

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа №3» г. Мензелинска
Республики Татарстан

Принято педагогическим советом
МБОУ «СОШ №3»
г. Мензелинска РТ
(протокол от «30» 09 2021 №1)

УТВЕРЖДАЮ
Директор МБОУ «СОШ №3»
г. Мензелинска РТ
О.А. Губайдуллина
Принят от 31.09.2021 12.40



**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА
«ЮНЫЕ БИОЛОГИ»**

Направленность: естественнонаучная
Возраст учащихся: 15-16 лет
Срок реализации: 1 год (144 часа)

Аникина Наталья Леонидовна,
учитель биологии и химии,
I квалификационная категория

Мензелинск 2021

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

*Скажи мне и я забуду,
Покажи мне и я запомню,
Дай мне действовать самому, и я научусь.
Китайская мудрость*

Решение глобальных проблем, с которыми столкнулось человечество на рубеже 20-21 веков, дало мощный толчок развитию науки. Проблемы здоровья общества, экологические и продовольственные проблемы можно решить с помощью открытий в области биологии. Поэтому обществу как никогда необходимы специалисты биологического профиля.

Общебиологические знания необходимы не только специалистам, но и каждому человеку в отдельности, т.к. только понимание связи всего живого на планете поможет нам не наделать ошибок, ведущих катастрофе. Вовлечь школьников в процесс познания живой природы, заставить их задуматься о тонких взаимоотношениях внутри биоценозов, научить высказывать свои мысли и отстаивать их - это основа организации биологического кружка, т.к. биологическое образование формирует у подрастающего поколения понимание жизни как величайшей ценности.

Биологический кружок организуется для учащихся, которые уже знакомы по урокам природоведения и биологии с миром живых организмов.

Таким образом, новизна и актуальность программы заключается в сочетании различных форм работы, направленных на дополнение и углубление биолого-экологических знаний, с опорой на практическую деятельность и с учетом региональных, в том числе экологических, особенностей.

Занятие в кружке позволит школьникам, с одной стороны, расширить свои знания о мире живой природы, с другой - продемонстрировать свои умения и навыки в области биологии перед учащимися школы, так как предполагается организация внеклассных мероприятий с участием кружковцев.

Курс, рассчитанный на 144 академических часов - 4 часа. (порядок прохождения тематических занятий руководитель определяет самостоятельно), включает теоретические и практические занятия по экологии, микробиологии, ботанике, зоологии, анатомии и физиологии человека. В рамках работы кружка будет организовано посещение зоопарка, экскурсии и др.

Для популяризации науки о всех живых организмах несколько занятий кружка будет посвящено организации агитбригад в начальные классы и детский сад.

Цель программы:

Познакомить учащихся с многообразием мира живой природы, с теми сложными, но хрупкими взаимоотношениями, которые установились между живыми организмами за миллионы лет эволюции, заставить задуматься о огромной роли человека в сохранении экологического равновесия и его ответственности за происходящее на планете и собственное здоровье.

Основные задачи программы:

Образовательные

- Расширять кругозор, что является необходимым для любого культурного человека.
- Способствовать популяризации у учащихся биологических и экологических знаний.
- Ознакомление с видовым составом флоры и фауны окрестностей; с редкими и исчезающими растениями и животными местности; с правилами поведения в природе;
- Знакомить с биологическими специальностями.

Развивающие

- Развитие навыков при уходе за комнатными растениями, при составлении и систематизации биологических коллекций и гербариев, а так же навыки работы с микроскопом.
- Развитие навыков общения и коммуникации.
- Развитие творческих способностей ребенка.
- Формирование экологической культуры и чувства ответственности за состояние окружающей среды с учетом региональных особенностей.
- Формирование приемов, умений и навыков по организации поисковой и исследовательской деятельности, самостоятельной познавательной деятельности, проведения опытов.
- Формирование потребности в здоровом образе жизни.

Воспитательные

- Воспитывать интерес к миру живых существ.
- Воспитывать ответственное отношение к порученному делу.

Формы организации деятельности учащихся на занятиях

- Групповая
- Индивидуальная

Ожидаемый результат:

- положительная динамика социальной и творческой активности обучаемых, подтверждаемая результатами их участия в конкурсах различного уровня, фестивалях, смотрах, соревнованиях.
- повышение коммуникативности;
- появление и поддержание мотивации к углубленному изучению биологии и экологии;
- умение пользоваться современными источниками информации и давать аргументированную оценку информации по биологическим вопросам; работать с научной и учебной литературой;
- сформировавшиеся биолого-экологические знания, умения и навыки, одновременно приобретенные навыки организации внеклассной эколого-краеведческой работы: проведения викторин, бесед, классных часов с учащимися начальной школы;
- ведение здорового образа жизни.

Ожидаемые результаты образовательной программы и способы определения их результативности.

При освоении данной программы учащиеся должны достигнуть следующих личностных результатов:

- Знание основных принципов и правил отношения к живой природе;
- Сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.); эстетического отношения к живым объектам.

Метапредметными результатами освоения данной программы являются:

- умение работать с разными источниками информации;
- овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности, ставить вопросы, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;
- умение организовать свою учебную деятельность: определять цель работы, ставить задачи, планировать — определять последовательность действий и прогнозировать результаты работы. Осуществлять контроль и коррекцию в случае обнаружения отклонений и отличий при сличении результатов с заданным эталоном. Оценка результатов работы — выделение и осознание учащимся того, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознание качества и уровня усвоения;
- способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;
- умение слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем; интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми; умение адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.

