

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ГИМНАЗИЯ №168  
ЦЕНТРАЛЬНОГО РАЙОНА САНКТ-ПЕТЕРБУРГА**

|   |   |
|---|---|
| УТВЕРЖДАЮ<br>Директор ГБОУ гимназии №168<br> / С. А. Лебедева<br>Приказ № 85-1/0<br>от 30 августа 2017 г.  | СОГЛАСОВАНО<br>Заместитель директора по УВР<br> / Н. О. Самосюк<br>29 августа 2017 г. |
| РАССМОТРЕНО<br>На заседании МО<br>«Естественно-математического<br>цикла»<br>Протокол № 1<br>от 24 августа 2017 г.<br>Руководитель МО<br> / Е. В. Кирюшкина | ПРИНЯТО<br>решением педагогического совета<br>протокола №1 от 30 августа 2017 года  |

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

по предмету

«Биология»

7 класс

2017-2018 учебный год

Ф. И.О. учителя  
И.Г. Алексева  
высшая категория

САНКТ-ПЕТЕРБУРГ

2017

## Пояснительная записка

Рабочая программа составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, примерной программы основного общего образования по биологии, базисного учебного плана, на основе программы авторского коллектива под руководством В.В.Пасечника (сборник «Биология. Рабочие программы. 5—9 классы.» - М.: Дрофа, 2012.), рассчитанной на 34 часа. (1 урок в неделю) в соответствии с учебником, допущенным Министерством образования Российской Федерации: В. В. Пасечник, В. В. Латюшин, биология .Животные.7 класс. Учебник / М.: Дрофа, 2014 г.

В программе особое внимание уделено содержанию, способствующему формированию современной естественнонаучной картины мира, показано практическое применение биологических знаний. В авторскую программу внесены следующие изменения:

Сокращено число часов:

- Введение сокращено с 3 часов до 1 часа;
- раздел «Простейшие» с 3 часов до 2 часов;
- раздел «Многообразие и эволюция живой природы. Многообразие животных» с 56 часов до 27 часов;
- раздел «Взаимосвязи организмов и окружающей среды» с 6 часов до 3 часов.

В виду ограниченности учебного времени (34 часов вместо 68 часов), ряд вопросов рассматривается обзорно.

### **Место курса «Биология» 7 класс в учебном плане.**

Биология в основной школе изучается с 5 по 9 классы. Общее количество учебных часов за 5 лет обучения составляет 272, из них в 5-7 классах -34 (1ч/неделю).

Отбор содержания проведён с учётом культуросообразного подхода, в соответствии с которым учащиеся должны освоить содержание, значимое для формирования познавательной, нравственной и эстетической культуры, сохранения окружающей среды и собственного здоровья, для повседневной жизни и практической деятельности.

Построение учебного содержания курса осуществляется последовательно от общего к частному с учётом реализации внутрипредметных и метапредметных связей. В основу положено взаимодействие научного, гуманистического, аксиологического, культурологического, личностнодеятельностного, историко-проблемного, интегративного, компетентностного подходов.

## **Требования к результатам обучения**

Изучение курса «Биология» в 7 классе направлено на достижение следующих результатов (освоение универсальных учебных действий).

### ***Личностные результаты:***

Осознание единства и целостности окружающего мира, возможности его познания и объяснения на основе достижений науки;

формирование и развитие ответственного отношения к обучению, познавательных интересов и мотивов. Направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений; эстетического восприятия живых объектов;

способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;

умение применять полученные знания в практической деятельности;

осознание потребности и готовности к самообразованию, в том числе в рамках самостоятельной деятельности вне школы;

знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни;

определение жизненных ценностей, ориентированных на понимание причин успехов и неудач в учебной деятельности, умение преодолевать трудности в процессе достижения намеченных целей;

### ***Метапредметные результаты:***

- 1) познавательные УУД: работать с разными источниками информации, анализировать и оценивать информацию, преобразовывать ее из одной формы в другую; сравнивать и классифицировать, самостоятельно выбирать критерии для указанных логических операций, определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность;
- 2) регулятивные УУД: организовывать и планировать свою учебную деятельность – определять цель работы, последовательность действий, ставить задачи, прогнозировать результат работы, самостоятельно выдвигать варианты решения поставленных задач, предвидеть конечные результаты работы, выбирать средства достижения цели, работать по плану, сверять свои действия с целью, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно;
- 3) коммуникативные УУД: слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении, строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию;

### ***Предметные результаты:***

- 1) характеризовать методы биологической науки, понимать смысл биологических терминов, осуществлять элементарные биологические исследования, оценивать их роль в познании живой природы; описывать особенности строения и основные процессы жизнедеятельности животных разных систематических групп, сравнивать особенности строения простейших и многоклеточных

животных, распознавать органы и системы органов животных разных систематических групп; понимать взаимодействие живых организмов друг с другом и со средой обитания, составлять элементарные цепи питания, объяснять причины устойчивости биоценозов, объяснять роль животных в круговороте веществ в биосфере; обосновывать значение природоохранной деятельности, формулировать и соблюдать правила ТБ при работе в кабинете биологии

- 2) демонстрировать знание правил поведения в природе и основ здорового образа жизни, анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе;
- 3) проводить наблюдения за животными, владеть навыками ухода за домашними животными

**Планируемые результаты** освоения программы курса «Биология. Животные» в 7 классе.

Предполагаемые результаты обучения структурируются по ключевым задачам общего образования, отражающим индивидуальные, общественные и государственные потребности, и включают личностные, метапредметные и предметные результаты.

#### **Личностные результаты обучения биологии:**

1. воспитывание российской гражданской идентичности: патриотизма, любви и уважения к Отечеству, чувства гордости за свою Родину;
2. формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающегося к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию,
3. знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий;
4. формирование толерантности и миролюбия; освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах,
5. формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве с учителями, со сверстниками, старшими и младшими в процессе образованной, общественно полезной, учебно - исследовательской, творческой и других видах деятельности;
6. формирование ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайной ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей,
7. формирование основ экологического сознания на основе признания ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде и рационального природопользования;

#### **Метапредметные результаты обучения биологии:**

1. учиться самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи, развивать мотивы и интересы в учебе и познавательной деятельности;
2. знакомство с составляющими исследовательской деятельности, включая умение видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения

- понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения;
3. формирование умения работать с различными источниками биологической информации, анализировать и оценивать информацию;
  4. владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений в учебной и познавательной деятельности
  5. формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникативных технологий.
  6. формирование умений осознанно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать различные точки зрения, аргументировать и отстаивать свою точку зрения.

### **Предметные результаты обучения:**

1. В познавательной (интеллектуальной) сфере:
  - классификация — определение принадлежности биологических объектов к определенной систематической группе;
  - выделение существенных признаков биологических объектов;
  - соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых животными,
  - объяснение роли биологии в практической деятельности людей; значения биологического разнообразия для сохранения биосферы;
  - различение на живых объектах и таблицах наиболее распространенных животных; опасных для человека;
  - сравнение биологических объектов и процессов, умение делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
  - выявление приспособлений организмов к среде обитания; типов взаимодействия разных видов в экосистеме;
2. В ценностно-ориентационной сфере:
  - знание основных правил поведения в природе;
  - анализ и оценка последствий деятельности человека в природе, влияния факторов риска на здоровье человека.
3. В сфере трудовой деятельности:
  - знание и соблюдение правил работы в кабинете биологии;
  - соблюдение правил работы с биологическими приборами и инструментами (препаровальные иглы, скальпели, лупы, микроскопы).
4. В эстетической сфере:
  - овладение умением оценивать с эстетической точки зрения объекты живой природы.

## **СОДЕРЖАНИЕ КУРСА «БИОЛОГИЯ. Животные. 7 КЛАСС»**

7 класс (34 часа, 1 час в неделю)

### **Введение (1 часа)**

Общие сведения о животном мире. История развития зоологии. Методы изучения животных. Наука зоология и ее структура. Сходство и различия животных и растений. Систематика животных.

### **Раздел 1. Простейшие (2 часа)**

Простейшие: многообразие, среда и места обитания; образ жизни и поведение; биологические и экологические особенности; значение в природе и жизни человека; колониальные организмы.

Демонстрация

Живые инфузории. Микропрепараты простейших.

### **Раздел 2. Многоклеточные животные (20 часов)**

#### **Беспозвоночные животные.**

**Тип Губки:** многообразие, среда обитания, образ жизни; биологические и экологические особенности; значение в природе и жизни человека.

**Тип Кишечнополостные:** многообразие, среда обитания, образ жизни; биологические и экологические особенности; значение в природе и жизни человека; исчезающие, редкие и охраняемые виды.

Демонстрация

Микропрепарат пресноводной гидры. Образцы коралла.. Видеофильм.

**Типы Плоские, Круглые, Кольчатые черви:** многообразие, среда и места обитания; образ жизни и поведение; биологические и экологические особенности; значение в природе и жизни человека.

**Тип Моллюски:** многообразие, среда обитания, образ жизни и поведение; биологические и экологические особенности; значение в природе и жизни человека.

Демонстрация

Многообразие моллюсков и их раковин.

**Тип Иглокожие:** многообразие, среда обитания, образ жизни и поведение; биологические и экологические особенности; значение в природе и жизни человека.

Демонстрация

Морские звезды и другие иглокожие. Видеофильм.

**Тип Членистоногие.** Класс Ракообразные: многообразие; среда обитания, образ жизни и поведение; биологические и экологические особенности; значение в природе и жизни человека.

Класс Паукообразные: многообразие, среда обитания, образ жизни и поведение; биологические и экологические особенности; значение в природе и жизни человека.

Класс Насекомые: многообразие, среда обитания, образ жизни и поведение; биологические и экологические особенности; значение в природе и жизни человека.

### **Тип Хордовые**

Позвоночные животные. Надкласс Рыбы: многообразие (круглоротые, хрящевые, костные); среда обитания, образ жизни, поведение; биологические и экологические особенности; значение в природе и жизни человека; исчезающие, редкие и охраняемые виды.

**Класс Земноводные:** многообразие; среда обитания, образ жизни и поведение; биологические и экологические особенности; значение в природе и жизни человека; исчезающие, редкие и охраняемые виды.

**Класс Пресмыкающиеся:** многообразие; среда обитания, образ жизни и поведение; биологические и экологические особенности; значение в природе и жизни человека; исчезающие, редкие и охраняемые виды.

**Класс Птицы:** многообразие; среда обитания, образ жизни и поведение; биологические и экологические особенности; значение в природе и жизни человека; исчезающие, редкие и охраняемые виды.

**Класс Млекопитающие:** важнейшие представители отрядов; среда обитания, образ жизни и поведение; биологические и экологические особенности; значение в природе и жизни человека; исчезающие, редкие и охраняемые виды

Демонстрация

Видеофильм.

### **Раздел 3. Эволюция строения и функций органов и их систем у животных (6 часов)**

Покровы тела. Опорно-двигательная система и способы передвижения. Полости тела. Органы дыхания и газообмен. Органы пищеварения. Обмен веществ и превращение энергии. Кровеносная система. Кровь. Органы выделения. Органы чувств, нервная система, инстинкт, рефлекс. Регуляция деятельности организма.

Демонстрация

Влажные препараты, скелеты, модели и муляжи.

### **Раздел 4. Развитие и закономерности размещения животных на Земле (1 час)**

Доказательства эволюции: сравнительно-анатомические, эмбриологические, палеонтологические. Ч. Дарвин о причинах эволюции животного мира. Усложнение

строения животных и разнообразие видов как результат эволюции. Ареалы обитания. Миграции. Закономерности размещения животных.

