. | Стр. 165-168 |
| 52 | 17.03 | Особенности строения и жизнедеятельности иглокожих, их многообразие и роль в природе | Стр.170-172 |
| 53 | 21.03 | Особенности организации хордовых. Бесчерепные животные | Стр.176, 188 |
| 54 | 04.04 | Подтип позвоночные. Рыбы – водные позвоночные животные | Стр. 177-182 |
| 55 | 07.04 | Основные группы рыб, их роль в природе и практическое значение | Стр. 183-187 |
| 56 | 11.04 | Класс Земноводные, особенности строения, жизнедеятельности как примитивных наземных позвоночных | Стр. 189-195 |
| 57 | 14.04 | Размножение и развитие земноводных, их многообразие и роль в природе | Стр. 195-198 |
| 58 | 18.04 | Класс Пресмыкающиеся, особенности строения, жизнедеятельности как первых наземных позвоночных | Стр. 200-206 |
| 59 | 21.04 | Многообразие пресмыкающихся, их роль в природе и практическое значение | Стр.206 вопр.12 |
| 60 | 25.04 | Класс Птицы, особенности строения, жизнедеятельности как высокоорганизованных позвоночных | Стр.208-212  |
| 61 | 28.04 | Особенности организации птиц, связанные с полетом | Стр. 212-217 |
| 62 | 05.05 | Экологические группы птиц, их роль в природе, жизни человека | Стр.218-225 |
| 63 | 12.05 | **Годовая контрольная работа** | подготовка |
| 64 | 16.05 | **Лабораторная работа №14** по теме: «Строение млекопитающих «Класс Млекопитающие, особенности строения, жизнедеятельности как высокоорганизованных позвоночных | Стр.227-231 |
| 65 | 19.05 | Контрольно-обобщающий урок. Особенности организации животных, их роль в природе, жизни человека, его деятельности.  | Стр.232-237  |
| 66 | 23.05 | Вирусы. | Стр.238-245 |
| 67 | 26.05 | Итоговое повторение по теме: прокариоты, грибы | повторение |
| 68 | 30.05 | Итоговое повторение по теме: растения | повторение |

**8 класс**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Дата проведения** | **Тема урока** | **Домашнее задание** |
| **I . Место человека в системе органического мира** |
| 1 | **02.09** |  Введение. Науки о человеке: анатомия, физиология, гигиена Значение знаний о человеке для охраны здоровья. | Введение |
| 2 | **04.09** | Значение знаний о человеке для охраны здоровья. | Стр 4-7 |
| **II** |  | ***Происхождение человека*** |  |
| 3 | **09.09** | Место человека в систематике, ого происхождения человека. Расы человека | стр. 8 Вопр. 1-6 |
| 4 | **11.09** | **Диагностическая контрольная работа** | Повторить |
| ***III*** |  | ***Краткая история развития знаний о строении и функциях организма человека*** |  |
| ***5*** | **16.09** | Наука человеке: анатомия, физиология, гигиена. Великие анатомы физиологи | Стр.25-27 |
| **IV** |  | ***Общий обзор строения и функций организма человека*** |  |
| 6 | **18.09** | Обзор систем органов тела человека | стр. 30 вопр. 1-9 |
|  7 | **23.09** | Ткани, их строение и функции | стр. 32-35 |
| 8 | **25.09** | **Лабораторная работа 1:** «Распознавание по таблице органов и систем органов человека». | отчет по лабор. работе |
| 9 | **30.09** | **Лабораторна работа 2** : «Рассматривание микропрепаратов строения тканей» | отчет по лаб.работе |
| **V** |  | ***Координация и регуляция*** |  |
| 10 | **02.10** | Гуморальная регуляция. Железы внутренней секреции. Гормоны их роль в обмене веществ. | стр. 44-47  |
| 11 | **07.10** | Нервная система. Отделы нервной системы: центральный и периферический. | стр. 50-51 |