Предметными результатами освоения программы являются:

1. В познавательной (интеллектуальной) сфере:

- приведение доказательств взаимосвязи растений и экологического состояния окружающей среды; необходимости защиты растительного мира;
- объяснение роли растений в жизни человека; значения растительного разнообразия;
- сравнение растений, умение делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- выявление приспособлений растений к среде обитания.

2. В ценностно-ориентационной сфере:

- знание основных правил поведения в природе;
- анализ и оценка последствий деятельности человека в природе.

3. В сфере трудовой деятельности:

- знание и соблюдение правил работы в кабинете и на пришкольном участке;
- соблюдение правил работы с приборами и инструментами.

4. В сфере физической деятельности:

- освоение приемов выращивания и размножения культурных растений, ухода за ними.

5. В эстетической сфере:

овладение умением оценивать с эстетической точки зрения объекты живой природы.

Форма проверки результатов освоения программы:

- тесты,
- кроссворды,
- викторины,
- конкурсы,
- вопросы для самоконтроля

Среди форм организации контроля и оценки качества знаний дополнительного образования, наиболее эффективно используются такие, как:

1. Тестирование.
2. Занятие контроля знаний.
3. Смотр знаний, умений и навыков (олимпиада, викторина, интеллектуальная разминка и прочее).
4. Дискуссия.
5. Проектно-исследовательская работа.
6. Конференция.
7. Творческий отчет о экскурсии , о проведении опыта, наблюдения, о проведении внеклассного мероприятия.
8. Отчетная выставка.

Учебный план на 2021-2022 учебный год

| № п/п | Название раздела, темы | Количество часов | | | Формы аттестации/ контроля |
|-------|---|------------------|--------|----------|--|
| | | Всего | Теория | Практика | |
| 1. | Вводное занятие. Инструктаж по ТБ. Правила поведения. | 4 | 4 | - | Фронтальный опрос |
| 2. | Природа под микроскопом. | 16 | 10 | 6 | Индивидуальная работа Практическая работа |
| 3. | Осенние явления в природе. | 14 | 8 | 6 | Фронтальный опрос |
| 4. | Зеленый мир. | 16 | 8 | 8 | Индивидуальная творческая работа |
| 5 | Мир животных. | 12 | 7 | 5 | Практические работы. Фронтальная работа. Групповые работы |
| 6 | Промежуточная аттестация учащихся | 2 | 1 | 1 | Промежуточная аттестация |
| 7 | Организм человека | 12 | 6 | 6 | Фронтальный опрос. Индивидуальная работа Применение цифровой лаборатории |
| 8 | Эволюция природы. | 16 | 10 | 6 | Творческая индивидуальная работа. |
| 9 | Весна в природе | 16 | 8 | 8 | Групповые |

| | | | | | |
|----|---------------------------------------|-------|----|----|---|
| | | | | | проекты |
| 10 | Природа под охраной. | 12 | 6 | 6 | Устный опрос Индивидуальная работа |
| 11 | Здоровье человека и окружающая среда. | 10 | 5 | 5 | Практическая работа. Беседы Творческий проект |
| 12 | Воспитательные мероприятия | 12 | | 12 | Внеклассные мероприятия |
| 13 | Итоговая аттестация учащихся | 2 | 1 | 1 | Аттестация учащихся |
| | Итого | 144ч. | 74 | 70 | |

В соответствии с данной программой разработан тематический план. В тематическом плане каждому месяцу учебного года соответствует своя тема. Необычные темы занятий призваны привлечь внимание школьников. На занятиях дети приобретают навыки поисково-исследовательской работы с различными источниками информации, учатся проводить опыты, наблюдения, разрабатывать проекты и создавать презентации. Развивают свои творческие способности при оформлении выставок и выступлениях на праздниках.

Содержание программы обучения на 2021-2022 гг:

Планируемые результаты освоения программы

Требования к результатам освоения

Предметные:

- формирование основ биологической грамотности: способности оценивать последствия деятельности человека в природе; выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, осознание необходимости действий по сохранению биоразнообразия видов растений.

Метапредметные:

- умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
- умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;
- умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения;
- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;

- умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
- умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;
- умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей; планирования и регуляции своей деятельности;
- формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации.

Личностные:

- формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учётом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развития опыта участия в социально значимом труде;
- формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира;
- формирование осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, гражданской позиции; готовности и способности вести диалог с другими людьми и достигать в нём взаимопонимания;
- развитие морального сознания и компетентности в решении моральных проблем на основе личностного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;
- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, детьми старшего и младшего возраста, взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;
- формирование ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей, правил поведения на транспорте и на дорогах;
- формирование основ экологической культуры соответствующей современному уровню экологического мышления, развитие опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях;

Организационно – педагогические условия реализации программы

Формы и методы, используемые в работе по программе

Словесно-иллюстративные методы: рассказ, беседа, дискуссия, работа с биологической литературой.

Репродуктивные методы: воспроизведение полученных знаний во время выступлений.

Частично-поисковые методы (при систематизации коллекционного материала).

Исследовательские методы (при работе с микроскопом).

Наглядность: просмотр видео-, кино-, диа-, слайдфильмов, компьютерных презентаций, биологических коллекций, плакатов, моделей и макетов.

Формы аттестации (контрольная работа)

Аттестация обучающихся проводится 2 раза в год.

Промежуточная в декабре, итоговая в мае.

Оцениваются теоретическая подготовка, практическая подготовка, личностные качества.