Демонстрация

Палеонтологические доказательства эволюции.

### Раздел 5. Биоценозы (2 часа)

Естественные и искусственные биоценозы (водоем, луг, степь, тундра, лес, населенный пункт). Факторы среды и их влияние на биоценозы. Цепи питания, поток энергии. Взаимосвязь компонентов биоценоза и их приспособленность друг к другу.

Экскурсии

Изучение взаимосвязи животных с другими компонентами биоценоза. Фенологические наблюдения за весенними явлениями в жизни животных.

### Раздел 6. Животный мир и хозяйственная деятельность человека (1 час)

Влияние деятельности человека на животных. Промысел животных.

Одомашнивание. Разведение, основы содержания и селекции сельскохозяйственных животных.

### Тематическое планирование учебного материала

| №   | Тема урока  | Кол-во часов | Параграф учебника |
|---|---|--------------|-------------------|
| <b>ВВЕДЕНИЕ 1 ЧАС</b>   |   |              |                   |
| 1   | Зоология как наука  | 1            | 1;2               |
| <b>Раздел 1 Многообразие животных ГЛАВА 1 Простейшие 2 часа</b> |   |              |                   |
| 2   | Общая характеристика Простейших Лаб.раб №1  | 1            | 3                 |
| 3   | Многообразие и значение простейших  | 1            | 4                 |
| <b>ГЛАВА 2 Многоклеточные животные 20 часов</b>                 |   |              |                   |
| 4   | Тип Губки. Классы: Известковые, Стекланные, Обыкновенные  | 1            | 5                 |
| 5   | Тип Кишечнополостные. Общая характеристика, образ жизни, значение   | 1            | 6                 |
| 6   | Черви. Общая характеристика и многообразие. Тип Плоские черви. Тип Круглые черви<br>Лаб.раб №2 «Знакомство с многообразие круглых червей» | 1            | 7;8               |
| 7   | Тип Кольчатые черви. Лаб.раб №3 «Внешнее строение дождевого червя»  | 1            | 9;10              |
| 8   | Тип Моллюски. Образ жизни, многообразие Лаб.раб №4 «Особенности строения и жизни моллюсков»   | 1            | 11;12             |
| 9   | Тип Иглокожие.  | 1            | 13                |
| 10  | Тип Членистоногие. Классы: Ракообразные, Паукообразные  | 1            | 14                |



|  |   |          |              |
|--|---|----------|--------------|
|  | Лаб.раб №5 «Знакомство с ракообразными»   |          |              |
| <b>11</b>  | Тип Членистоногие. Класс Насекомые<br>Лаб.раб №6 «Изучение представителей отрядов насекомых»  | <b>1</b> | <b>15</b>    |
| <b>12</b>  | Отряды насекомых. Обобщение знаний по теме Беспозвоночные.  | <b>1</b> | <b>16-19</b> |
| <b>13</b>  | Тип хордовые. Общая характеристика, многообразие, значение.   | <b>1</b> | <b>20</b>    |
| <b>14</b>  | Классы рыб: Хрящевые, Костные<br>Лаб.раб №7 «Внешнее строение и передвижение рыб»   | <b>1</b> | <b>21;22</b> |
| <b>15</b>  | Основные систематические группы рыб   | <b>1</b> | <b>23</b>    |
| <b>16</b>  | Класс Земноводные, или Амфибии. Общая характеристика, образ жизни, значение.  | <b>1</b> | <b>24</b>    |
| <b>17</b>  | Класс Пресмыкающиеся, или Рептилии. Общая характеристика, образ жизни, значение   | <b>1</b> | <b>25;26</b> |
| <b>18</b>  | Класс Птицы. Лаб.раб №8 «Изучение внешнего строения птиц»   | <b>1</b> | <b>27</b>    |
| <b>19</b>  | Многообразие птиц   | <b>1</b> | <b>28-30</b> |
| <b>20</b>  | Класс Млекопитающие, или Звери. Общая характеристика, образ жизни.  | <b>1</b> | <b>31</b>    |
| <b>21</b>  | Экологические группы млекопитающих  | <b>1</b> | <b>32-35</b> |
| <b>22</b>  | Значение млекопитающих в природе и жизни человека   | <b>1</b> | <b>58</b>    |
| <b>23</b>  | Важнейшие породы домашних млекопитающих. Обобщение знаний по теме Хордовые.   | <b>1</b> | <b>58</b>    |
| <b>РАЗДЕЛ 2 Строение, индивидуальное развитие, эволюция</b>            |   |          |              |
| <b>ГЛАВА 3 Эволюция строения и функций органов и их систем 7 часов</b> |   |          |              |
| <b>24</b>  | Покровы тела. Опорно-двигательная система животных. Способы передвижения и полости тела животных<br>Лаб.раб №9 «Изучение особенностей покровов тела»<br>Лаб.раб №10 «Изучение способов передвижения животных» | <b>1</b> | <b>36-38</b> |
| <b>25</b>  | Органы дыхания и газообмен<br>Лаб.раб №11 «Изучение способов дыхания животных»  | <b>1</b> | <b>39</b>    |
| <b>26</b>  | Органы пищеварения. Обмен веществ и превращение энергии.  | <b>1</b> | <b>40</b>    |
| <b>27</b>  | Кровеносная система. Кровь  | <b>1</b> | <b>41</b>    |
| <b>28</b>  | Органы выделения  | <b>1</b> | <b>42</b>    |
| <b>29</b>  | Нервная система. Рефлекс. Инстинкт. Органы чувств. Регуляция деятельности организма<br>Лаб.раб №12 «Изучение ответной реакции животных на раздражение».<br>Лаб.раб №13 «Изучение органов чувств животных»     | <b>1</b> | <b>43-44</b> |
| <b>30</b>  | Продление рода. Органы размножения, Развитие животных с превращением и без превращения. Периодизация и продолжительность жизни.<br>Лаб.раб №14 «определение возраста животных»                                | <b>1</b> | <b>45-48</b> |

|   |   |          |              |
|---|---|----------|--------------|
|   | Обобщение знаний по теме «Эволюция систем органов»  |          |              |
| <b>ГЛАВА 4 Развитие и закономерности размещения животных на земле 1 час</b> |   |          |              |
| <b>31</b>   | Доказательства эволюции животных. Ареалы обитания. Миграции. Закономерности размещения животных | <b>1</b> | <b>49-52</b> |
| <b>ГЛАВА 5 Биоценозы 2 часа</b>   |   |          |              |
| <b>32</b>   | Биоценоз. Цепи питания, поток энергии, факторы среды  | <b>1</b> | <b>53-56</b> |
| <b>33</b>   | Животный мир и хозяйственная деятельность человека. Обобщение знаний по пройденному курсу.      | <b>1</b> | <b>57</b>    |
| <b>34</b>   | Повторение Систематика, анатомия, физиология, экология животных                                 |          |              |

| №                | Тема               | Тип урока                   | Технологии  | Решаемые проблемы  | Виды деятельности  | Планируемые результаты  |   |  | Д/З | Дата проведения |       |
|------------------|--------------------|-----------------------------|---|--|--|---|---|--|-----|-----------------|-------|
|                  |                    |                             |   |  |  | Предметные УУД  | Метапредметные УУД  | Личностные УУД   |     | пл ан           | фа кт |
| ВВЕДЕНИЕ (1 ЧАС) |                    |                             |   |  |  |   |   |  |     |                 |       |
| 1                | Зоология как наука | Урок открытия нового знания | Здоровьесбережения, проблемного развивающего обучения, групповой деятельности | Что является предметом изучения зоологии, какова история ее становления как науки; необходимость охраны животных | Формирование у обучающихся построения и реализации новых знаний Коллективная и индивидуальная работа (знакомство со структурой учебника, изучение текста и иллюстративного материала), извлечение информации из разных источников; выполнение заданий, предложенных учителем с последующей проверкой | Научиться объяснять значение понятий: зоология, систематическая категория, этология, зоогеография, энтомология, ихтиология, орнитология, эволюция животных; оценивать вклад ученых Древнего мира, Средних веков и современности в развитие представлений о животных; выделять этапы развития отечественной зоологии, классифицировать животных в соответствии с современным и систематическим | <b>Познавательные:</b> преобразовывать информацию из одной формы в другую; работать с различными источниками информации; классифицировать объекты по заданным критериям<br><b>Регулятивные:</b> определять цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения; планировать свою деятельность и делать выводы по результатам работы<br><b>Коммуникативные:</b> работа в группе, построение эффективного взаимодействия со сверстниками | Формирование и развитие познавательного интереса к изучению биологии; осознание возможности применения полученных знаний в практической деятельности | § 1 | 1 нед           |       |

|   |   |                             |   |  |   |   |   |   |    |  |  |
|---|---|-----------------------------|---|--|---|---|---|---|----|--|--|
|   |   |                             |   |  |   | кими категориями  |   |   |    |  |  |
| <b>Раздел 1 Многообразие животных ГЛАВА 1 Простейшие 2 часа</b> |   |                             |   |  |   |   |   |   |    |  |  |
| 2   | Общая характеристика Простейших Лаб.раб №1 «Знакомство с многообразием водных простейших» | Урок открытия нового знания | Здоровьесбережения, проблемного развивающего обучения, групповой деятельности | Закрепление практических навыков выполнения лабораторных работ, определение признаков простейших и их видовых особенностей | Формирование деятельностных способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания; коллективная работа – изучение текста; работа в парах – выполнение лабораторной работы №1 при консультативной помощи учителя с последующей взаимопроверкой; Формирование умений построения и реализации новых знаний (изучение текста по предложенному алгоритму) | Научиться объяснять значение понятий: корненожки; радиолярии, солнечники, циста, инфузории, колония, жгутиконосцы; характеризовать особенности строения и жизнедеятельности одноклеточных организмов (самостоятельных и колониальных); различать представителей одноклеточных на рисунках, фотографиях, фиксированных препаратах, сравнить представителей разных систематических групп простейших | <b>Познавательные:</b> проводить наблюдения, эксперименты и объяснять полученные результаты; устанавливать соответствие между объектами и их характеристиками<br><b>Регулятивные:</b> определять цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения; планировать свою деятельность и делать выводы по результатам работы; работать по плану, предвидеть конечные результаты работы<br><b>Коммуникативные:</b> работа в группе, эффективное взаимодействие со сверстниками | Формирование и развитие познавательного интереса к изучению биологии; научного мировоззрения; умение применять полученные знания на практике; осознание возможности проведения самостоятельного научного исследования только при условии соблюдения определенных правил | §2 |  |  |
| 3   | Многообразие и  | Урок открытия               | Здоровьесбережения,   | Экология простейших  | Формирование навыков  | Научиться применять   | <b>Познавательные:</b>  | Формирование и развитие   | §3 |  |  |

|  |                     |                  |   |   |   |  |   |   |  |  |  |
|--|---------------------|------------------|---|---|---|--|---|---|--|--|--|
|  | значение простейших | ия нового знания | проблемного развивающего обучения, групповой деятельности | различных сред обитания; их значение в природе и в жизни человека | рефлексивной деятельности: работа в малых группах – объяснение «+» и «-» роли простейших в природе и в жизни человека на конкретных примерах с помощью материалов учебника и дополнительной литературы при консультативной помощи учителя; индивидуальная работа – выполнение заданий с последующей взаимопроверкой; коллективное обсуждение результатов работы на уроке и составление алгоритма исправления ошибок; самоанализ; самооценка | изученные понятия в связи с решаемой задачей; характеризовать особенности строения и жизнедеятельности простейших, различать простейших разных систематических групп, выявлять факторы, доказывающие родство представителей растительного и животного мира | преобразовывать информацию из одной формы в другую; работать с различными источниками информации; <b>Регулятивные</b> : определять цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения; планировать свою деятельность и делать выводы по результатам работы<br><b>Коммуникативные</b> : строить речевые высказывания, аргументировать свою точку зрения, участвовать в коллективном обсуждении проблем | познавательного интереса к изучению биологии; умение применять полученные знания на практике; понимание истинных причин успехов и неудач в учебной деятельности |  |  |  |
|--|---------------------|------------------|---|---|---|--|---|---|--|--|--|