| 12 | **09.10** | Рефлекторный характер деятельности нервной системы. Соматическая и вегетативная, нервная системы. | стр.52-53 |
| 13 | **14.10** | Спинной мозг, строение и функцииГоловной мозг. Строение и функции | стр.56-57  |
| 14 | **16.10** | **Лабораторная работа № 3**: «Изучение строения головного мозга человека по муляжам» | стр. 60-63отчет по лаб.раб |
| 15 | **21.10** | **Четвертная контрольная работа** | Повторить |
|  16 | **23.10** | Органы чувств, их роль в жизни человека Анализаторы.  |  |
| 17 | **28.10** | Органы осязания, обоняния, вкуса. | повторить |
| 18 | **30.10** | Органы слуха и равновесия. Их анализаторы | стр. 80-83 |
| 19 | **11.11** | Орган зрения и зрительный анализатор.**Лабораторная работа №4** «Изучение изменения размера зрачка» | Отчет по лабор. работе |
| **VI** |  | ***Опора и движение*** |  |
| 20 | **13.11** |  Общий обзор скелета человека. Строение, состав и соединение костей | Стр. 34-38Рабочая тетрадь |
| 21 | **18.11** | Скелет головы и туловища **Лабораторная работа № 5** « Изучение внешнего вида отдельных костей» | Отчет по лабораторной работе |
|  22 | **20.11** | Мышцы. Работа мышц |  |
| 23 | **25.11** | **Лабораторная работа №6** «Влияние статической и динамической на утомление мышц» | Отчет по лабораторной работе |
| 24 | **27.11** |  Роль двигательной активности в развитии аппарата опоры и движении Условия правильного формирования Гиподинамия.двигательной системы. | повторить |
| 25 | **02.12** | **Лабораторная работа 7** « Измерение массы и роста своего организма» | Отчет по лабораторной работе |
| 26. | **04.12** |  **Контрольная работа по теме: «Опора и движение»** | Повторить |
| 27. | **09.12** | Доврачебная помощь при повреждениях опорно-двигательной системы. | Стр39-42 |
| **VII** |  | ***Внутренняя среда организма*** |  |
| 28 | **11.12** | Внутренняя среда организма. Кровь ее функции. Клетки крови. Плазма крови. **Лабораторная работа 8** по теме: «Изучение микроскопического строения крови» | Отчет по л/р |
| 29 | **16.12** | Иммунитет. Виды иммунитета Тканевая совместимость и переливание | П. 18,19 В. 1,2  |
| 30 | **18.12** | **Четвертная контрольная работа** | повторить |
| ***VIII*** |  |  ***Транспорт веществ*** |  |
| 31. | **23.12** | Транспорт веществ. Кровеносная система | *П. 21, 22* |
| 32. | **25.12** | Большой и малый круги кровообращения. Лимфообращение. **Прак.раб №1** «Измерение кровяного давления» **Прак.** **раб. №2** «Подсчет ударов пульса в покое и при физической нагрузке» | П..22орный конспект  |
| 33. | **13.01** | Заболевание сердечно-сосудистой системы. **Прак. раб.№3** «Изучение приемов остановки разных видов кровотечений» | П.23, 24 Опорный конспект |
| 34. | **15.01** | **Контрольная работа по теме: «Внутренняя среда**» | Повторить |
| **IX** |  | ***Дыхание*** |  |
| 35*.* | **20.01** | Значение дыхания. Органы дыхания. Строение легких | *П.26* |
| *36* | **22.01** | Дыхательные движения. Газообмен в легких и тканях**. Лабораторная работа №9** по теме: «Определение частоты дыхания» | П.27,28Отчет по Л/Р |
| *37* | **27.01** | Заболевание органов дыхания и их профилактика | Опорный конспект |
| *38* | **29.01** | Приемы оказания первой помощи при отравлении угарным газом, спасении утопающего | П.29,30 |