Календарный учебный график
Календарно-тематический план на 2021-2022 уч. г.
Объединение «Юный биолог»
Руководитель: Аникина Н.Л

| № п/п | Месяц | Дата по плану | Время проведения занятий | Форма занятия | Кол-во часов | Тема занятия | Место проведения | Форма контроля |
|-------|----------|---------------|--------------------------|---|--------------|---|------------------|---|
| 1. | сентябрь | 17 | 14:10 | Групповая лекция, беседа | 2 | Вводное занятие. Техника безопасности. Правила поведения на занятии. | МБОУ СОШ №3 | Вводная лекция с элементами и беседы и практической деятельности. |
| 2. | | 21 | | Рассказ учителя. Беседа. Практическая работа. | 2 | Исследования природы с помощью микроскопа. Правила работы с микроскопом. Приготовление микропрепаратов. | МБОУ СОШ №3 | Текущий |
| 3. | | 24 | | Рассказ, организация работы по мини-проектам | 2 | Самые маленькие организмы. Особенности и разнообразие бактерий. | МБОУ СОШ №3 | Фронтальный |
| 4. | | 28 | | Беседа, Проектная деятельность | 2 | Бактерии в жизни человека. | МБОУ СОШ №3 | Фронтальный |
| 5. | | 29 | | Проектная деятельность | 2 | Бактерии в жизни человека. | МБОУ СОШ №3 | Индивидуальный |
| 6. | октябрь | 01 | 14.10 | Деловая Игра | 2 | «Суд над бактерией» | МБОУ СОШ №3 | Фронтальный |
| 7. | | 05 | | Рассказ, исследовательская работа с микроскопом | 2 | Простейшие организмы. | МБОУ СОШ №3 | Текущий |

| | | | | | | | | |
|-----|--------|----|-------|---|---|--|-------------|-------------------------------|
| | | | | м | | | | |
| 8. | | 08 | | Рассказ, исследовательская работа с микроскопом | 2 | Клетки растений и животных. | МБОУ СОШ №3 | Текущий |
| 9. | | 12 | | Викторина, отчетное занятие | 2 | Что показал нам микроскоп. | МБОУ СОШ №3 | Фронтальный Индивидуальный |
| 10. | | 15 | | Вводная лекция с элементами беседы и практической деятельности. | 2 | Введение. Сезонность в природе. Фотопериодизм. | МБОУ СОШ №3 | беседа |
| 11. | | 19 | | Рассказ учителя. Беседа. Практическая раб. | 2 | Осень в жизни растений и животных. | МБОУ СОШ №3 | Беседа |
| 12. | | 22 | | Экскурсия, фотосессия | 2 | Осенние пейзажи. | МБОУ СОШ №3 | Текущий |
| 13. | | 26 | | Беседа, Проектная деятельность | 2 | Грибное царство. | МБОУ СОШ №3 | Фронтальный |
| 14. | | 29 | | Проектная деятельность | 2 | Что мы знаем о грибах. | МБОУ СОШ №3 | Фронтальный |
| 15. | ноябрь | 02 | 14.10 | Внеклассное мероприятие | 2 | «Тихая охота». Правила сбора и переработки грибов. Первая помощь при отравлении. | МБОУ СОШ №3 | Текущий |
| 16. | | 05 | | Практическая работа | 2 | Подготовка выставки и презентации мини-проектов. | МБОУ СОШ №3 | Фронтальный |
| 17. | | 09 | | Выставка, презентация | 2 | О чем нам осень рассказала. | МБОУ СОШ №3 | Индивидуальный |
| 18. | | 12 | | Вводная лекция с элементами беседы, экскурсия. | 2 | Мир растений. Особенности и многообразие растений. | МБОУ СОШ №3 | Фронтальный |
| 19. | | 16 | | Рассказ учителя. Беседа. Практическая раб. | 2 | Тайны жизни растений. Строение растений и жизнедеятельность. Органы растений и их функции. | МБОУ СОШ №3 | Фронтальный |

| | | | | | | | | |
|-----|---------|----|-------|--|---|--|-------------|---------------------------|
| 20. | | 19 | | Практическая работа с гербарием | 2 | Кто такие? Где живут? Определение растений. | МБОУ СОШ №3 | Фронтальный |
| 21. | | 23 | | Практическая работа. | 2 | Определение растений. Подготовка внеклассного мероприятия «Что ты знаешь о растениях?». | МБОУ СОШ №3 | Фронтальный |
| 22. | | 26 | | Беседа. Проектная деятельность | 2 | Роль растений в природе и жизни человека. | МБОУ СОШ №3 | Текущий |
| 23. | декабрь | 30 | 11:05 | Рассказ. Проектная деятельность. | 2 | Съедобные и ядовитые растения. | МБОУ СОШ №3 | Текущий Индивидуальный |
| 24. | | 03 | | Рассказ. Проектная деятельность. | 2 | Лекарственные растения. | МБОУ СОШ №3 | Текущий |
| 25. | | 07 | | Рассказ, проектная деятельность. | 2 | Растения красной книги Татарстана и меры по их охране. | МБОУ СОШ №3 | Текущий |
| 26. | | 10 | | Вводная лекция с элементами беседы . | 2 | Мир животных. Особенности и многообразие животных. | МБОУ СОШ №3 | Текущий |
| 27. | | 14 | | Рассказ учителя. Беседа. Практическая работа. | 2 | Тайны жизни одноклеточных животных. Выращивание культуры инфузории-туфельки. | МБОУ СОШ №3 | фронтальный |
| 28. | | 17 | | Исследовательская работа с рисунками и справочниками | 2 | Мир беспозвоночных животных. | МБОУ СОШ №3 | Выставка |
| 29. | | 21 | | Практическое занятие | 2 | Промежуточная аттестация | МБОУ СОШ №3 | Индивидуальный |
| 30. | | 24 | | Внеклассное мероприятие воспитательно-развивающего характера | 2 | Игра – КВН» | МБОУ СОШ №3 | Фронтальный |
| 31. | | 28 | | Внеклассно | 2 | «Природа вокруг | МБОУ | фронтальный |