**ГЛАВА 2 Многоклеточные животные 20 часов**

|   |   |                             |   |   |  |  |   |  |    |  |  |
|---|---|-----------------------------|---|---|--|--|---|--|----|--|--|
| 4 | Тип Губки. Классы: Известковые, Стекланые, Обыкновенные | Урок открытия нового знания | Здоровьесбережения, проблемного развивающего обучения, групповой деятельности | Признаки принадлежности губок к многоклеточным животным | Формирование у обучающихся построения и реализации новых знаний Коллективная и индивидуальная работа (знакомство со структурой | Научиться объяснять значение понятий: скелетные иглы, эктодерма, | <b>Познавательные</b> : преобразовывать информацию из одной формы в другую; | Формирование и развитие познавательного интереса к изучению биологии; умение | §4 |  |  |
|---|---|-----------------------------|---|---|--|--|---|--|----|--|--|

|   |  |                             |   |  |   |  |   |   |    |  |  |
|---|--|-----------------------------|---|--|---|--|---|---|----|--|--|
|   |  |                             | и   |  | учебника, изучение текста и иллюстративного материала), извлечение информации из разных источников; выполнение заданий, предложенных учителем с последующей проверкой   | энтодерма, специализация клеток тела; характеризовать особенности строения и жизнедеятельности губок, описывать их образ жизни, различать представителей разных классов на иллюстративном материале; оценивать значение губок в природе и в жизни человека | работать с различными источниками информации; <b>Регулятивные</b> : определять цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения; планировать свою деятельность и делать выводы по результатам работы<br><br><b>Коммуникативные</b> : строить речевые высказывания, аргументировать свою точку зрения, участвовать в коллективном обсуждении проблем | применять полученные знания на практике; понимание истинных причин успехов и неудач в учебной деятельности                      |    |  |  |
| 5 | Тип Кишечнополостные. Общая характеристика, образ жизни, значение. | Урок открытия нового знания | Здоровьесбережения, проблемного развивающего обучения, групповой деятельности | Особенности строения и жизнедеятельности кишечнополостных (общие и адаптивные к определённому образу жизни и месту обитания) | Формирование у обучающихся построения и реализации новых знаний Коллективная работа (знакомство со структурой учебника, изучение текста и иллюстративного материала), извлечение информации из разных источников; | Научиться объяснять значение понятий: кишечная полость, лучевая симметрия, стрекательные, кожно-мускульные, пищеваритель   | <b>Познавательные</b> : преобразовывать информацию из одной формы в другую; работать с различными источниками информации; <b>Регулятивные</b>   | Формирование и развитие познавательного интереса к изучению биологии; умение применять полученные знания на практике; понимание | §5 |  |  |

|   |   |                             |   |  |   |  |  |   |      |  |  |
|---|---|-----------------------------|---|--|---|--|--|---|------|--|--|
|   |   |                             |   |  | выполнение заданий, предложенных учителем с последующей проверкой   | ные, нервные, промежуточные клетка, регенерация, перекрестное оплодотворение; характеризовать особенности строения и жизнедеятельности кишечного тракта как многоклеточных двуслойных животных; оценивать их роль в природе и в жизни человека | : определять цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения; планировать свою деятельность и делать выводы по результатам работы<br><br><b>Коммуникативные:</b> строить речевые высказывания, аргументировать свою точку зрения, участвовать в коллективном обсуждении проблем | истинных причин успехов и неудач в учебной деятельности   |      |  |  |
| 6 | Черви. Общая характеристика и многообразие. Тип Плоские черви. Тип Круглые черви<br>Лаб. раб №2 «Знакомство | Урок открытия нового знания | Здоровьесбережения, проблемного развивающего обучения, групповой деятельности | Закрепление практически навыков выполнения лабораторных работ; на основании каких признаков плоские черви подразделяются на классы; особенности строения | Формирование деятельностных способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания; коллективная работа – изучение текста | Научиться объяснять значение понятий: кожно-мускульный мешок, чередование поколений, паразит, хозяин (промежуточ   | <b>Познавательные:</b> проводить наблюдения, эксперименты и объяснять полученные результаты; устанавливать соответствие между объектами и их характеристиками<br><br><b>Регулятивные:</b> определять   | Формирование и развитие познавательного интереса к изучению биологии; научного мировоззрения; умение применять полученные знания на | §1-5 |  |  |

|   |                                 |                      |                                 |   |  |  |  |   |    |  |  |
|---|---------------------------------|----------------------|---------------------------------|---|--|--|--|---|----|--|--|
|   | с многообразие круглых червей»  |                      |                                 | круглых червей; образ жизни и обитание плоских и круглых червей |  | ный и постоянный), гермафродит, первичная полость тела, системы органов: пищеварительная, выделительная, половая, гидроскелет, кутикула, двусторонняя симметрия, различать представителей ресничных, сосальщиков, ленточных, круглых червей, описывать их жизненные циклы, знать правила, позволяющие избежать заражения паразитическими червями | цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения; планировать свою деятельность и делать выводы по результатам работы; работать по плану, предвидеть конечные результаты работы<br><br><b>Коммуникативные:</b> строить речевые высказывания, аргументировать свою точку зрения, участвовать в коллективном обсуждении проблем; работа в группе, эффективное взаимодействие со сверстниками | практике; основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий |    |  |  |
| 7 | Тип Кольчатые черви. Лаб.раб №3 | Урок открытия нового | Здоровьесбережения, проблемного | Закрепление практически навыков выполнения                      | Формирование у обучающихся построения и реализации новых | Научиться объяснять значение понятий:  | <b>Познавательные:</b> проводить наблюдения, эксперименты и объяснять полученные   | Формирование и развитие познавательного интереса к изучению биологии;   | §7 |  |  |



|   |                                    |                             |  |   |  |  |  |   |    |  |  |
|---|------------------------------------|-----------------------------|--|---|--|--|--|---|----|--|--|
|   | «Внешнее строение дождевого червя» | знания                      | развивающего обучения, групповой деятельности          | лабораторных работ; особенности строения и роль кольчатых червей в процессе почвообразования; их классификация и среды обитания | знаний Коллективная и индивидуальная работа (знакомство со структурой учебника, изучение текста и иллюстративного материала), извлечение информации из разных источников; выполнение заданий, предложенных учителем с последующей проверкой; Формирование навыков рефлексивной деятельности: работа в малых группах, работа в парах по выполнению Л/Р №3 | параподии, целом, брюшная нервная цепочка, замкнутая кровеносная система, забота о потомстве, характеристика особенностей строения и жизнедеятельности кольчатых червей, выделять прогрессивные черты строения по сравнению с червями других типов, классифицировать и различать малощетинковых и многощетинковых червей, пиявок | результаты; устанавливать соответствие между объектами и их характеристиками<br><br><b>Регулятивные</b> : работать по плану, предвидеть конечные результаты работы<br><br><b>Коммуникативные</b> : работа в группе, эффективное взаимодействие со сверстниками | научного мировоззрения, элементов экологической культуры; понимание истинных причин успехов и неудач в учебной деятельности |    |  |  |
| 8 | Тип Моллюски. Образ жизни,         | Урок открытия нового знания | Здоровьесбережения, проблемного развивающего обучения, | Закрепление практических навыков выполнения лабораторных работ;   | Формирование деятельностных способностей к структурированию и систематизации изучаемого  | Научиться объяснять значение понятий: моллюски, раковина,  | <b>Познавательные</b> : проводить наблюдения, эксперименты и объяснять полученные  | Формирование и развитие познавательного интереса к изучению биологии;   | §7 |  |  |

|   |  |                             |  |  |  |   |  |   |    |  |  |
|---|--|-----------------------------|--|--|--|---|--|---|----|--|--|
|   | многообразие<br>Лаб.раб №4<br>«Особенности строения и жизни моллюсков» |                             | групповой деятельности   | прогрессивные черты строения моллюсков, их классификация и приспособленность к местам обитания | предметного содержания; коллективная работа – изучение текста; работа в парах по выполнению Л/Р №4                             | мантя, мантийная полость, легкое, жабры, сердце, терка, пищеварительные железы, глаза, почки, характеризовать особенности строения моллюсков, классифицировать их, выделять прогрессивные черты строения по сравнению с червями, различать брюхоногих, двустворчатых и головоногих моллюсков, различать их на иллюстративном материале; соблюдать правила работы с лабораторным оборудованием | результаты; устанавливать соответствие между объектами и их характеристиками<br><br><b>Регулятивные</b> : определять цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения; планировать свою деятельность и делать выводы по результатам работы<br><br><b>Коммуникативные</b> : работа в группе, эффективное взаимодействие со сверстниками | научного мировоззрения; умение применять полученные знания на практике; осознание возможности проведения самостоятельного научного исследования только при условии соблюдения определенных правил |    |  |  |
| 9 | Тип Иглокожие.   | Урок открытия нового знания | Развития критического мышления, личностно ориентированные, интерактивные | Общие признаки иглокожих; общность в строении иглокожих и кишечнорастворительных               | Формирование у обучающихся построения и реализации новых знаний Коллективная и индивидуальная работа (знакомство со структурой | Научиться объяснять значение понятий: водно-сосудистая система, известковый   | <b>Познавательные</b> : преобразовывать информацию из одной формы в другую; работать с   | Формирование и развитие познавательного интереса к изучению биологии; элементов экологической   | §8 |  |  |

|    |   |                             |   |  |   |  |   |  |    |  |  |
|----|---|-----------------------------|---|--|---|--|---|--|----|--|--|
|    |   |                             | ые  |  | учебника, изучение текста и иллюстративного материала), извлечение информации из разных источников; выполнение заданий, предложенных учителем с последующей взаимопроверкой | скелет; описывать особенности строения и жизнедеятельности иглокожих, объяснять причины широкого распространения иглокожих в мировом океане, оценивать роль иглокожих в природе и в жизни человека | различными источниками информации;<br><b>Регулятивные</b> : определять цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения; планировать свою деятельность и делать выводы по результатам работы; работать по плану, предвидеть конечные результаты работы<br><br><b>Коммуникативные</b> : строить речевые высказывания, аргументировать свою точку зрения, участвовать в коллективном обсуждении проблем | культуры; эстетического восприятия объектов природы; понимание истинных причин успехов и неудач в учебной деятельности |    |  |  |
| 10 | Тип Членистоногие. Классы: Ракообразные, Паукообразные Лаб.раб №5 | Урок открытия нового знания | Здоровьесбережения, проблемного развивающего обучения, групповой деятельности | Закрепление практических навыков выполнения лабораторных работ; особенности строения членистоногих, их | Формирование деятельностных способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания; коллективная работа – изучение текста;                      | Научиться объяснять значение понятий: хитин, мозаичное зрение, развитие без превращения, паутинные   | <b>Познавательные</b> : проводить наблюдения, эксперименты и объяснять полученные результаты; устанавливать соответствие между  | Формирование научного мировоззрения; умение применять полученные знания на практике; осознание возможности             | §9 |  |  |