| *39* | **03.02** | **Контрольная работа по теме: Дыхание** | Повторить |
| **X** |  | ***Пищеварение*** |  |
| *40.* | **05.02** | Пища как биологическая основа жизни. Пищеварение. Строение и функции | *Стр.148-150* |
| *41.* | **10.02** | Пищеварение в ротовой полости. Регуляция пищеварения. **Лабораторная работа № 10:** «Действие ферментов слюны на крахмал» | Отчет по лабораторной работе |
| *42.* | **12.02** | Пищеварение в желудке. **Лабораторная работа №11** по теме: «Изучение действия желудочного сока на белки» | Отчет по лабораторной работе |
| *43.* | **17.02** | Пищеварение в кишечнике | Стр 154-157 |
| *44.* | **19.02** | Гигиена питания. Профилактика пищевых отравлений**. Практическая работа №4** «Измерение массы и роста своего организма» | Стр 159-161 |
| **XI** |  | ***Обмен веществ и энергии*** |  |
| *45.* | **24.02** | Обмен веществ и энергии. Пластический и энергетический обмен | Стр.162-165 |
| *46.* | **26.02** | Витамины, их роль в организме. **Практическая работа №5:** «Определение норм рационального питания» | Стр.169-170 |
| **XII** |  |  ***Выделение*** |  |
| *47.* | **03.03** | Органы выделения. Строение и функции почек. | Стр.170-171 |
| *48.* | **05.03** | Предупреждение заболеваний мочевыделительной системы | Стр172-173 |
| **XII** |  |  ***Покровы тела*** |  |
| *49.* | **10.03** | Покровы тела. Строение и функции кожи. Роль кожи в теплорегуляции. | Стр.173-174 |
| *50.* | **12.03** | **Четвертная контрольная работа** | Повторить |
| *51.* | **17.03** | Уход за кожей, волосами, ногтями. Приемы оказания первой помощи при травмах, ожогах, обморожениях и их профилактика. | Стр.174-176 |
| **XIII** |  | ***Размножение и развитие*** |  |
| *52.* | **19.03** | Система органов размножения | Стр. 182-183 |
| *53.* | **07.04** | Внутриутробное развитие организма. Развитие после рождения | Стр.183-184 |
| *54.* | **09.04** | Наследственные и врожденные заболевания. Инфекции передающиеся половым путем. | Стр.184-185 |
| **XIV** |  | ***Высшая нервная деятельность*** |  |
| *55.* | **14.04** | Рефлекс -основа нервной деятельности | Стр.192-193 |
| *56.* | **16.04** | Врожденные и приобретенные формы поведения | Стр.193-194 |
| *57.* | **21.04** | Типы нервной системы. Речь, мышление, сознание. | Стр.195-196 |
| *58.* | **23.04** | Сон, его значение и гигиена. Гигиена умственного труда. Память. Эмоции | Стр.197-199 |
| *59.* | **28.04** | **Контрольная работа по теме: «Высшая нервная деятельность»** | Повторить |
| **XV** |  |  ***Человек и его здоровье*** |  |
| *60.* | **30.04** | Здоровье и влияющие на него факторы. | Стр.200-201 |
| *61.* | **05.05** | Оказание первой доврачебной помощи | Стр.201-203 |
| *62.* | **07.05** | Заболевания человека | Стр. 265-268 |
| *63.* | **12.05** | Двигательная активность и здоровье человека. Закаливание | Опорный конспект |
| *64.* | **14.05** | **Годовая контрольная работа** | Стр. 272-274 |
| *65* | **19.05** | Анализ и оценка влияния факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье. | Стр.274-276 |
| *66.* | **21.05** | Итоговое повторение. Системы органов кровообращения и дыхания | Повторить |
| *67.* | **26.05** | Итоговое повторение. Нервная система | Повторить |
| *68.* | **28.05** | Итоговое повторение | Повторить |