| | | | | | | | | |
|-----|--------|---------|--|--|-------|--|-------------|--|
| | | | | е мероприятия воспитательно-развивающего характера | | нас» - беседуем в игре | СОШ №3 | ый |
| 32. | январь | 04 | 14.10 | Практическая работа. | 2 | Определение членистоногих по рисункам и коллекции. | МБОУ СОШ №2 | фронтальный |
| 33. | | 11 | | Беседа. Проектная деятельность | 2 | В мире позвоночных животных. Холоднокровные животные. | МБОУ СОШ №2 | Текущий |
| 34. | | 14 | | Рассказ. Проектная деятельность. | 2 | В мире позвоночных животных. Теплокровные животные. | МБОУ СОШ №2 | Текущий |
| 35. | | 18 | | Рассказ. Проектная деятельность. | 2 | Животные в жизни человека. | МБОУ СОШ №2 | Текущий |
| 36. | | 21 | | Рассказ, проектная деятельность. | 2 | Животные красной книги Смоленской области и меры по их охране. | МБОУ СОШ №2 | Текущий |
| 37. | | 25 | | Игровое занятие | 2 | Праздничная зоовикторина. Презентация новой игры | МБОУ СОШ №3 | Текущий |
| 38. | | 28 | | Вводная лекция с элементами беседы . | 2 | Человек - особенный. | МБОУ СОШ №3 | Текущий |
| 39. | | февраль | | 01 | 11:05 | Рассказ учителя. Беседа. Практическая работа. | 2 | Как появился человек. Выявление доказательств эволюции человека. |
| 40. | 04 | | Исследовательская работа с рисунками и справочниками | 2 | | Особенности устройства и работы систем органов человека. | МБОУ СОШ №3 | Текущий |
| 41. | 08 | | Практическая работа. | 2 | | Исследования работы организма человека. | МБОУ СОШ №3 | фронтальный |
| 42. | 11 | | Беседа. Проектная деятельность | 2 | | Особенности ВНД человека. | МБОУ СОШ №3 | Текущий |
| 43. | 15 | | Рассказ. Проектная деятельность | 2 | | Факторы здоровья человека. | МБОУ СОШ №3 | Текущий |

| | | | | | | | | |
|-----|------|----|-------|--|---|--|----------------|-----------------|
| | | | | б. | | | | |
| 44. | | 18 | | Рассказ. Проектная деятельност ь. | 2 | Влияние вредных привычек на здоровье. | МБОУ СОШ №3 | Текущий |
| 45. | | 22 | | Вводная лекция с элементами беседы . | 2 | Теория эволюции. От Дарвина до Опарина. | МБОУ СОШ №3 | фронтальн ый |
| 46. | | 25 | | Рассказ учителя. Беседа. Поисково- исследов. работа | 2 | Доказательства эволюции. | МБОУ СОШ №3 | Текущий |
| 47. | | 01 | 14.10 | Исследоват ельская работа с рисунками и справочник ами | 2 | Начало эволюции. Рождение Земли. | МБОУ СОШ №3 | фронтальн ый |
| 48. | | 04 | | Коллективн ая творческая деятельност ь | 2 | Первые «живые» в океане. Эволюционное дерево (аппликация). | МБОУ СОШ №3 | Текущий |
| 49. | | 11 | | Беседа. Проектная деятельност ь | 2 | Завоевание суши. | МБОУ СОШ №3 | Текущий |
| 50. | | 15 | | Рассказ. Проектная деятельност ь. | 2 | История динозавров. | МБОУ СОШ №3 | Текущий |
| 51. | март | 18 | | Рассказ. Проектная деятельност ь. | 2 | Необыкновенные предки современных теплокровных. | МБОУ СОШ №3 | Текущий |
| 52. | | 22 | | Рассказ. Викторина. | 2 | Эволюция сегодня и завтра | МБОУ СОШ №3 | Текущий |
| 53. | | 25 | | Внеклассн о мероприяти е воспитатель но- развивающе го характера | 2 | Познавательная беседа с элементами игры «Здоровый образ жизни – это модно?!» | МБОУ СОШ №3 | фронтальн ый |
| 54. | | 29 | | Внеклассн о мероприяти е воспитатель но- развивающе го | 2 | Викторина «Щедрый хозяин Татарстан» | МБОУ СОШ №3 | фронтальн ый |