|    |  |                                      |   |   |  |   |   |  |     |  |  |
|----|--|--------------------------------------|---|---|--|---|---|--|-----|--|--|
|    | «Знакомство с ракообразными»   |                                      |   | приспособительная способность в освоении всех сред обитания   | работа в парах по выполнению Л/Р №5  | бородавки, ловчая сеть (паутина), легочные мешки, трахеи, партеногенез; характеризовать строение и жизнедеятельность членистоногих как наиболее высокоорганизованных беспозвоночных животных, уметь их классифицировать, выделять признаки ракообразных и паукообразных | объектами и их характеристиками<br><b>Регулятивные</b> : определять цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения; планировать свою деятельность и делать выводы по результатам работы; работать по плану, предвидеть конечные результаты работы<br><b>Коммуникативные</b> : работа в группе, эффективное взаимодействие со сверстниками | проведения самостоятельного научного исследования только при условии соблюдения определенных правил; осознание истинных причин успехов и неудач в учебной деятельности |     |  |  |
| 11 | Тип Членистоногие. Класс Насекомые Лаб. раб №6 «Изучение представителей отрядов насекомых» | Урок общетологической направленности | Здоровьесбережения, проблемного развивающего обучения, групповой деятельности | Закрепление практических навыков выполнения лабораторных работ; приспособительная способность членистоногих в освоении всех сред обитания | Формирование деятельностных способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания; коллективная работа – изучение текста; работа в парах по выполнению Л/Р №6 | Научиться объяснять значение понятия насекомые, таракановые, прямокрылые, уховертки, поденки, стрекозы, жесткокрылые, полужесткокрылые,   | <b>Познавательные</b> : проводить наблюдения, эксперименты и объяснять полученные результаты; устанавливать соответствие между объектами и их характеристиками<br><b>Регулятивные</b>   | Формирование научного мировоззрения; умение применять полученные знания на практике; осознание возможности проведения самостоятельного научного исследования           | §10 |  |  |

|    |  |                            |  |  |  |  |  |  |       |  |  |
|----|--|----------------------------|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|
|    |  |                            |  |  |  | <p>чешуекрылые, равнокрылые, двукрылые, блохи, перепончатокрылые, наездники, развитие с превращением, характеризовать особенности строения и жизнедеятельности насекомых разных отрядов, знать пользу и «-» влияние насекомых в природе и в жизни человека</p> | <p>: определять цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения; планировать свою деятельность и делать выводы по результатам работы; работать по плану, предвидеть конечные результаты работы</p> <p><b>Коммуникативные:</b> работа в группе, эффективное взаимодействие со сверстниками</p> | <p>только при условии соблюдения определенных правил; осознание истинных причин успехов и неудач в учебной деятельности</p>  |       |  |  |
| 12 | Отряды насекомых. Обобщение знаний по теме Беспозвоночные. | Урок развивающего контроля | Развития критического мышления, личностно ориентированные, интерактивные | На основании каких признаков животных называют беспозвоночными | Формирование у обучающихся способности к рефлексии коррекционно-контрольного типа и реализации коррекционной формы (фиксирование собственных затруднений в учебной деятельности); индивидуальная работа предложенная учителем и работа в паре по решению | <p>Научиться применять изученные понятия в соответствии с решаемой задачей; называть существенные признаки типов, классов, отрядов беспозвоночных животных</p>   | <p><b>Познавательные:</b> определять цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения; планировать свою деятельность и делать выводы по результатам работы</p> <p><b>Регулятивные:</b> определять цель урока и ставить задачи, необходимые</p>   | <p>Формирование научного мировоззрения; умение применять полученные знания на практике; осознание возможности проведения самостоятельного научного исследования только при условии соблюдения определенных</p> | §7-10 |  |  |

|    |   |                             |  |  |  |  |   |  |     |  |  |
|----|---|-----------------------------|--|--|--|--|---|--|-----|--|--|
|    |   |                             |  |  | биологических задач  |  | для ее достижения; планировать свою деятельность и делать выводы по результатам работы<br><br><b>Коммуникативные:</b> строить речевые высказывания, аргументировать свою точку зрения, участвовать в коллективном обсуждении проблем  | правил; осознание истинных причин успехов и неудач в учебной деятельности; необходимости повторения для закрепления знаний   |     |  |  |
| 13 | Тип хордовые. Общая характеристика, многообразие, значение. | Урок открытия нового знания | Развития критического мышления, личностно ориентированные, интерактивные | Характерные особенности хордовых животных; классификация (Позвоночные и Бесчерепные) | Формирование у обучающихся построения и реализации новых знаний Коллективная и индивидуальная работа (знакомство со структурой учебника, изучение текста и иллюстративного материала), извлечение информации из разных источников; выполнение заданий, предложенных учителем с последующей | Научиться объяснять значение понятий: хорда, череп, позвоночник, бесчерепные, ланцетник, черепные; выделять существенные особенности строения хордовых животных, классифицировать их, различать представителей подтипов Бесчерепные и Черепные | <b>Познавательные:</b> преобразовывать информацию из одной формы в другую; работать с различными источниками информации; <b>Регулятивные</b> : определять цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения; планировать свою деятельность и делать выводы по результатам работы | Формирование экологического мышления; развитие познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; элементов экологической культуры; эстетического восприятия объектов природы; понимание истинных причин успехов и неудач в учебной | §11 |  |  |

|    |   |                                      |   |   |  |  |  |  |     |  |  |
|----|---|--------------------------------------|---|---|--|--|--|--|-----|--|--|
|    |   |                                      |   |   | взаимопроверкой  |  | <b>Коммуникативные:</b> строить речевые высказывания, аргументировать свою точку зрения, участвовать в коллективном обсуждении проблем   | деятельности   |     |  |  |
| 14 | Классы рыб: Хрящевые, Костные Лаб. раб №7 «Внешнее строение и передвижение рыб» | Урок общетологической направленности | Здоровьесбережения, проблемного развивающего обучения, групповой деятельности | Закрепление практических навыков выполнения лабораторных работ Отличительные особенности хрящевых и костных рыб | Формирование у обучающихся построения и реализации новых знаний Коллективная и индивидуальная работа (знакомство со структурой учебника, изучение текста и иллюстративного материала), извлечение информации из разных источников; выполнение заданий, предложенных учителем с последующей взаимопроверкой | Научиться объяснять значение понятий: хрящевые и костные рыбы, чешуя, плавательный пузырь, боковая линия, акулы, скаты, хемеры, приспособленность рыб к водной среде обитания, характеризовать особенности внешнего и внутреннего строения хрящевых и костных рыб, соблюдать правила работы с лабораторным оборудованием | <b>Познавательные:</b> проводить наблюдения, эксперименты и объяснять полученные результаты; устанавливать соответствие между объектами и их характеристиками<br><b>Регулятивные:</b> определять цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения; планировать свою деятельность и делать выводы по результатам работы; работать по плану, предвидеть конечные результаты работы | Формирование научного мировоззрения; умение выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе; формирование экологического мышления; развитие познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы | §12 |  |  |

|    |                                     |  |  |   |  |                                       |  |   |        |  |  |
|----|-------------------------------------|--|--|---|--|---------------------------------------|--|---|--------|--|--|
|    |                                     |  |  |   |  |                                       | <b>Коммуникативные:</b> работа в группе, эффективное взаимодействие со сверстниками  |   |        |  |  |
| 15 | Основные систематические группы рыб | Урок обобщающего методического направления | Развития критического мышления, личностно ориентированные, интерактивные | Многообразие рыб, отличительные особенности отдельных отрядов: Акулы, Скаты, Химерообразные, Осетрообразные, Сельдеобразные, Лососеобразные, Карпообразные, Окунеобразные | Формирование у обучающихся построения и реализации новых знаний Коллективная и индивидуальная работа (знакомство со структурой учебника, изучение текста и иллюстративного материала), извлечение информации из разных источников; выполнение заданий, предложенных учителем с последующей взаимопроверкой | Научиться объяснять значение понятий: | <b>Познавательные:</b> преобразовывать информацию из одной формы в другую; работать с различными источниками информации;<br><b>Регулятивные</b> : определять цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения; планировать свою деятельность и делать выводы по результатам работы<br><br><b>Коммуникативные:</b> строить речевые высказывания, аргументировать свою точку зрения, участвовать в коллективном обсуждении проблем | Формирование экологического мышления; развитие познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; понимание истинных причин успехов и неудач в учебной деятельности; важности взаимопонимания при выполнении совместной работы | §11-12 |  |  |



|    |  |                             |  |   |  |  |  |  |     |  |  |
|----|--|-----------------------------|--|---|--|--|--|--|-----|--|--|
| 16 | Класс Земноводные, или Амфибии. Общая характеристика, образ жизни, значение. | Урок открытия нового знания | Развития критического мышления, личностно ориентированные, интерактивные | Отличительные признаки земноводных, их классификация, особенности развития      | Формирование у обучающихся построения и реализации новых знаний Коллективная и индивидуальная работа (знакомство со структурой учебника, изучение текста и иллюстративного материала), извлечение информации из разных источников; выполнение заданий, предложенных учителем с последующей взаимопроверкой | Научиться объяснять значение понятий: безногие, хвостатые, бесхвостые, голостаяк; характеризовать особенности внешнего и внутреннего строения амфибий как животных, ведущих полуводный образ жизни, классифицировать земноводных, выделить существенные признаки представителей разных классов, различать их на иллюстративном материале | <b>Познавательные:</b> преобразовывать информацию из одной формы в другую; работать с различными источниками информации; <b>Регулятивные</b> : определять цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения; планировать свою деятельность и делать выводы по результатам работы <b>Коммуникативные:</b> строить речевые высказывания, аргументировать свою точку зрения, участвовать в коллективном обсуждении проблем | Формирование и развитие познавательного интереса к изучению биологии; элементов экологической культуры; эстетического восприятия объектов природы; понимание истинных причин успехов и неудач в учебной деятельности | §13 |  |  |
| 17 | Класс Пресмыкающиеся, или Рептилии. Общая характеристика, образ              | Урок открытия нового знания | Развития критического мышления, личностно ориентированные, интерактивные | Отличительные признаки пресмыкающихся, их относительная независимость от воды и | Формирование у обучающихся построения и реализации новых знаний Коллективная и индивидуальная работа (знакомство со структурой учебника, изучение  | Научиться применять изученные понятия в соответствии с решаемой задачей, выделять существенные   | <b>Познавательные:</b> преобразовывать информацию из одной формы в другую; работать с различными   | Формирование научного мировоззрения; элементов экологической культуры; эстетического   | §14 |  |  |

