

с. Головатовка, Азовского района

(территориальный, административный округ (город, район, поселок))

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
Головатовская средняя общеобразовательная школа Азовского района**

(полное наименование образовательного учреждения в соответствии с Уставом)

«Утверждаю»

Директор МБОУ Головатовской СОШ

Приказ 30.08.2021 №36

Подпись руководителя _____ Е.В.Гайденко
Печать

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по учебному предмету **«Биология»**

(указать учебный предмет, курс)

Уровень общего образования (класс)

основное общее образование, 7 класс

(начальное общее, основное общее, среднее общее образование с указанием класса)

Количество часов 67

Учитель **Гринченко Ольга Николаевна**

(ФИО)

Программа разработана на основе

Примерных программ по учебным предметам «Биология»

5-11 классы, Дрофа, 2012 год, В.В. Пасечник

(указать примерную программу/программы, издательство, год издания при наличии)

2021 год

Пояснительная записка.

Рабочая программа составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, примерной программы основного общего образования по биологии и Программы основного общего образования по биологии для 7 класса «Животные» авторов В.В. Пасечника, В.В. Латюшина, В.М. Пакуловой // Программы для общеобразовательных учреждений. Биология, 5-11 классы.- М.: Дрофа, 2016//.

Изучение биологии в 7 классе включает в себе сведения о строении и жизнедеятельности животных, их многообразии, индивидуальном и историческом развитии, структуре и функционировании биогеоценозов, их изменении под влиянием деятельности человека.

Для приобретения практических навыков и повышения уровня знаний в рабочую программу включены лабораторные работы, предусмотренные Примерной программой. Система уроков сориентирована не столько на передачу «готовых знаний», сколько на формирование активной личности, мотивированной к самообразованию, обладающей достаточными навыками психологическими установками к самостоятельному поиску, отбору, анализу и использованию информации.

Цели изучения предмета:

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

- освоение знаний о строении, жизнедеятельности и средообразующей роли живых организмов;
- овладение умениями применять биологические знания для объяснения процессов и явлений живой природы; работать с биологическими приборами, инструментами, справочниками; проводить наблюдения за животными;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе проведения наблюдений за живыми организмами, постановки биологических экспериментов, работы с различными источниками информации;
- воспитание позитивного ценностного отношения к живой природе;
- использование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни для ухода за домашними животными.

Общая характеристика курса

Курс биологии в 7 классе опирается на знания обучающихся, полученные ими при освоении курсов биологии в 5-м и 6-м классах. Он направлен на формирование у школьников представлений об отличительных особенностях животных, их многообразии и эволюции, а также воздействию человека и его деятельности на животный мир. В основе курса лежит концентрический принцип построения обучения.

«Введение» знакомит обучающихся с историей развития зоологии как самостоятельной науки, принципами современной классификации животных организмов, основными таксонами царства Животные. Школьники получают представление о значении зоологических знаний в практической деятельности человека.

Глава 1 «Простейшие» знакомит с особенностями строения и жизнедеятельности представителей различных систематических групп простейших. Изучая главу 2 «Многоклеточные животные», обучающиеся приобретают навыки классификации животных, учатся определять систематическое положение того или иного животного организма на основании знаний особенностей его строения и жизнедеятельности, узнают о зависимости особенностей строения тела животных от условий среды их обитания. Материал главы 3 «Эволюция строения и функций органов и их систем» знакомит с процессами размножения и развития животных, преимуществами полового размножения над бесполом. Школьники учатся выявлять черты сходства в строении определенных систем органов у животных разных систематических групп и объяснять причины различий в их строении, выявлять взаимосвязи между особенностями строения органов,

систем органов и их функциями, могут оценить биологическое значение развития с превращением

В главе 4 «Развитие и закономерности размещения животных на Земле» собраны сведения об эволюции как длительном и необратимом историческом процессе развития органического мира, о многообразии видов как результате эволюции, о закономерностях размещения животных на Земле.