| | | | | | | | | |
|-----|--------|-----|-------|---|--|---|----------------------------|-------------|
| | | | | характера | | | | |
| 55. | | 01 | | Вводная лекция с элементами беседы. Стихи. Загадки. | 2 | Признаки весны. | МБОУ СОШ №3 | Текущий |
| 56. | апрель | 05 | 11:05 | Рассказ учителя. Беседа. Проращивание семян (опыты) | 2 | Весна в жизни растений. | МБОУ СОШ №3 | фронтальный |
| 57. | | 08 | | Рассказ учителя, проектная деятельность | 2 | Первоцветы под охраной. По страницам красной книги Смоленской области. | МБОУ СОШ №3 | Текущий |
| 58. | | 12 | | Рассказ. Практическая работа | 2 | Вырастить растение своими руками. Основы растениеводства. Выращивание рассады овощных и комнатных растений. | МБОУ СОШ №3 | Текущий |
| 59. | | 15 | | Беседа. Практическая работа | 2 | Способы вегетативного размножения растений. | МБОУ СОШ №3 | Текущий |
| 60. | | 19 | | Рассказ. Проектная деятельность. | 2 | Весна в жизни животных. | МБОУ СОШ №3 | Выставка |
| 61. | | 22 | | Экскурсия в лес, фотосессия. | 2 | Весенние пейзажи | МБОУ СОШ №3 | Текущий |
| 62. | | 26 | | Рассказ. Проектная деятельность. | 2 | Секреты перелетных птиц. | МБОУ СОШ №3 | Текущий |
| 63. | | 29 | | Подготовка праздника. | 2 | Международный День птиц. | МБОУ СОШ №3 | фронтальный |
| 64. | | 03 | | Вводная лекция с элементами беседы. Выбор проекта. | 2 | Экологические проблемы. | МБОУ СОШ №2 | Текущий |
| 65. | | май | 06 | 14.10 | Рассказ учителя. Исследовательская работа. | 2 | Экологические организации. | МБОУ СОШ №2 |
| 66. | 10 | | | Обзорная экскурсия, фоторепортаж | 2 | Состояние природы в районе нашего села. | МБОУ СОШ №3 | фронтальный |

| | | | | | | | | |
|-----|--------|----|--|---|--------|--|-------------|--------------|
| 67. | | 13 | | Практическая работа | 2 | Исследования состояния природы. | МБОУ СОШ №3 | текущий |
| 68. | | 17 | | Рассказ. Исследовательская работа. | 2 | Методы охраны природы. Природоохранные территории. | МБОУ СОШ №3 | беседа |
| 69. | | 20 | | Разработка проекта, экскурсия | 2 | Экологическая тропа. | МБОУ СОШ №3 | |
| 70. | | 24 | | Практическая деятельность, презентации | 2 | Беседа «Виды транспортных средств. Тормозной путь транспортных средств». | МБОУ СОШ №3 | фронтальный |
| 71. | | 27 | | Внеклассное мероприятие воспитательного характера | 2 | Акция: «Если хочешь быть здоров...» | МБОУ СОШ №3 | фронтальный |
| 72. | | 31 | | Заключительное занятие | 2 | Промежуточная аттестация | МБОУ СОШ №3 | Тестирование |
| 72 | Всего: | | | | 144 ч. | | | |

Список литературы для педагога

1. Величковский Б.Т., Кирпичев В.И., Сураvegина И.Т. Здоровье человека и окружающая среда. Учебное пособие. М.: Новая школа, 1997
2. Нагорный Б.А. Твой край родной: Занимательное краеведение в вопросах и ответах. - Ростов н/Д: Кн. Изд-во, 1988
3. Удивительная планета Земля . Под ред. Н. Ярошенко. - ЗАО "Издательский Дом Ридерз Дайджест", 2003
4. Я познаю мир: Загадочные животные: Дет. Энцикл. / Н.Н. Непомнящий. - М.: ООО "Издательство АСТ", 2003
5. Боднарук М.М. Ковылина Н.В. Занимательные материалы и факты по анатомии и физиологии человека в вопросах и ответах 8-11 классы Волгоград Учитель 2007

Интернет- ресурсы:

1. <http://bio.1september.ru>- газета «1 сентября. Биология»-приложение
2. www.bio.nature.ru –научные новости биологии
3. www.edios.ru – Эйдос – центр дистанционного образования
4. www.km.ru/education - учебные словари и материалы на сайте «Кирилл и Мефодий»
5. www.standart.edu.ru – Федеральный государственный образовательный стандарт
6. Учебное электронное издание «Лабораторный практикум, аттестация»

Материально-техническое обеспечение

1. учебный класс;
2. лаборантская с пособиями, моделями и макетами;
3. микроскопы, лупы, штативные лупы
4. проектор;
5. плакаты биологической и экологической тематики;
6. динамические пособия (+ магнитная доска)
7. коллекция комнатных растений;

Методическое обеспечение

1. библиотечка литературы (биологической, экологической, методической), необходимой для работы и проведения занятий;
2. коллекция видео-фильмов;
3. компьютерные презентации биологической тематики;
4. электронные уроки;
5. виртуальные лабораторные работы (компьютерная программа «Открытая биология»);
6. электронная библиотека.

Список литературы для обучающихся

1. Ивахненко М.Ф., Корабельников В.А. Живое прошлое Земли: Кн. Для учащихся. - М.: Просвещение, 1987
2. Криволапова Н.А Внеурочная деятельность (Сборник заданий для развития познавательных способностей учащихся 5-9 классов). М Просвещение 2013 г
3. Стручков Е.А Игровые технологии в преподавании биологии 5-7 классы. М. Планета 2016
4. Воронина Г.А Школьные олимпиады Биология 6-9 классы М. Айрис –пресс 2008

Список интернет ресурсов для обучающихся.



Проект Вся биология

<http://www.ebio.ru/index-1.html>

На этом сайте представлены новости науки биологии, подборки интересных материалов по разным разделам биологии.



Биология. Электронный учебник

<http://biologylib.ru/catalog/>

На этом сайте представлена информация по всем разделам биологии. Очень удобно для использования на уроках.



Биология. Ссылки на сайты по биологии

На этом сайте представлена ссылки по всем разделам биологии. Очень удобно для использования на уроках. есть все и обо всем.

<http://biologylib.ru/catalog/>



Виртуальная образовательная лаборатория

Наглядная Биология предоставляет педагогу возможность находить наиболее интересные и эффективные методы обучения, делая занятия интересными и более насыщенными. Использование интерактивных работ по Биологии, подразумевает формирование практических навыков, приобретению навыков использования лабораторного оборудования и проведения самостоятельных наблюдений в процессе выполнения лабораторных работ и решения экспериментальных задач, а также формированию естественнонаучного знания.