|    |  |                             |  |  |   |   |   |   |     |  |  |
|----|--|-----------------------------|--|--|---|---|---|---|-----|--|--|
|    | жизни, значение  |                             |  | <p>расселение по поверхности суши; многообразие</p>  | <p>текста и иллюстративного материала), извлечение информации из разных источников; выполнение заданий, предложенных учителем с последующей взаимопроверкой</p>                       | <p>е признаки отрядов Крокодилы. Чешуйчатые Черепахи; различать пресмыкающихся на иллюстративном материале; характеризовать особенности внешнего и внутреннего строения пресмыкающихся как типичных наземных животных</p> | <p>источниками информации; <b>Регулятивные</b> : определять цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения; планировать свою деятельность и делать выводы по результатам работы</p> <p><b>Коммуникативные</b>: строить речевые высказывания, аргументировать свою точку зрения, участвовать в коллективном обсуждении проблем</p> | <p>восприятия объектов природы; понимание истинных причин успехов и неудач в учебной деятельности</p>   |     |  |  |
| 18 | Класс Птицы. Лаб. раб №8 «Изучение внешнего строения птиц» | Урок открытия нового знания | Здоровьесбережения, проблемного обучения, групповой деятельности | <p>Закрепление практических навыков выполнения лабораторных работ; Птицы – слепая ветвь в эволюции животных. Особенности птиц, являющиеся приспособлениями к</p> | <p>Формирование деятельностных способностей к структурированию и систематизации изучаемого содержания; коллективная работа – изучение текста; работа в парах по выполнению Л/Р №8</p> | <p>Научиться объяснять значение понятий: гнездовые и выводковые птицы; характеризовать особенности внешнего и внутреннего строения птиц как высокоорганизованных теплокровных</p>   | <p><b>Познавательные</b>: проводить наблюдения, эксперименты и объяснять полученные результаты; устанавливать соответствие между объектами и их характеристиками; работать по плану, предвидеть конечные результаты работы</p>  | <p>Формирование научного мировоззрения; эстетического восприятия животных; умение применять полученные знания в практической деятельности</p> | §15 |  |  |

|    |                   |                                      |  |   |  |   |   |  |     |  |  |
|----|-------------------|--------------------------------------|--|---|--|---|---|--|-----|--|--|
|    |                   |                                      |  | полету  |  | животных, объяснять как птицы приспособились к полету; различать виды перьев; соблюдать правила работы с лабораторным оборудованием   | <b>Регулятивные</b> : работать по плану, предвидеть конечные результаты работы<br><b>Коммуникативные</b> : работа в группе, эффективное взаимодействие со сверстниками  |  |     |  |  |
| 19 | Многообразие птиц | Урок общетологической направленности | Здоровьесбережения, проблемного обучения, групповой деятельности | Отличительные особенности и ареалы распространения птиц отрядов: Страннообразные, Нандуобразные, Казуарообразные, Гусеобразные, Дневные хищники, Совы, куриные, Воробьинообразные, Голенастые | Формирование у обучающихся построения и реализации новых знаний Коллективная и индивидуальная работа (знакомство со структурой учебника, изучение текста и иллюстративного материала), извлечение информации из разных источников; выполнение заданий, предложенных учителем с последующей взаимопроверкой | Научиться объяснять приспособление птиц к условиям среды обитания, выделять существенные признаки различных отрядов, различать по иллюстративному материалу отдельных представителей класса Птицы | <b>Познавательные</b> : преобразовывать информацию из одной формы в другую; работать с различными источниками информации;<br><b>Регулятивные</b> : определять цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения; планировать свою деятельность и делать выводы по результатам работы<br><b>Коммуникативные</b> : строить речевые высказывания, | Формирование и развитие познавательного интереса к изучению биологии; элементов экологической культуры; эстетического восприятия объектов природы; осознание возможности личного участия в охране природы; понимание важности взаимопонимания при выполнении совместной работы | §16 |  |  |

|    |  |                             |  |   |  |  |  |   |        |  |  |
|----|--|-----------------------------|--|---|--|--|--|---|--------|--|--|
|    |  |                             |  |   |  |  | аргументировать свою точку зрения, участвовать в коллективном обсуждении проблем   |   |        |  |  |
| 20 | Класс Млекопитающие, или Звери. Общая характеристика, образ жизни. | Урок открытия нового знания | Развития критического мышления, личностно ориентированные, интерактивные | Отличительные особенности Млекопитающих, прогрессивные черты строения плацентарных в сравнении с Однопроходными и Сумчатыми | Формирование у обучающихся построения и реализации новых знаний Коллективная и индивидуальная работа (знакомство со структурой учебника, изучение текста и иллюстративного материала), извлечение информации из разных источников; выполнение заданий, предложенных учителем с последующей взаимопроверкой | Научиться объяснять значение понятий: первозвери или яйцекладущие, настоящие звери; характеризовать особенности внешнего и внутреннего строения Млекопитающих, классифицировать их | <b>Познавательные:</b> преобразовывать информацию из одной формы в другую; работать с различными источниками информации;<br><b>Регулятивные</b> : определять цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения; планировать свою деятельность и делать выводы по результатам работы<br><b>Коммуникативные:</b> строить речевые высказывания, аргументировать свою точку зрения, участвовать в коллективном обсуждении проблем | Формирование и развитие познавательного интереса к изучению биологии; элементов экологической культуры; эстетического восприятия объектов природы; осознание возможности личного участия в охране природы | §13-16 |  |  |

|    |                                    |                                      |   |   |   |  |  |   |     |  |  |
|----|------------------------------------|--------------------------------------|---|---|---|--|--|---|-----|--|--|
| 21 | Экологические группы млекопитающих | Урок общетологической направленности | Здоровьесбережения, проблемного развивающего обучения, групповой деятельности | Многообразие млекопитающих, отличительные особенности представителей отрядов Насекомоядные, рукокрылые, Грызуны, Зайцеобразные, Китообразные, Ластоногие, Хоботные, Хищные, Парнокопытные, Непарнокопытные, Приматы | Формирование деятельностных способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания; коллективная работа – изучение текста; работа в парах | Научиться характеризовать особенности внешнего и внутреннего строения, жизнедеятельности, классифицировать млекопитающих; выделять существенные признаки Сумчатых, Насекомоядных, Рукокрылых, Грызунов, Зайцеобразных, Китотобразных, Ластоногих, Хоботных, Хищных, Парнокопытных, Непарнокопытных, Приматов; приводить доказательства | <b>Познавательные:</b> преобразовывать информацию из одной формы в другую; работать с различными источниками информации; <b>Регулятивные</b> : определять цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения; планировать свою деятельность и делать выводы по результатам работы <b>Коммуникативные:</b> строить речевые высказывания, аргументировать свою точку зрения, участвовать в коллективном обсуждении проблем | Умение выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе; понимание истинных причин успехов и неудач в учебной деятельности | §17 |  |  |
|----|------------------------------------|--------------------------------------|---|---|---|--|--|---|-----|--|--|

|    |   |                |   |   |   |   |   |   |     |  |  |
|----|---|----------------|---|---|---|---|---|---|-----|--|--|
|    |   |                |   |   |   | необходимость и охраны млекопитающих  |   |   |     |  |  |
| 22 | Значение млекопитающих в природе и жизни человека | Урок рефлексии | Здоровьесбережения, проблемного развивающего обучения, групповой деятельности | Роль млекопитающих в природе и в жизни человека | Формирование деятельностных способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания; коллективная работа – изучение текста; работа в парах | <p>научиться применять изученные понятия в соответствии с решаемой задачей; оценивать роль млекопитающих в природе и в жизни; научиться объяснять значение понятий: мониторинг, акклиматизация, заповедники, заказники, памятники природы</p> | <p><b>Познавательные:</b> определять цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения; планировать свою деятельность и делать выводы по результатам работы<br/>: определять цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения; планировать свою деятельность и делать выводы по результатам работы</p> <p><b>Регулятивные:</b> определять цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения; планировать свою деятельность и делать выводы по результатам работы</p> <p><b>Коммуникативные:</b></p> | Умение выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе; понимание истинных причин успехов и неудач в учебной деятельности | §18 |  |  |

|    |   |                            |  |  |  |   |   |   |     |  |  |
|----|---|----------------------------|--|--|--|---|---|---|-----|--|--|
|    |   |                            |  |  |  |   | <b>вные:</b> строить речевые высказывания, аргументировать свою точку зрения, участвовать в коллективном обсуждении проблем   |   |     |  |  |
| 23 | Важнейшие породы домашних млекопитающих. Обобщение знаний по теме Хордовые. | Урок развивающего контроля | Развития критического мышления, личностно ориентированные, интерактивные | Одомашнивание животных, его историческое развитие и состояние на современном этапе | Формирование у обучающихся построения и реализации новых знаний Коллективная и индивидуальная работа (знакомство со структурой учебника, изучение текста и иллюстративного материала), извлечение информации из разных источников; выполнение заданий, предложенных учителем с последующей взаимопроверкой | Научиться объяснять значение понятий: одомашнивание, отбор, селекция, разведение, оценивать роль домашних животных в хозяйственной деятельности человека, объяснять причины и способы одомашнивания животных; научиться применять изученные понятия в соответствии с решаемой | <b>Познавательные:</b> преобразовывать информацию из одной формы в другую; работать с различными источниками информации; <b>Регулятивные:</b> определять цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения; планировать свою деятельность и делать выводы по результатам работы <b>Коммуникативные:</b> строить речевые высказывания, аргументировать свою точку | Умение самостоятельно отбирать для решения предметных учебных задач необходимые знания; формирование экологического мышления, развитие познавательной мотивации, направленной на изучение живой природы | §19 |  |  |

|  |   |  |   |  |   |  |   |  |     |  |  |
|--|---|--|---|--|---|--|---|--|-----|--|--|
|  |   |  |   |  |   | задачей;<br>работать с<br>диагностирую<br>щими<br>заданиями<br>различной<br>сложности  | зрения,<br>участвовать в<br>коллективном<br>обсуждении<br>проблем   |  |     |  |  |
| <b>РАЗДЕЛ 2 Строеение, индивидуальное развитие, эволюция</b>           |   |  |   |  |   |  |   |  |     |  |  |
| <b>ГЛАВА 3 Эволюция строения и функций органов и их систем 7 часов</b> |   |  |   |  |   |  |   |  |     |  |  |
| 24   | Покровы<br>тела.<br>Опорно-<br>двигательна<br>я система<br>животных.<br>Способы<br>передвижен<br>ия и<br>полости<br>тела<br>животных<br>Лаб.раб №9<br>«Изучение<br>особенност<br>ей покровов<br>тела»<br>Лаб.раб<br>№10<br>«Изучение<br>способов<br>передвижен<br>ия<br>животных» | Урок<br>открыт<br>ия<br>нового<br>знания | Здоровьесбе<br>режения,<br>проблемног<br>о<br>развивающе<br>го обучения,<br>групповой<br>деятельност<br>и | Закрепление<br>практически<br>х навыков<br>выполнения<br>лабораторн<br>ых работ;<br>функции<br>покровов,их<br>типы у<br>разных<br>животных<br>ОДС;<br>наружный и<br>внутренний<br>скелет;<br>отделы<br>внутреннего<br>скелета;<br>способы<br>передвижен<br>ия, полости<br>тела | Формирование<br>деятельностных<br>способностей к<br>структурированию и<br>систематизации<br>изучаемого<br>предметного<br>содержания;<br>коллективная работа<br>– изучение текста;<br>работа в парах по<br>выполнению<br>Л/Р №9;10 | Научиться<br>объяснять<br>значение<br>понятий:<br>плоский<br>эпителий,<br>кутикула,<br>эпидермис,<br>собственно<br>кожа,<br>внутренний<br>осевой скелет,<br>скелет<br>конечностей,<br>пояса<br>конечностей,<br>сустав,<br>органониды и<br>органы<br>движения,<br>первичная<br>полость тела,<br>миксцель,<br>целом;<br>получать<br>полученные<br>знания при<br>выполнении<br>лабораторных<br>работ,<br>демонстрирова<br>ть навыки<br>работы с<br>лабораторным | <b>Познаватель<br/>ные:</b> преобраз<br>овывать<br>информацию<br>из одной<br>формы в<br>другую;<br>работать с<br>различными<br>источниками<br>информации;<br>проводить<br>наблюдения,<br>эксперименты<br>и объяснять<br>полученные<br>результаты;<br>устанавливать<br>соответствие<br>между<br>объектами и<br>их<br>характеристик<br>ами<br><br><b>Регулятивны<br/>е:</b> определять<br>цель урока и<br>ставить<br>задачи,<br>необходимые<br>для ее<br>достижения;<br>планировать<br>свою | Формирование<br>и развитие<br>познавательного<br>интереса к<br>изучению<br>биологии;<br>научного<br>мировоззрения,<br>умение<br>применять<br>полученные<br>знания в<br>практической<br>деятельности;<br>осознание<br>возможности<br>проведения<br>самостоятельно<br>го научного<br>исследования<br>только при<br>условии<br>соблюдения<br>определенных<br>правил | §20 |  |  |