В главе 5 «Биоценозы» представлена информация о факторах среды, оказывающих влияние на биоценозы. Школьники расширяют свои знания о многообразии связей между организмами в природных сообществах и приспособлениях организмов к совместному проживанию на общей территории, учатся различать группы организмов в составе биоценозов, сравнивать естественные и искусственные биоценозы и выявлять причины различий между ними. Они строят цепи питания и объясняют направление потока энергии в биоценозе, характеризуют структуры биоценозов и объясняют причины устойчивости биоценозов.

В главе 6 «Животный мир и хозяйственная деятельность человека» особое внимание уделено изучению законов России об охране природы. Школьники учатся обосновывать значение природоохранной деятельности человека в сохранении и умножении животного мира. Они получают представление о домашних животных, причинах их одомашнивания и значении в жизни современного человека. Развитие и закрепление навыков проведения биологических исследований осуществляются посредством самостоятельного выполнения лабораторных работ. Обучающиеся вовлекаются в исследовательскую деятельность, что является условием приобретения прочных знаний. Проведение региональных модулей обеспечивает (в зависимости от существующих в регионе образовательных и воспитательных приоритетов) развитие деятельности обучающихся по изучению и сохранению природы родного края, по защите и укреплению своего здоровья, наблюдению и оценке состояния окружающей среды.

Место учебного предмета в учебном плане

В соответствии с учебным планом МБОУ Головатовская СОШ на 2021-2022 год рабочая программа по биологии в 7 классе рассчитана на 68 часов в год (2 часа в неделю, 34 недели). Согласно календарному учебному графику и с учётом праздничных дней рабочая программа рассчитана на 67 часов, сжатие программы произошло за счёт объединения тем.

Описание ценностных ориентиров

Развитие **познавательных ценностных ориентиров** содержания курса биологии позволяет сформировать уважительное отношение к созидательной, творческой деятельности; понимание необходимости вести здоровый образ жизни, потребность соблюдать гигиенические нормы и правила; сознательный выбор будущей профессиональной деятельности.

Курс биологии формирует **коммуникативные ценности**, основу которых составляют процесс общения, грамотная речь, а ценностные ориентиры направлены на воспитание стремления у обучающихся грамотно пользоваться биологической терминологией и символикой, вести диалог, выслушивать мнение оппонента, участвовать в дискуссии, открыто выражать и отстаивать свою точку зрения.

Курс биологии направлен на формирование **нравственных ценностей** — ценности жизни во всех её проявлениях, включая понимание самоценности, уникальности и неповторимости всех живых объектов, в том числе и человека.

Ценностные ориентиры, формируемые в курсе биологии в **сфере эстетических ценностей**, предполагают воспитание у обучающихся способности к восприятию и преобразованию живой природы по законам красоты, гармонии; эстетического отношения к объектам живой природы.

Все ценностные ориентиры составляют в совокупности основу для формирования ценностного отношения к природе, обществу, человеку в контексте общечеловеческих ценностей истины, добра и красоты.

Планируемые результаты освоения программы курса «Биология. Животные»

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»

Введение (1 час)

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 часа)

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 (8 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.

Охрана животного мира: законы, система мониторинга, охраняемые территории. Красная книга. Рациональное использование животных