<http://www.virtulab.net>



<https://interneturok.ru/>

Интернет урок

Уроки по основным предметам школьной программы. Представлены материалы по всем разделам биологии: запись урока, файл урока, тренажеры, он-лайн-тесты.

<https://interneturok.ru/>



Я иду на урок биологии

Все материалы, на основе которых создан сайт, были опубликованы в журнале "Биология". Вы можете подписаться на бумажную или электронную версии журнала.

<http://bio.1september.ru/urok/>



Современные уроки биологии

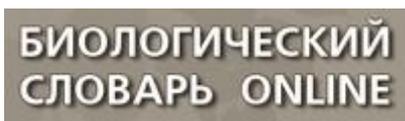
Современные уроки биологии. Сайт - сообщество учителей биологии, которые делятся своими разработками к урокам биологии. Уроки в он-лайн, фильмы для уроков.
<http://biology-online.ru/>



Информационно-справочный ресурс по биологии

На сайте представлена информация по общей биологии. Доступно представлены материалы и фотографии, схемы, необходимые для составления уроков, а так же при подготовке к ЕГЭ.

<http://www.cellbiol.ru/>



Биологический словарь он-лайн

«Биологический словарь On-line» — универсальное справочное интернет-издание, предназначенное как для биологов, так и для широкого круга представителей смежных наук, учащихся и всех интересующихся живой природой.

<http://www.bioword.narod.ru/>



BioDat - сайт о живой природе и биоразнообразии

Один из старейших и крупнейших в стране сайтов по живой природе и биоразнообразию. Научно-популярные и профессиональные тематические материалы, справочники, базы данных официальные издания Красной книги России и регионов, интерактивные режимы



Древние ископаемые животные

Сайт об ископаемых животных: динозаврах, древних рептилиях, птицах, млекопитающих и др.

<http://biodat.ru/>



Биологический каталог

Биологический каталог - все биологические ресурсы рунета. Всё для биологов: каталог лучших биологических сайтов, книги по биологии, доска объявлений, статьи и обзоры, тесты.

<http://www.ancientbeasts.ru/>



Зоология для учителя

Школьный курс, как для учащихся, так и для учителей.

<http://www.5zaklepkok.ru/>



Энциклопедия флоры и фауны

Информация об основных формах жизни на планете.

<http://faunaflora.ru/39/>

Приложение I

Форма аттестации- тестирование

Контрольно-измерительные материалы

Итоговой тест

Инструкция по выполнению теста.

- Работа включает 50 вопросов.
- К каждому заданию приводится 4 варианта ответа, необходимо выбрать один правильный ответ.
- Ответы на вопросы оформляются в «Бланке ответов».
- За каждый правильный ответ дается 1 балл.
- Баллы, полученные вами за все выполненные задания, суммируются.
- Максимальное количество баллов-50.
- Постарайтесь выполнить как можно больше заданий и набрать как можно большее количество баллов.

Вариант №1 *Найдите один верный ответ в каждом вопросе.*

1. Что является основной пищей белых медведей?

| | |
|--------------|-----------------------------|
| А - пингвины | В - тюлени |
| Б - моржи | Г – странствующий альбатрос |

2. Что находится в горбах верблюда?

| | |
|----------|-----------|
| А - вода | В – соли |
| Б – жир | Г - мышцы |

3. К инфузориям не относится:

| | |
|--------------|--------------|
| А - сувойки | В - стентор |
| Б – бурсария | Г - вольвокс |

4. Катушка, прудовик, виноградная улитка, слизи относятся

| | |
|-----------------------------|------------------------------|
| А – головоногим моллюскам | В – брюхоногим моллюскам |
| Б – двустворчатым моллюскам | Г – трехстворчатым моллюскам |

5. На деревьях обитают...

| | |
|--------------------------|----------------------------|
| А - мыши, зайцы, медведи | В - белки, дятлы, кедровки |
| Б - кроты, лоси, черви | Г – бобры, кроты, еноты |

6.Какая птица не является насекомоядной?

| | |
|-----------|---------------|
| А – дятел | В – поползень |
| Б – сова | Г – воробей |

7.Когда отмечают Международный день тигра?

| | |
|-------------|----------------|
| А – 29 июля | В – 25 августа |
| Б – 1 марта | Г – 1 октября |

8.Когда кит заглатывает добычу вместе с водой, а потом закрывает пасть и выталкивает воду языком, она просачивается через пластину, а пища остается во рту. Как называются эти пластины?

| | |
|----------------------|------------------|
| А – китовые пластины | В – китовый рот |
| Б – китовый ус | Г – китовый язык |

9. Какой зверь является самым большим из млекопитающих суши?

| | |
|-------------|----------|
| А – леопард | В – слон |
| Б - лев | Г – тигр |

10.Удивительное млекопитающее - просто огромное, ведь рост его достигает 6 метров, это самое высокое животное. Кто это?

| | |
|-----------|-------------|
| А – слон | В – кенгуру |
| Б - жираф | Г – тюлень |

11.Во времена капитана Кука, мореплаватели в густом тумане могли определить близость берега по реву этого зверя, слышному за несколько километров, и благодаря этому часто спасались от столкновения с льдиной. Кто был этот зверь?

| | |
|------------|---------------------|
| А – тюлени | В – пингины |
| Б - морж | Г – морской леопард |

12.Как называется личинка лягушки?