|    |  |                             |   |   |  |   |  |  |     |  |  |
|----|--|-----------------------------|---|---|--|---|--|--|-----|--|--|
|    |  |                             |   |   |  | оборудование  | деятельность и делать выводы по результатам работы; работать по плану, предвидеть конечные результаты работы<br><br><b>Коммуникативные:</b> работа в группе, эффективное взаимодействие со сверстниками  |  |     |  |  |
| 25 | Органы дыхания и газообмен<br>Лаб. раб №11<br>«Изучение способов дыхания животных» | Урок открытия нового знания | Здоровьесбережения, проблемного развивающего обучения, групповой деятельности | Закрепление практических навыков выполнения лабораторных работ; Эволюция органов дыхания у позвоночных и беспозвоночных; совершенная дыхательная система птиц | Формирование деятельностных способностей к структурированию и систематизации предметного содержания; коллективная работа – изучение текста; работа в парах по выполнению Л/Р №11 | Научиться объяснять значение понятий: газообмен, жабры трахеи, легкие, альвеолы, диафрагма характеризовать особенности строения органов дыхания организмов разных систематических групп; объяснять причины эволюции органов дыхания | <b>Познавательные:</b> проводить наблюдения, эксперименты и объяснять полученные результаты; устанавливать соответствие между объектами и их характеристиками<br><br><b>Регулятивные:</b> определять цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения; планировать | Формирование и развитие познавательного интереса к изучению биологии; умение применять полученные знания в практической деятельности; осознание возможности проведения самостоятельного научного исследования только при условии соблюдения определенных правил; понимание | §21 |  |  |

|    |   |                                    |   |  |  |   |  |   |                         |  |  |
|----|---|------------------------------------|---|--|--|---|--|---|-------------------------|--|--|
|    |   |                                    |   |  |  |   | <p>свою деятельность и делать выводы по результатам работы; работать по плану, предвидеть конечные результаты работы</p> <p><b>Коммуникативные:</b> работа в группе, эффективное взаимодействие со сверстниками</p>  | <p>истинных причин успехов и неудач в учебной деятельности</p>  |                         |  |  |
| 26 | <p>Органы пищеварения. Обмен веществ и превращение энергии.</p> | <p>Урок открытия нового знания</p> | <p>Развития критического мышления, личностно ориентированные, интерактивные</p> | <p>Способы питания животных, усложнение строения пищеварительной системы у животных; роль ферментов пищеварения, особенности строения органов пищеварения у растительноядных</p> | <p>Формирование деятельностных способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания; коллективная работа – изучение текста; работа в малых группах</p> | <p>Научиться объяснять значение понятий: обмен веществ, превращение энергии, ферменты; характеризовать особенности строения органов пищеварения организмов разных систематических групп; объяснять причины эволюции органов пищеварения</p> | <p><b>Познавательные:</b> преобразовывать информацию из одной формы в другую; работать с различными источниками информации; <b>Регулятивные:</b> определять цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения; планировать свою деятельность и делать выводы по результатам</p> | <p>Формирование и развитие познавательного интереса к изучению биологии; понимание истинных причин успехов и неудач в учебной деятельности; важности взаимопонимания при выполнении совместной работы</p> | <p>Записи в тетради</p> |  |  |

|    |                               |                             |  |   |   |  |  |  |     |  |  |
|----|-------------------------------|-----------------------------|--|---|---|--|--|--|-----|--|--|
|    |                               |                             |  |   |   |  | работы<br><b>Коммуникативные:</b><br>строить речевые высказывания, аргументировать свою точку зрения, участвовать в коллективном обсуждении проблем  |  |     |  |  |
| 27 | Кровеносная система.<br>Кровь | Урок открытия нового знания | Развития критического мышления, личностно ориентированные, интерактивные | Появление и усложнение строения кровеносной системы в процессе эволюции, функции крови, ее состав, строение сердца и сосудов в связи с выполняемыми функциями | Формирование деятельностных способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания;<br>коллективная работа – изучение текста;<br>работа в парах | Научиться объяснять значение понятий: сердце, капилляры, артерии, вены, типы кровеносных систем, круги кровообращения, аорта, плазма. Форменные элементы крови: лейкоциты, эритроциты, тромбоциты, гемоглобин; характеризовать особенности строения органов кровеносной системы разных систематических групп, состав и функции | <b>Познавательные:</b> преобразовывать информацию из одной формы в другую; работать с различными источниками информации;<br><b>Регулятивные:</b> определять цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения; планировать свою деятельность и делать выводы по результатам работы<br><b>Коммуникативные:</b> строить речевые | Формирование и развитие познавательного интереса к изучению биологии; понимание истинных причин успехов и неудач в учебной деятельности; важности взаимопонимания при выполнении совместной работы | §22 |  |  |

|    |                  |                             |  |   |   |   |  |  |     |  |  |
|----|------------------|-----------------------------|--|---|---|---|--|--|-----|--|--|
|    |                  |                             |  |   |   | крови, объяснять причины эволюционного преобразования кровеносной системы   | высказывания, аргументировать свою точку зрения, участвовать в коллективном обсуждении проблем   |  |     |  |  |
| 28 | Органы выделения | Урок открытия нового знания | Развития критического мышления, личностно ориентированные, интерактивные | Образование и удаление из организма продуктов обмена веществ; механизм их выделения у одноклеточных и многоклеточных организмов, эволюция выделительной системы | Формирование деятельностных способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания; коллективная работа – изучение текста; работа в парах | Научиться объяснять значение понятий: каналы, почка, мочеточник, мочевой пузырь, моча, протонефриды и, метанефриды; объяснять причины эволюционных преобразований органов выделительной системы | <b>Познавательные:</b> преобразовывать информацию из одной формы в другую; работать с различными источниками информации; <b>Регулятивные:</b> определять цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения; планировать свою деятельность и делать выводы по результатам работы<br><br><b>Коммуникативные:</b> строить речевые высказывания, аргументировать свою точку зрения, участвовать в | Формирование и развитие познавательного интереса к изучению биологии; понимание истинных причин успехов и неудач в учебной деятельности; важности взаимопонимания при выполнении совместной работы | §22 |  |  |

|     |  |  |   |  |  |  |  |   |     |  |  |
|-----|--|--|---|--|--|--|--|---|-----|--|--|
|     |  |  |   |  |  |  | коллективном<br>обсуждении<br>проблем  |   |     |  |  |
| 29. | Нервная<br>система.<br>Рефлекс.<br>Инстинкт.<br>Органы<br>чувств.<br>Регуляция<br>деятельност<br>и организма<br><br>Лаб.раб<br>№12<br>«Изучение<br>ответной<br>реакции<br>животных<br>на<br>раздражение<br>».<br>Лаб.раб<br>№13<br>«Изучение<br>органов<br>чувств<br>животных» | Урок<br>открыт<br>ия<br>нового<br>знания | Здоровьесбе<br>режения,<br>проблемног<br>о<br>развивающе<br>го обучения,<br>групповой<br>деятельност<br>и | Закрепление<br>практически<br>х навыков<br>выполнения<br>лабораторн<br>ых работ<br>Особенност<br>и строения<br>нейрона в<br>связи с<br>выполняемо<br>й<br>функцией,п<br>онятие<br>рефлекса<br>(приобретен<br>ный и<br>врожденный<br>); роль<br>органов<br>чувств в<br>приспособле<br>нии<br>организма к<br>меняющимс<br>я условиям<br>среды;<br>способы<br>регуляции<br>деятельност<br>и организма | Формирование<br>деятельностных<br>способностей к<br>структурированию и<br>систематизации<br>изучаемого<br>предметного<br>содержания;<br>коллективная работа<br>– изучение текста;<br>работа в парах по<br>выполнению<br>Л/Р №12;13 | Научиться<br>объяснять<br>значение<br>понятий:<br>раздражимость<br>, нервная<br>ткань,<br>нервный узел,<br>нервная<br>цепочка,<br>нервное<br>кольцо, нервы,<br>головной мозг,<br>большие<br>полушария и<br>кора, спинной<br>мозг, рефлекс,<br>инстинкт,<br>характеризова<br>ть особенности<br>строения<br>органов<br>нервной<br>системы в<br>связи с<br>выполняемой<br>функцией,<br>объяснять<br>значение<br>органов<br>нервной<br>системы у<br>организмов<br>различных<br>систематическ<br>их групп;<br>нервная и<br>гуморальная<br>регуляция | <b>Познаватель<br/>ные:</b> преобраз<br>овывать<br>информацию<br>из одной<br>формы в<br>другую;<br>работать с<br>различными<br>источниками<br>информации;<br>проводить<br>наблюдения,<br>эксперименты<br>и объяснять<br>полученные<br>результаты;<br>устанавливать<br>соответствие<br>между<br>объектами и<br>их<br>характеристик<br>ами<br><b>Регулятивны<br/>е:</b><br>определять<br>цель урока и<br>ставить<br>задачи,<br>необходимые<br>для ее<br>достижения;<br>планировать<br>свою<br>деятельность<br>и делать<br>выводы по<br>результатам<br>работы;<br>работать по<br>плану, | Формирование<br>и развитие<br>познавательного<br>интереса к<br>изучению<br>биологии;<br>научного<br>мировоззрения<br>умение<br>применять<br>полученные<br>знания в<br>практической<br>деятельности;<br>осознание<br>возможности<br>проведения<br>самостоятельно<br>го научного<br>исследования<br>только при<br>условии<br>соблюдения<br>определенных<br>правил;<br>понимание<br>истинных<br>причин<br>успехов и<br>неудач в<br>учебной<br>деятельности | §23 |  |  |

|    |  |                            |   |   |   |   |  |  |     |  |  |
|----|--|----------------------------|---|---|---|---|--|--|-----|--|--|
|    |  |                            |   |   |   |   | предвидеть конечные результаты работы<br><br><b>Коммуникативные:</b> работа в группе, эффективное взаимодействие со сверстниками   |  |     |  |  |
| 30 | Продление рода. Органы размножения, Развитие животных с превращением и без превращения. Периодизация и продолжительность жизни. Лаб. раб №14 «определение возраста животных» Обобщение знаний по теме «Эволюция систем | Урок развивающего контроля | Здоровьесбережения, проблемного развивающего обучения, групповой деятельности | Закрепление практических навыков выполнения лабораторных работ; Способы размножения, преимущества полового размножения, типы развития, метаморфоз; , влияние факторов среды на продолжительность жизни животных | Формирование деятельностных способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания; коллективная работа – изучение текста; работа в парах по выполнению Л/Р №14 | Научиться объяснять значение понятий: половое и бесполое размножение, плодовитая система, половые органы, гермафродитизм, раздельнополость, яичники, яйцеводы, матка, семенники, семяпроводы, плацента, внешнее и внутреннее оплодотворение, деление на двое, множественное деление, живорождение, метаморфоз, периодизация онтогенеза, половое | <b>Познавательные:</b> преобразовывать информацию из одной формы в другую; работать с различными источниками информации; проводить наблюдения, эксперименты и объяснять полученные результаты; устанавливать соответствие между объектами и их характеристиками<br><br><b>Регулятивные:</b> определять цель урока и ставить задачи, необходимые для ее | Формирование и развитие познавательного интереса к изучению биологии; понимание истинных причин успехов и неудач в учебной деятельности; важности взаимопонимания при выполнении совместной работы | §23 |  |  |

|  |          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
|  | органов» |  |  |  |  | <p>созревание; характеризовать особенности строения органов половой системы у представителей различных систематических групп; различать способы размножения животных; объяснять влияние факторов среды на продолжительность жизни животных</p> | <p>достижения; планировать свою деятельность и делать выводы по результатам работы; работать по плану, предвидеть конечные результаты работы</p> <p><b>Коммуникативные:</b><br/>строить речевые высказывания, аргументировать свою точку зрения, участвовать в коллективном обсуждении проблем</p> |  |  |  |  |
|--|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|