**9 класс**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Дата проведения** | **Тема урока** | **Домашнее****задание** |
| 1 | 03.09 | Введение. Биология – наука о жизни. Роль биологии в практической деятельности людей. | Стр. 1-3 |
| **Раздел 1.Структурная организация живых организмов (14 ч.)****Тема «Химическая организация клеток» -4ч** |
| 2 | 06.09 | Состав клетки. Неорганические вещества клетки. |  |
| 3 | 10.09 | Органические вещества клетки. Белки строение и свойства. Биологическая функция белков. | §22, стр. 107-109 |
| 4 | 13.09 |  Углеводы. Липиды. Их функции | §22, стр. 109-111, в.1-4 |
| 5 | 17.09 | Нуклеиновые кислоты. ДНК. Структуры, Виды РНК | §22, стр. 111-112, в11,12 |
| **Тема «Обмен веществ и превращение энергии»** |
| 6 | 20.09 | Обмен веществ и энергии в клетке.Пластический обмен. Биосинтез белков, жиров, углеводов | §23, стр. 113, конспект§23, вопросы 1-5 |
| 7 | 24.09 | Энергетический обмен. Дыхание. | §24, |
| 8 | 27.09 | Фотосинтез. Хемосинтез | §24, стр. 120, конспект |
| **Тема «Строение и функции клеток»** |
| 9 | 01.10 | Прокариотические клетки. Изучение клеток бактерии | §25,в. 1-5 |
| 10 | 04.10 | Эукариотическая клетка. Клеточная мембрана, цитоплазма, органоиды, Ядро. | §26 |
| 11 | 08.10 | Особенности строения растительной и животной клеток.***Лабораторная работа № 1 «Изучение строения растительных и животных клеток под микроскопом»***.  | отчет по лабораторной работе |
| 12 | 11.10 | Неклеточные формы жизни. Вирусы. Бактериофаги. | конспект |
| 13 | 15.10 | Деление клеток. | §28, в. 1-5 |
| 14 | 18.10 | Клеточная теория строения организмов. | §29,  |
| 15 | 22.10 | Бесполое размножение. | §30 |
| **Раздел 2. Размножение и индивидуальное развитие организмов** |
| 16 | 25.10 | Половое размножение. Мейоз. | §31 |
| 17 | 29.10 | Четвертная контрольная работа | повторить |
| 18 | 08.11 | Онтогенез. Эмбриональный период развития. | §32 |
| 19 | 12.11 | Онтогенез. Постэмбриональный период развития. | §33 |
| 20 | 15.11 | Общие закономерности развития. Биогенетический закон. | §34 |
|  **Раздел 3. Наследственность и изменчивость видов. (13 ч)****Закономерности наследственности – 6 ч** |
| 21 | 19.11 | Основные понятия генетики. Гибридологический метод изучения наследственности. I и II законы Менделя | §35-37 стр.176-179 |
| 22 | 22.11 | Анализирующее скрещивание. Неполное доминирование. Дигибридное скрещивание. III закон Менделя. | §37стр.184-185.  |
| 23 | 26.11 | Генетика пола.  | §38,39 |
| 24 | 29.11 | Генотип как система взаимодействующих генов. | §40, |
| 25 | 03.12 | Цитоплазматическая наследственность. Решение генетических задач | конспект |
| 26 | 06.12 | ***Зачетный урок по теме:*** «Закономерности наследственности». | Подготовиться к зачету |
| 27 | 10.12 | Генотипическая изменчивость. | §41, |
| 28 | 13.12 | Модификационная изменчивость. Норма реакции. | §42, |
| 29 | 17.12 | ***Лабораторная работа №2 «Изменчивость организмов. Построение вариационной кривой».*** | Отчет по работе |
| 30 | 20.12 | ***Зачет*** по ***теме:*** «Наследственность и изменчивость» | §37-43 повторить  |
| 31 | 24.12 | Селекция. Центры многообразия и происхождения культурных растений. | §43, в. 1-4 |
| 32 | 27.12 | Методы селекции растений и животных. | §44, в. 1-7 |
| 33 | 10.01 | Селекция микроорганизмов. Достижения и основные направления современной селекции | §45 |