| | |
|----------------|------------------|
| А - яйцеглист | В - бородавочник |
| Б - бородастик | Г - головастик |

13.Волки выполняют в биогеоценозе роль санитаров и регулируют численность

| | |
|------------|--------------|
| А – белок | В – кротов |
| Б – зайцев | Г – медведей |

14.Ланцетник ...

| | |
|--------------------------------------|---|
| А – плоский червь, обитающий в почве | В – маленькое, полупрозрачное животное, |
|--------------------------------------|---|

| | |
|--|--|
| | обитающее в воде |
| Б – животное, обитающее в пещерах и скалах | Г – насекомое, питающееся листовыми растениями |

15. Зачем ящерица сбрасывает хвост?

| | |
|----------------------------|---------------------------------|
| А – меняет окрас кожи | В – для собственного пропитания |
| Б – спасает себя от гибели | Г – для привлечения внимания |

16. Что не относится к характерным чертам класса пресмыкающиеся?

| | |
|---|------------------------------------|
| А – имеет легочное дыхание | В – имеют два круга кровообращения |
| Б – имеют сухую ороговевшую кожу, покрытую чешуей или щитками | Г – живут только в водной среде |

17. На голове этого зверя имеются рожки, покрытые шерстью. Иногда можно встретить его с двумя парами рожек. А у некоторых особей имеется и еще рог – посреди лба, хотя, по – настоящему, это костный нарост, который рогом не является. Кто это?

| | |
|-------------|-------------|
| А – носорог | В – зубр |
| Б – жираф | Г – овцебык |

18. Что вы считаете самым эффективным средством улучшения экологической обстановки?

| | |
|--------------------|--|
| А – запрет жвачки | В – создание законов об охране окружающей среды |
| Б – вегетарианство | Г – перевод всего транспорта на электродвигатели |

19. Все его называют лесным доктором за то, что он вытаскивает из стволов и из-под коры деревьев вредных насекомых и их личинки.

| | |
|-----------|----------|
| А – белка | В – заяц |
| Б – дятел | Г – волк |

20. Эта птица настоящий акробат: только она может бегать по стволу дерева вверх и вниз головой.

| | |
|-------------|---------------|
| А – снегирь | В – клёст |
| Б – дятел | Г – поползень |

21. Как называются птицы, которые весь год живут в одной и той же местности?

| | |
|----------------------|--------------------|
| А – перелетные птицы | В – оседлые птицы |
| Б – местные птицы | Г – кочующие птицы |

22. Какие из перечисленных животных не входят в семейство куньи?

| | |
|------------|------------|
| А – рысь | В – соболь |
| Б – куница | Г – норка |

23. Как называется птица, которая считается одной из самых крупных и редких птиц нашей страны, чья масса тела достигает 16 кг, а обитает она в степях?

| | |
|------------|------------------------|
| А – дрофа | В – лебедь-шипун |
| Б – павлин | Г – африканский страус |

24. Какой раздел зоологии изучает птиц?

| | |
|----------------|-----------------|
| А – ихтиология | В – экология |
| Б – этология | Г – орнитология |

25. Как называется тип двухслойных многоклеточных животных с единственной полостью -кишечной?

| | |
|----------------------|----------------------|
| А – кишечнооднополые | В – кишечнообразные |
| Б – однокишечные | Г – кишечнополостные |

26. Какого типа червей не существует в природе?

| | |
|-------------------|-----------------------|
| А – круглые черви | В – кольчатые черви |
| Б – плоские черви | Г – полукруглые черви |

27. Как называется плоский червь, который паразитирует в кишечнике человека, но его личинки развиваются в организме крупного рогатого скота?

| | |
|------------------|--------------------|
| А – аскарида | В – коровий червяк |
| Б – бычий цепень | Г – цепной бычок |

28. К какому типу моллюсков относятся устрицы, которые являются деликатесом в ресторанах?

| | |
|-----------------------------|---------------------------|
| А – панцирные моллюски | В – известковые моллюски |
| Б – двухстворчатые моллюски | Г – ракообразные моллюски |

29. Сколько глаз имеет паук-крестовик?

| | |
|-------|-------|
| А – 3 | В – 2 |
| Б – 8 | Г – 4 |

30. Этого моллюска иногда называют «ловушка смерти». Утверждали, что он стал причиной гибели многих ныряльщиков, случайно попавших рукой или ногой между створками его раковины. И не удивительно. Ведь у него самая крупная раковина: длина до 1,5 метра и масса 250 килограммов. Вот уж всем ракушкам ракушка. Как называется моллюск?

| | |
|----------------|--------------|
| А – жемчужница | В – тридакна |
| Б – беззубка | Г – устрица |

31. Зоологи окрестили это морское животное «подводным пахарем». И тому есть причина. Чуть ли не стоя на голове и пяясь назад, он выворачивает клыками, словно плугом, целые пласты придонного грунта, а затем собирает разнообразных моллюсков вроде мидий и сердцеедок. О ком идет речь?

| | |
|------------|---------------------|
| А – тюлени | В – пингины |
| Б – морж | Г – морской леопард |

32. Барса назвали снежным не потому, что он вылеплен из снега. Просто он живет в горах, где лежат снег и вечные льды. А как по-другому называют это очень красивое животное?

| | |
|------------------|-----------|
| А - овцебык | В - ирбис |
| Б – горный козел | Г - сирби |

33. Эти пауки, обитающие в США и Латинской Америке, покрыты тонкими и ломкими жгучими волосками. Если дотронуться до волосков, они ломаются и вонзаются в кожу, причиняя массу неприятных ощущений. Пауки эти еще и самые крупные. Могут нападать даже на мелких птиц, отчего и получили свое название.