**ГЛАВА 4 Развитие и закономерности размещения животных на земле 1 час**

|    |   |                             |  |   |  |   |  |   |     |  |  |
|----|---|-----------------------------|--|---|--|---|--|---|-----|--|--|
| 31 | Доказательства эволюции животных. Ареалы обитания. Миграции. Закономерности размещения животных | Урок открытия нового знания | Развития критического мышления, личностно ориентированные, интерактивные | Какие существуют доказательства эволюции; рудименты и атавизмы; гомологичные органы; причины эволюции; борьба за существование, естественный отбор; ареал и причины изменения его площади; миграции животных и особенности их размещения по поверхности Земли | Формирование умений построения и реализации новых знаний, групповая и индивидуальная работа по изучению текста и иллюстративного материала, составление плана-конспекта параграфа по предложенному алгоритму; индивидуальная и групповая работа с дополнительными источниками информации | Научиться объяснять значение понятий: филогенез, переходные формы, эмбриогенез, гомологичные органы, рудименты, атавизмы, наследственность (врожденная и приобретенная), борьба за существование, естественный отбор, дивергенция, разновидность, видообразование, ареал, эндемик, космополит, реликт, миграции(периодические, непериодические, возрастные); приводить доказательства эволюции, определять движущие силы эволюции, различать формы борьбы за существование, объяснять механизм действия | <b>Познавательные:</b> преобразовывать информацию из одной формы в другую; работать с различными источниками информации; <b>Регулятивные:</b> определять цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения; планировать свою деятельность и делать выводы по результатам работы<br><br><b>Коммуникативные:</b> строить речевые высказывания, аргументировать свою точку зрения, участвовать в коллективном обсуждении проблем | Формирование и развитие познавательного интереса к изучению биологии; научного мировоззрения; осознание единства и целостности органического мира, возможности его познания и объяснения на основе достижений науки | §24 |  |  |
|----|---|-----------------------------|--|---|--|---|--|---|-----|--|--|



|  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|---|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |  | естественного отбора; описывать механизм возникновения новых видов, различать сплошные и разорванные ареалы |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|---|--|--|--|--|--|

**ГЛАВА 5 Биоценозы 2 часа**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|

|    |  |                             |  |   |   |   |   |  |                  |  |  |
|----|--|-----------------------------|--|---|---|---|---|--|------------------|--|--|
| 32 | Биоценоз. Цепи питания, поток энергии, факторы среды | Урок открытия нового знания | Развития критического мышления, личностно ориентированные, интерактивные | Структура биоценоза, искусственные и естественные сообщества, факторы среды и их влияние на организмы (прямое и косвенное); пищевые цепи и сети, поток энергии в экосистеме; взаимодействие компонентов биоценоза | Формирование умений построения и реализации новых знаний, групповая и индивидуальная работа по изучению текста и иллюстративного материала с последующим представлением результатов и взаимопроверкой, описание причин возникновения цеп, поиску примеров воздействия факторов среды на животной цепи питания в биоценозе | Научиться объяснять значение понятий: биоценоз, ярусность, продуценты, консументы, редуценты, факторы среды (абиотические, биотические, антропогенные), цепь питания, пищевая пирамида, энергетическая пирамида; различать естественные и искусственные биоценозы; различать прямое и косвенное воздействие факторов среды, приводить примеры «+» и «-» влияния человека на природу; обосновывать | <b>Познавательные:</b> преобразовывать информацию из одной формы в другую; работать с различными источниками информации; <b>Регулятивные:</b> определять цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения; планировать свою деятельность и делать выводы по результатам работы <b>Коммуникативные:</b> строить речевые высказывания, аргументировать свою точку зрения, участвовать в коллективном обсуждении проблем | Формирование и развитие познавательного интереса к изучению биологии; осознание опасности деятельности человека для биоценозов; эстетическое восприятие объектов природы; Умение выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе | Записи в тетради |  |  |
|----|--|-----------------------------|--|---|---|---|---|--|------------------|--|--|

|    |  |                             |  |   |  |  |   |  |  |  |  |
|----|--|-----------------------------|--|---|--|--|---|--|--|--|--|
|    |  |                             |  |   |  | важность природоохранной деятельности человека   |   |  |  |  |  |
| 33 | Животный мир и хозяйственная деятельность человека. Обобщение знаний по пройденному курсу. | Урок открытия нового знания | Развития критического мышления, личностно ориентированные, интерактивные | Влияние человека на биоценозы, охрана природы | Формирование умений необходимых для осуществления контрольных функций; контроль и самоконтроль изученных понятий, работа в парах – выполнение заданий с взаимопроверкой и анализом допущенных ошибок | Научиться самостоятельно применять знания, полученные при изучении строения, индивидуально го развития и эволюции животных | <b>Познавательные:</b> воспроизводить информацию по памяти, строить высказывания в устной и письменной форме, работать с текстами разного уровня сложности<br><b>Регулятивные:</b> определять цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения; планировать свою деятельность | Формирование и развитие познавательного интереса к изучению биологии; Умение выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе |  |  |  |

|    |   |                            |   |   |  |  |  |  |  |  |  |
|----|---|----------------------------|---|---|--|--|--|--|--|--|--|
|    |   |                            |   |   |  |  | и делать выводы по результатам работы  |  |  |  |  |
|    |   |                            |   |   |  |  | <b>Коммуникативные:</b><br>работа в группе, построение эффективного взаимодействия со сверстниками   |  |  |  |  |
| 34 | Повторение Систематика, анатомия, физиология, экология животных | Урок развивающего контроля | Здоровьесбережения, проблемного развивающего обучения, групповой деятельности | Необходимость знаний о животных и их применение в практической деятельности | Формирование умений необходимых для осуществления контрольных функций; контроль и самоконтроль изученных понятий, работа в парах – выполнение заданий с взаимопроверкой и анализом допущенных ошибок | Научиться обобщать и систематизировать информацию; делать выводы, классифицировать животных, выделять существенные признаки и особенности жизнедеятельности животных разных систематических групп; сравнивать объекты и процессы по определенным критериям; объяснять значение | <b>Познавательные:</b><br>воспроизводить информацию по памяти, строить высказывания в устной и письменной форме, работать с текстами разного уровня сложности<br><br><b>Регулятивные:</b><br>определять цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения; планировать свою деятельность и делать выводы по результатам | Формирование и развитие познавательного интереса к изучению биологии; умение применять полученные знания в практической деятельности |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |  | животных в жизни человека; оценивать уровень сформированности навыков, способствующих их применению биологических знаний в практической деятельности и развивать их самостоятельно | работы<br><b>Коммуникативные:</b><br>работа в группе, построение эффективного взаимодействия со сверстниками |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|

## Нормы и критерии оценивания

Результаты обучения химии должны соответствовать общим задачам предмета и требованиям к его усвоению.

Результаты обучения оцениваются по пятибалльной системе. При оценке учитываются следующие качественные показатели ответов:

- 1) глубина (соответствие изученным теоретическим обобщениям);
- 2) осознанность (соответствие требуемым в программе умениям применять полученную информацию);
- 3) полнота (соответствие объему программы и информации учебника).

Оценка теоретических знаний

Отметка «5» :

- ответ полный и правильный на основании изученных теорий;
- материал изложен в определенной логической последовательности, литературным языком;
- ответ самостоятельный.

Отметка «4» ;

- ответ полный и правильный на основании изученных теорий;
- материал изложен в определенной логической последовательности, при этом допущены две-три несущественные ошибки, исправленные по требованию учителя.

Отметка «3» :

- ответ полный, но при этом допущена существенная ошибка или ответ неполный, несвязный.

Отметка «2»:

- при ответе обнаружено непонимание учащимся основного содержания учебного материала или допущены существенные ошибки, которые учащийся не может исправить при наводящих вопросах учителя, отсутствие ответа.

Оценка «1»

Отсутствие ответа

Оценка выполнения практических (лабораторных) работ

Отметка «5» ставится, если ученик:

- 1) правильно определил цель опыта;
- 2) выполнил работу в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности проведения опытов и измерений;

3) самостоятельно и рационально выбрал и подготовил для опыта необходимое оборудование, все опыты провел в условиях и режимах, обеспечивающих получение результатов и выводов с наибольшей точностью.

4) научно, грамотно, логично описал наблюдения и сформулировал выводы из опыта. В представленном отчете правильно и аккуратно выполнил все записи, таблицы, рисунки, графики, вычисления и сделал выводы.

5) проявлять организационно-трудовые умения (поддерживать чистоту рабочего места и порядок на столе, экономно использует расходные материалы).

6) эксперимент осуществляет по плану с учетом техники безопасности и правил работы с материалами и оборудованием.

Отметка «4» ставится, если ученик выполнил требования к оценке «5», но:

- 1) опыт проводил в условиях, не обеспечивающих достаточной точностью измерений;
- 2) или было допущено два-три недочета;
- 3) или не более одной не грубой ошибки и одного недочета;
- 4) или эксперимент проведен не полностью;
- 5) или в описании наблюдений из опыта допустил неточности, выводы сделал неполные.

Отметка «3» ставится, если ученик:

- 1) правильно определил цель опыта; работу выполняет правильно не менее чем на половину, однако объем выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы по основным, принципиально важным задачам работы;
- 2) Или подбор оборудования, объектов и материалов, а также работы по началу опыта провел с помощью учителя; или в ходе проведения опыта и измерений были допущены ошибки в описании наблюдений, формулировании выводов.
- 3) опыт проводился в нерациональных условиях, что привело к получению результатов с большой погрешностью; или в отчете были допущены в общей сложности не более двух ошибок (в записях единиц, измерениях, в вычислениях, графах, таблицах, схемах, ит.д.) не принципиального для данной работы характера, но повлиявших на результат выполнения;
- 4) допускает грубую ошибку в ходе эксперимента (в объяснении, в оформлении работы, в соблюдении техники безопасности при работе с материалами и оборудованием), которая исправляется по требованию учителя.

Отметка «2» ставится, если ученик:

- 1) не определил самостоятельно цель опыта; выполнил работу не полностью, не подготовил нужного оборудование и объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов;
- 2) или опыты, измерения, вычисления, наблюдения производились неправильно;
- 3) или в ходе работы и в отчете обнаружилось в совокупности все недостатки, отмеченные в требованиях к оценке «3»;

4) допускает две (и более) грубые ошибки в ходе эксперимента, в объяснении, в оформлении работы, в соблюдении правил техники безопасности при работе с веществом и оборудование, которые не может исправить даже по требованию учителя.

### **Оценка письменных контрольных работ**

Отметка «5» ставится, если ученик:

Ответ полный и правильный, возможна несущественная ошибка.

Отметка «4» ставится, если ученик выполнил требования к оценке «5», но:

Ответ неполный или допущено не более двух несущественных ошибок.