Календарно – тематическое планирование

№ п/п	Наименование разделов курса, тем уроков	Кол-во часов	Дата
1.	История развития зоологии.	1	02.09
2.	Современная зоология. Классификация животных. Входная контрольная работа.	1	06.09
3.	Простейшие. Лабораторная работа по теме: «Многообразие простейших».	1	09.09
4.	Простейшие. Жгутиконосцы. Инфузории.	1	13.09
5.	Многоклеточные животные. Тип Губки.	1	16.09
6.	Тип Кишечнополостные.	1	20.09
7.	Многообразие кишечнополостных.	1	23.09
8.	Тип Плоские черви.	1	27.09
9.	Тип Круглые черви.	1	30.09
10.	Тип Кольчатые черви. Лабораторная работа по теме: « Дождевой червь».	1	04.10
11.	Классы кольцецов.	1	07.10
12.	Общая характеристика типа Моллюсков.	1	11.10
13.	Классы моллюсков.	1	14.10
14.	Тип Иглокожие. Обобщение по теме: «Беспозвоночные». (Тест)	1	18.10
15.	Тип Членистоногие.	1	21.10
16.	Класс Насекомые.	1	25.10
17.	Отряды Насекомых. Тараканы, прямокрылые, уховертки, поденки.	1	28.10
18.	Отряды насекомых. Стрекозы, вши, жуки, клопы.	1	08.11
19.	Отряды насекомых. Бабочки, равнокрылые, двукрылые, блохи.	1	11.11
20.	Отряды насекомых. Перепончатокрылые.	1	16.11
21.	Обобщение по теме: « Членистоногие».	1	18.11
22.	Контрольная работа по теме: « Членистоногие».	1	22.11
23.	Общая характеристика хордовых. Подтип Бесчерепные. Ланцетник.	1	25.11
24.	Подтип Черепные или позвоночные. Класс круглоротые.	1	29.11
25.	Позвоночные. Класс Рыбы.	1	02.12

26.	Класс Хрящевые рыбы.	1	06.12
27.	Контрольная работа по теме: « Многообразие костных рыб».	1	09.12
28.	Класс Земноводные. Места обитания. Особенности строения.	1	13.12
29.	Многообразие земноводных.	1	16.12
30.	Класс Пресмыкающиеся, или Рептилии.	1	20.12
31.	Отряды Пресмыкающихся. Значение пресмыкающихся.	1	23.12
32.	Класс Птицы. Общая характеристика класса.	1	27.12
33.	Отряды птиц. Страусообразные, нандуобразные, казуарообразные, гуси.	1	10.01
34.	Отряды птиц. Дневные хищные, совы, куриные.	1	13.01
35.	Отряды птиц. Воробьинообразные, голенастые.	1	17.01
36.	Контрольная работа по теме: «Птицы».	1	20.01
37.	Класс Млекопитающие, или Звери.	1	24.01
38.	Отряды Млекопитающих. Насекомоядные, грызуны, рукокрылые, зайцы.	1	27.01
39.	Отряды Млекопитающих. Ластоногие, китообразные, хоботные.	1	31.01
40.	Отряды хищные. Признаки отряда.	1	03.02
41.	Отряды Млекопитающих. Парнокопытные. Непарнокопытные.	1	07.02
42.	Отряды Млекопитающих. Приматы.	1	10.02
43.	Обобщение по теме: «Многоклеточные организмы. Хордовые».	1	14.02
44.	Контрольная работа по теме: «Млекопитающие».	1	17.02
45.	Покровы тела. Функции покровов.	1	21.02
46.	Опорно- двигательная система.	1	24.02
47.	Способы передвижения. Полости тела.	1	28.02
48.	Самостоятельная работа. Органы дыхания и газообмен.	1	03.03
49.	Органы пищеварения. Обмен веществ и превращение энергии.	1	07.03
50.	Кровеносная система. Кровь.	1	10.03
51.	Органы выделения. Строение. Функции.	1	14.03
52.	Нервная система. Рефлекс. Инстинкт.	1	28.03
53.	Органы чувств. Регуляция деятельности организма.	1	31.03
54.	Продление рода. Органы размножения.	1	04.04

55.	Способы размножения животных. Оплодотворение.	1	07.04
56.	Развитие животных с превращением и без превращения.	1	11.04
57.	Периодизация и продолжительность жизни .	1	14.04
58.	Обобщение по теме: «Эволюция строения и функций органов и их систем».	1	18.04
59.	Контрольная работа по теме: «Эволюция строения и функций органов и их систем».	1	25.04
60.	Доказательства эволюции животных. Чарльз Дарвин о причинах эволюции	1	28.04
61.	Усложнение строения животных. Многообразие видов как результат эволюции. Ареалы обитания.	1	05.05
62.	Миграция. Закономерности размещения животных	1	12.05
63.	Естественные и искусственные биоценозы.	1	16.05
64.	Факторы среды. Цепи питания и поток энергии.	1	19.05
65.	Итоговая контрольная работа	1	23.05
66.	Повторение и обобщение изученного материала.	1	26.05
67.	Повторение и обобщение изученного материала	1	30.05