|  |  | **Раздел 4. Эволюция живого мира на Земле. (19 ч)****Многообразие живого. Свойства жизни. – 2ч.** |  |
| 34 | 14.01 | Многообразие живого. Свойства жизни | Стр. 3-8,  |
| 35 | 17.01 | Естественная классификация живых организмов. Видовое разнообразие | Стр. 12-14 |
|  |  | **Развитие биологии в додарвиновский период – 1ч.** |  |
| 36 | 21.01 | Эволюционная теория Ж.- Б. Ламарка. Систематика Линнея | §2 |
| 37 | 24.01 | Теория Ч. Дарвина. – 3ч. | §4. |
| 38 | 28.01 | Учение Дарвина об искусственном отборе. | §5 |
| 39 | 31.01 | Учение Дарвина о естественном отборе. | §6 |
| 40 | 04.02 | Формы естественного отбора | §6 |
|  |  | **Приспособленность организмов к среде обитания - 2ч** |  |
| 41 | 07.02 | Приспособленность организмов к условиям внешней среды как результат естественного отбора. | §7 |
| 42 | 11.02 | Приспособленность организмов к среде обитания. ***Лабораторная работа №3 «Приспособленность организмов к среде обитания».*** | §8,9 |
|  |  | **Микроэволюция – 3 ч** |  |
| 43 | 14.02 | Микроэволюция. Вид, его критерии и структура. | §10 |
| 44 | 18.02 | Популяция Видообразование | §10 |
| 45. | 21.02 | Сохранение многообразия видов как основа устойчивого развития биосферы. ***Лабораторная работа № 4 Изучение изменчивости, критериев вида, результатов искусственного отбора на сортах растений.*** | §10-11,  |
|  |  | **Макроэволюция – 3ч** |  |
| 46 | 25.02 | Макроэволюция. Главные направления эволюции. | §12, |
| 47 | 28.02 | Основные закономерности эволюции. | §12 |
| 48 | 04.03 |  ***Контрольная работа по теме: «Эволюция живых организмов»*** | §13 |
|  |  | **Возникновение и развитие жизни на Земле. (2 ч)** |  |
| 49 | 07.03 | Современные представления о возникновении жизни. Начальные этапы развития жизни | §14 Опорный конспект |
| 50 | 11.03 | Развитие жизни в мезозойскую эру Развитие жизни в кайнозойскую эру. | §18,19 |
|  |  | **Происхождение и развитие человека (3ч)** |  |
| 51 | 14.03 | Происхождение человека. Место человека в системе животного мира. Доказательства происхождения человека от животных | §20 стр.94-97 |
| 52 | 18.03 | Стадии эволюции человека. Человеческие расы. Биосоциальная сущность вида Человек разумный. | §20 |
| 53 | 21.03 | ***Обобщающий урок по теме:*** «Возникновение и развитие жизни на Земле». | §20 стр.97-101 |
|  |  | **Раздел Взаимоотношения организма и среды** |  |
| 54 | 04.04 | Структура биосферы. | §46, |
| 55 | 08.04 | Круговорот веществ в природе. | §47 |
| 56 | 11.04 | Экологические факторы.  | §50 |
| 57 | 15.04 | Биогеоценозы и биоценозы. Видовое разнообразие | §49,52 стр. 239-243,№ 7-12 |
| 58 | 18.04 | Пищевые связи в экосистемах. Практическая работа №1по теме: «Составление пищевых цепей» | §52, №В. 4-7 |
| 59 | 22.04 | Биотические факторы среды. Взаимоотношения между организмами. | §53, в 1-6 |
| 60 | 25.04 | Изучение и описание экосистем своей местности | §53, конспект |
| 61 | 29.04 | Природные ресурсы и их использование. | §54 |
| 62 | 06.05 | Роль человека в биосфере | §55, 56 сообщения  |
| 63 | 13.05 | Экологические проблемы Ростовской области | Сообщения |
| 64 | 16.05 | Охрана природы. | §56 |
| 65 | 20.05 | Итоговая контрольная работа | Повторить гл. 9,10,11 |
| 66 | 23.05 |  Итоговое повторение по теме: Становление современной теории эволюции | Повторение |