Отметка «3» ставится, если ученик:

Работа выполнена не менее чем наполовину, допущена одна существенная ошибка и две-три несущественных.

Отметка «2» ставится, если ученик:

Работа выполнена менее чем наполовину или содержит несколько существенных ошибок.

Отметка «1» ставится, если ученик:

Работа не выполнена.

При оценке выполнения письменных контрольных работ необходимо учитывать требования единого орфографического режима.



## Критерии оценки знаний

### ОЦЕНКА УСТНОГО ОТВЕТА

#### Отметка «5»:

- полно раскрыто содержание материала в объеме программы и учебника;
- четко и правильно даны определения и раскрыто содержание понятий; верно использованы научные термины;
- для доказательства использованы различные умения, выводы из наблюдений и опытов;
- ответ самостоятельный, использованы ранее приобретенные знания.

#### Отметка «4»:

- раскрыто основное содержание материала;
- в основном правильно даны определения понятий и использованы научные термины;
- ответ самостоятельный;
- определения понятий неполные, допущены незначительные нарушения последовательности изложения, небольшие неточности при использовании научных терминов или в выводах и обобщениях из наблюдений и опытов.

#### Отметка «3»:

- усвоено основное содержание учебного материала, но изложено фрагментарно, не всегда последовательно;
- определения понятий недостаточно четкие;
- не использованы в качестве доказательства выводы и обобщения из наблюдений и опытов или допущены ошибки при их изложении;
- допущены ошибки и неточности в использовании научной терминологии, определении понятий.

#### Отметка «2»:

- основное содержание учебного материала не раскрыто;
- не даны ответы на вспомогательные вопросы учителя;
- допущены грубые ошибки в определении понятий, при использовании терминологии.

#### Отметка «1»:

- ответ на вопрос не дан.

## **ОЦЕНКА ПРАКТИЧЕСКИХ УМЕНИЙ УЧАЩИХСЯ**

### **1. Оценка умений ставить опыты**

Учитель должен учитывать:

- правильность определения цели опыта;
- самостоятельность подбора оборудования и объектов;
- последовательность в выполнении работы по закладке опыта;
- логичность и грамотность в описании наблюдений, в формулировке выводов из опыта.

#### **Отметка «5»:**

- правильно определена цель опыта;
- самостоятельно и последовательно проведены подбор оборудования и объектов, а также работа по закладке опыта;
- научно грамотно, логично описаны наблюдения и сформулированы выводы из опыта.

#### **Отметка «4»:**

- правильно определена цель опыта;
- самостоятельно проведена работа по подбору оборудования, объектов; при закладке опыта допускаются 1—2 ошибки;
- в целом грамотно и логично описаны наблюдения и сформулированы основные выводы из опыта;
- в описании наблюдений из опыта допущены неточности, выводы неполные. **Отметка**

#### **«3»:**

- правильно определена цель опыта;
- подбор оборудования и объектов, а также работы по закладке опыта проведены с помощью учителя;
- допущены неточности и ошибки при закладке опыта, описании наблюдений, формулировании выводов.

#### **Отметка «2»:**

- не определена самостоятельно цель опыта;
- не подготовлено нужное оборудование;
- допущены существенные ошибки при закладке и оформлении опыта.

## **ОЦЕНКА УМЕНИЙ ПРОВОДИТЬ НАБЛЮДЕНИЯ**

Учитель должен учитывать:

- правильность проведения наблюдений по заданию;
- умение выделять существенные признаки у наблюдаемого объекта (процесса);
- логичность и научную грамотность в оформлении результатов наблюдений и в выводах.

### **Отметка «5»:**

- правильно по заданию учителя проведено наблюдение;
- выделены существенные признаки у наблюдаемого объекта (процесса);
- логично, научно, грамотно оформлены результаты наблюдений и выводы.

### **Отметка «4»:**

- правильно по заданию учителя проведено наблюдение;
- при выделении существенных признаков у наблюдаемого объекта (процесса) названы второстепенные;
- допущена небрежность в оформлении наблюдений и выводов.

### **Отметка «3»:**

- допущены неточности и 1—2 ошибки в проведении наблюдений по заданию учителя;
- при выделении существенных признаков у наблюдаемого объекта (процесса) выделены лишь некоторые;
- допущены ошибки (1—2) в оформлении наблюдений и выводов.

### **Отметка «2»:**

- допущены ошибки (3—4) в проведении наблюдений по заданию учителя;
- неправильно выделены признаки наблюдаемого объекта (процесса);
- допущены ошибки (3—4) в оформлении наблюдений и выводов.

## **ОЦЕНКА ПИСЬМЕННЫХ РАБОТ**

(развернутый ответ на вопрос)

### **Отметка «5»:**

- ответ полный и правильный, возможна несущественная ошибка

### **Отметка «4»:**

- ответ неполный или допущено не более 2-х несущественных ошибок

### **Отметка «3»:**

- работа выполнена не менее, чем на половину, допущена одна существенная ошибка и при этом две-три несущественные

### **Отметка «2»:**

- работа выполнена меньше, чем на половину или содержит несколько существенных ошибок

## **Контроль уровня обучения**

### ***«Общие сведения о мире животных»***

#### **1) Внешнее и внутреннее строение животных изучает наука:**

Палеонтология  
Анатомия  
Физиология  
Эмбриология

#### **2) Животные, в отличие от других организмов:**

Активно передвигаются  
Имеют клеточное строение  
Питаются и размножаются  
Дышат и развиваются

#### **3) Животные отличаются от растений:**

Способностью приспосабливаться к условиям среды обитания  
Способностью интенсивно размножаться  
Способом питания  
Способностью к дыханию

**4) Выберите признаки растений:**

Состоят из сложных органических и неорганических веществ  
Усваивают солнечную энергию и образуют органические вещества  
Питаются готовыми органическими веществами  
Большинство представителей размножаются только половым путем

**5) Нахлебничество существует:**

Между волком и лисицей  
Между рыбой-прилипалой и телом акулы  
Между воробьем и его птенцами  
Между аскаридой и человеком

**6) Отметьте названия организмов–потребителей**

Бактерии

Рысь

Голубь  
Волк

Пшеница

**7) Из перечисленных животных в двух средах обитает:**

Полевая мышь  
Божья коровка  
Дождевой червь  
Синий кит

**8) Родственные роды животных объединяют:**

В отряды  
В семейства  
В классы  
В виды

**9) Взаимовыгодные отношения организмов:**

Квартиранство

Симбиоз  
Конкуренция  
Паразитизм

**10) Родственные отряды животных объединяют:**

В типы  
В роды  
В семейства  
В классы

**11) В Красную книгу заносятся:**

Сельскохозяйственные растения  
Лекарственные растения и промысловые животные  
Наиболее распространенные виды растений и животных  
Редкие и исчезающие виды растений и животных

**12) Для сохранения редких животных, среды их обитания и всего природного комплекса создаются**

Заповедники  
Питомники  
Зоопарки  
Красная книга

Ответы к проверочной работе №1 в 7 классе

по главе 1 «Общие сведения о животном мире»

1 - 2

2 – 1

3 – 3

4 – 1,2

5 – 2

6 – 2,3,4

7 – 1

8 – 2

9 – 2

10 – 4

11 – 4

## **Ресурсное обеспечение и список рекомендуемой литературы**

### **Ресурсное обеспечение и список рекомендуемой литературы**

#### **Основной**

1. *Александрова В.П. и др.* Биология. Диагностические работы для проведения промежуточной аттестации. 5-10 классы. М.: ВАКО, 2013.

2. *Лсмолов А.Г.* Системно-деятельностный подход к разработке стандартов нового поколения. М.: Педагогика, 2009.

3. Внеурочная работа по биологии. 6-11 классы / Сост. С.М. Курганский. М.: ВАКО, 2015.

4. *Дятлова К. Д., Михсихева Т. Г.* Разработка педагогических тестов по биологии. М.: ВАКО, 2014.

5. Контрольно-измерительные материалы. Биология. 6 класс/Сост. С.Н. Березина. М.: ВАКО, 2015.

6. Концепция Федеральных государственных образовательных стандартов общего образования / Под ред. А.М. Кондакова, А.А. Кузнецова. М.: Просвещение, 2008.

1. *Леонтович А.В., Саввичев А.С.* Исследовательская и проектная работа школьников. 5-11 классы. М.: ВАКО, 2014.

8. Национальная образовательная инициатива «Наша новая школа»: [Электронный документ]. Режим доступа: <http://mon.gov.ru/dok/akt/6591>

9. Письмо Минобрнауки России от 24.11.2011 № МД 1552/03 «Рекомендации по оснащению общеобразовательных учреждений учебным и учебно-лабораторным оборудованием, необходимым для реализации ФГОС основного общего образования, организации проектной деятельности, моделирования и технического творчества обучающихся».

10. *Поливанова К.Н.* Проектная деятельность школьников. Пособие для учителя. М.: Просвещение, 2011.

II. *Попова Л.А.* Открытые уроки. Природоведение. Биология. 5—8 классы. М.: ВАКО, 2010.

12. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 29.12.2010 № 189 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях» (СанПиН 2.4.2.2821-10).

13. Примерные программы по учебным предметам. Основная школа. М.: Просвещение, 2010.

14. Приоритетный национальный проект «Образование»: [Электронный документ]. Режим доступа: <http://mon.gov.ru/pro/pnpo>

15. Рабочие программы. Биология. 5—9 классы: учебно-методическое пособие / Сост. Г.М. Пальдяев. М.: Дрофа, 2012.

16. Система гигиенических требований к условиям реализации основной образовательной программы основного общего образования: [Электронный документ]. Режим доступа: <http://standart.edu.ru>

17. Федеральная целевая программа развития образования на 2016-20 гг.: [Электронный документ]. Режим доступа: <http://минобрнауки.рф/документы/4952>

18. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования. М.: Просвещение, 2010.

19. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».

20. Формирование универсальных учебных действий в основной школе: от действия к мысли. Система заданий. Пособие для учителя / Под ред. А.Г. Асмолова. М.: Просвещение, 2010.

21. Фундаментальное ядро содержания общего образования / Под ред. В.В. Козлова, А.М. Кондакова. М.: Просвещение, 2011.

### **Дополнительный**

1. *Асмолов А. Г.* Как будем жить дальше? Социальные эффекты образовательной политики // *Лидеры образования.* 2007. № 7.

2. *Асмолов А. Г.* Стратегия социокультурной модернизации образования: на пути преодоления кризиса идентичности и построения гражданского общества // *Вопросы образования.* 2008. № 1.

3. *Асмолов А. Г., Семенов А.Л., Уваров А. Ю.* Российская школа и новые информационные технологии: взгляд в следующее десятилетие. М.: НексПринт, 2010.

4. *Александрова В. П., Болгова И. В., Нифантова Е.А.* Экология живых организмов. Практикум с основами экологического проектирования. 6—7 классы. М.: ВАКО, 2014.

5. Дистанционные образовательные технологии: проектирование и реализация



учебных курсов / Под общ. ред. М.Б. Лебедевой. СПб.: БХВ-Петербург, 2010.

6. *Жильцова О.А.* Организация исследовательской и проектной деятельности школьников: дистанционная поддержка педагогических инноваций при подготовке школьников к деятельности в сфере науки и высоких технологий. М.: Просвещение, 2007.

7. Журналы «Стандарты и мониторинг образования», 2012—2015 гг.

8. *Заир-Бек С.И., Муштавинская И.В.* Развитие критического мышления на уроке. М.: Просвещение, 2011.

*Поливанова К.А.* Проектная деятельность школьников. М.: Просвещение, 2008