График контрольных работ

№	Дата	Тема
1.	06.09	Входная контрольная работа.
2.	18.10	Тест по теме: «Беспозвоночные».
3.	22.11	Контрольная работа по теме: «Членистоногие».
4.	09.12	Контрольная работа по теме: «Многообразие костных рыб».
5.	20.01	Контрольная работа по теме: «Птицы
6.	17.02	Контрольная работа по теме: «Млекопитающие».
7.	25.04	Контрольная работа по теме: «Эволюция строения и функций органов и их систем».
8.	23.05	Итоговая контрольная работа

Итоговая работа по биологии в 7 классе

вариант 1

Часть 1. Выберите (обведите) правильный ответ на вопрос:

A1. Укажите признак, характерный только для царства животных.

- 1) дышат, питаются, размножаются 3) имеют механическую ткань
2) состоит из разнообразных тканей 4) имеют нервную ткань

A2. Животные, какого типа имеют наиболее высокий уровень организации?

- 1) Кишечнополостные 2) Плоские черви 3) Кольчатые черви 4) Круглые черви

A3. Какое животное обладает способностью восстанавливать утраченные части тела?

- 1) пресноводная гидра 2) большой прудовик 3) рыжий таракан 4) человеческая

аскарида

A4. Внутренний скелет - главный признак

- 1) позвоночных 2) насекомых 3) ракообразных 4) паукообразных

A5. Чем отличаются земноводные от других наземных позвоночных?

- 1) расчлененными конечностями и разделенным на отделы позвоночником
2) наличием сердца с неполной перегородкой в желудочке
3) голой слизистой кожей и наружным оплодотворением
4) двухкамерным сердцем с венозной кровью

A6. К какому классу относят позвоночных животных имеющих трехкамерное сердце с неполной перегородкой в желудочке?

- 1) пресмыкающихся 2) млекопитающих 3) земноводных 4) хрящевых рыб

A.7 Повышению уровня обмена веществ у позвоночных животных способствует снабжение клеток тела кровью

- 1) смешанной 2) венозной 3) насыщенной кислородом 4) насыщенной углекислым газом

A8. Заражение человека аскаридой может произойти при употреблении

- 1) немытых овощей 2) воды из стоячего водоема 3) плохо прожаренной говядины 4) консервированных продуктов

Часть 2.

Выберите (обведите) три правильных ответа из шести:

B1. У насекомых с полным превращением

- 1) три стадии развития
2) четыре стадии развития
3) личинка похожа на взрослое насекомое
4) личинка отличается от взрослого насекомого
5) за стадией личинки следует стадия куколки
6) во взрослое насекомое превращается личинка

Установите соответствие между содержанием первого и второго столбцов.

Впишите в таблицу цифры выбранных ответов.

B2. Установите соответствие между видом животного и особенностью строения его сердца.

**ВИД ЖИВОТНОГО
СЕРДЦА**

А) прыткая ящерица
желудочке

Б) жаба
перегородкой

В) озёрная лягушка

Г) синий кит

Д) серая крыса

Е) сокол сапсан

ОСОБЕННОСТЬ СТРОЕНИЯ

1) трехкамерное без перегородки в

2) трехкамерное с неполной

3) четырехкамерное

3) четырехкамерное

А	Б	В	Г	Д	Е

Установите правильную последовательность биологических процессов, явлений и т.п.. Запишите в таблицу буквы выбранных ответов.

В3. Установите последовательность появления групп хордовых животных в процессе эволюции:

А) Млекопитающие Б) Пресмыкающиеся В) Рыбы Г) Птицы Д) Бесчерепные хордовые

--	--	--	--	--

Часть 3.

Дайте полный свободный ответ на вопрос:

С1. Назовите не менее трёх признаков отличающих строение Пресмыкающихся и Млекопитающих.

Итоговая работа по биологии в 7 классе вариант 2

Часть 1. Выберите (обведите) правильный ответ на вопрос:

А1 Функцию у зеленой эвглены выполняют органоиды, содержащие хлорофилл?

- 1) образуют органические вещества из неорганических на свету
- 2) накапливают запас питательных веществ
- 3) переваривают захваченные частицы пищи

4) удаляют избыток воды и растворенных в ней ненужных веществ

А.2 Заражение человека бычьим цепнем может произойти при употреблении

- 1) немых овощей
- 2) воды из стоячего водоема
- 3) плохо прожаренной говядины
- 4) консервированных продуктов

А.3 У насекомых, в отличие от других беспозвоночных,

- 1) на головогруды четыре пары ног, брюшко нечленистое
- 2) конечности прикрепляются к головогруды и брюшку
- 3) на голове две пары ветвистых усиков
- 4) тело состоит из трех отделов, на груди крылья и три пары ног

А4. В какой класс объединяют животных, имеющих жабры с жаберными крышками?

- 1) костных рыб
- 2) земноводных
- 3) хрящевых рыб
- 4) ланцетников

А5. Пресмыкающихся называют настоящими наземными животными, так как они

- 1) дышат атмосферным кислородом
- 2) размножаются на суше
- 3) откладывают яйца
- 4) имеют легкие

А6. Признак приспособленности птиц к полету -

- 1) появление четырехкамерного сердца
- 2) роговые щитки на ногах
- 3) наличие полых костей
- 4) наличие копчиковой железы

А.7 Позвоночные с трехкамерным сердцем, легочным и кожным дыханием, -

- 1) Земноводные
- 2) Хрящевые рыбы
- 3) Млекопитающие
- 4) Пресмыкающиеся

А8. Форма тела головоастиков, наличие у них боковой линии, жабр, двухкамерного сердца, одного круга кровообращения свидетельствуют о родстве

- 1) хрящевых и костных рыб
- 2) ланцетника и рыб
- 3) земноводных и рыб
- 4) пресмыкающихся и рыб

Часть 2.

Выберите (обведите) три правильных ответа из шести:

В1. Какие признаки характерны для животных?

- 1) синтезируют органические вещества в процессе фотосинтеза
- 2) питаются готовыми органическими веществами
- 3) активно передвигаются
- 4) растут в течение всей жизни
- 5) способны к вегетативному размножению
- 6) дышат кислородом воздуха

Установите соответствие между содержанием первого и второго столбцов.

Впишите в таблицу цифры выбранных ответов.

В2. Установите соответствие между признаком животах и классом, для которого этот признак характерен.

ПРИЗНАК

- А) оплодотворение внутреннее
- Б) оплодотворение у большинства видов наружное
- В) непрямое развитие (с превращением)
- Г) размножение и развитие происходит на суше
- Д) тонкая кожа, покрытая слизью
- Е) яйца с большим запасом питательных веществ

КЛАСС

- 1) Земноводные
- 2) Пресмыкающиеся

А	Б	В	Г	Д	Е

Установите правильную последовательность биологических процессов, явлений и т.п.. Запишите в таблицу буквы выбранных ответов.

В3. Установите последовательность появления групп животных в процессе эволюции:

А) Плоские черви Б) Круглые черви В) Простейшие Г) Кишечнополостные Д)

Моллюски

--	--	--	--	--

Часть 3.

Дайте полный свободный ответ на вопрос:

С1. Назовите не менее трёх признаков отличающих строение Рыб и Земноводных.

РАССМОТРЕНО

Протокол заседания
методического объединения учителей

МБОУ Головатовской СОШ
От 20 августа 2021 № 1

_____ Леонова С.В.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УВР

_____ Л.Г. Марченко
20.08.2021