| | |
|----------------|--------------|
| А – тарангул | В – каракурт |
| Б – тарантелла | Г – птицеед |

34. Могут ли лягушки жить в холодной воде?

| | |
|---------------------------------|---------|
| А – возможно | В – нет |
| Б – при отсутствии пресной воды | Г – да |

35. Как называется выводок щенков?

| | |
|-------------|---------------|
| А – ввводок | В – семейство |
| Б – помёт | Г – колония |

36. Какая рыба носит икру во рту?

| | |
|---------------|-------------------|
| А – рыба-игла | В – морской конек |
| Б – колюшка | Г – тилапия |

37. Зубр, бегемот – это представители...

| | |
|-------------------|---------------------|
| А - жвачные | В - непарнокопытные |
| Б - парнокопытные | Г - насекомоядные |

38. Современные пресмыкающиеся произошли ...

| | |
|--------------------|-------------------------------------|
| А – от динозавров | В – от древних амфибий-стегоцефалов |
| Б – от ихтиозавров | Г – от диплодока |

39. Наиболее древними из пресмыкающихся ...

| | |
|-----------------|------------------|
| А – бронтозавры | В – птеродактили |
| Б – котилозавры | Г – цератозавры |

40. Опоссум, вомбат это ...

| | |
|----------------------------|-------------------|
| А – сумчатые млекопитающие | В – насекомоядные |
| Б – рукокрылые | Г – хищные |

41. У этой рыбы фантастическая жадность. В ее желудке находят не только других рыб, но и мышей, крыс, мелких и средних птиц, а ещё ... часы, монеты – видимо, хищница впопыхах принимает их за рыбку с яркой чешуёй. Что это за рыба?

| | |
|----------|---------|
| А – щука | В – ёрш |
|----------|---------|

| | |
|------------|------------|
| Б – плотва | Г – карась |
|------------|------------|



42. WWF® Эмблемой этой международной экологической организации служит изображение панды – одного из самых редких животных мира. Назовите эту организацию.

| | |
|---------------------------------------|---|
| А – международный союз охраны природы | В – особо охраняемые природные территории |
| Б – всемирный фонд дикой природы | Г – ГРИНПИС |

43. В России водится самая большая из пресноводных рыб. Как она называется?

| | |
|-----------|------------|
| А – щука | В – сом |
| Б – налим | Г – карась |

44. Какие птицы едят грибы?

| | |
|--------------|-------------|
| А – рябчик | В – глухарь |
| Б – кедровка | Г – тетерев |

45. Какой зверь по праву считается самым быстрым?

| | |
|-------------|----------|
| А – гепард | В – тигр |
| Б – леопард | Г – лев |

46. У кого из птиц клюв крестом?

| | |
|-----------|--------------|
| А – клест | В – кедровка |
| Б – дятел | Г – пеночка |

47. Какая птица поёт хвостом?

| | |
|------------|-------------|
| А – бекас | В – гусь |
| Б – ворона | Г – журавль |

48. Какой паук умеет строить себе дом под водой из воздуха?

| | |
|--------------------|---------------------|
| А – паук-крестовик | В – водяной паук |
| Б – паук-подводник | Г – паук-серебрянка |

| | | | | | | | | | | |
|-------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Ответ | А | Б | В | В | А | А | А | Г | В | Г |
|-------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

Критерии.

| | |
|-----|--------------------------|
| «5» | 48-50 правильных ответов |
| «4» | 37-47 правильных ответов |
| «3» | 27-36 правильных ответов |
| «2» | 1-26 правильных ответов |

2 вариант

Итоговой тест

Инструкция по выполнению теста.

- Работа включает 50 вопросов.
- К каждому заданию приводится 4 варианта ответа, необходимо выбрать один правильный ответ.
- Ответы на вопросы оформляются в «Бланке ответов».
- За каждый правильный ответ дается 1 балл.
- Баллы, полученные вами за все выполненные задания, суммируются.
- Максимальное количество баллов-50.
- Постарайтесь выполнить как можно больше заданий и набрать как можно большее количество баллов.

Вариант №2 *Найдите один верный ответ в каждом вопросе.*

1. Как называются птицы, которые весь год живут в одной и той же местности?

| | |
|------------------------|--------------------|
| А – неперелетные птицы | В – оседлые птицы |
| Б – местные птицы | Г – кочующие птицы |

2. Какие из перечисленных животных не входят в семейство куньи?

| | |
|------------|------------|
| А – рысь | В – соболь |
| Б – куница | Г – норка |

3. Как называется птица, которая считается одной из самых крупных и редких птиц нашей страны, чья масса тела достигает 16 кг, а обитает она в степях?

| | |
|------------|------------------------|
| А - дрофа | В – лебедь-шипун |
| Б – павлин | Г – африканский страус |

4. Какой раздел зоологии изучает птиц?

| | |
|----------------|-----------------|
| А – ихтиология | В – экология |
| Б – этология | Г – орнитология |

5. Как называется тип двухслойных многоклеточных животных с единственной полостью - кишечной?

| | |
|----------------------|----------------------|
| А – кишечнооднополые | В – кишечнообразные |
| Б – однокишечные | Г – кишечнополостные |

6. Какого типа червей не существует в природе?

| | |
|-------------------|-----------------------|
| А – круглые черви | В – кольчатые черви |
| Б – плоские черви | Г – полукруглые черви |

7. Как называется плоский червь, который паразитирует в кишечнике человека, но его личинки развиваются в организме крупного рогатого скота?

| | |
|------------------|--------------------|
| А – аскарида | В – коровий червяк |
| Б – бычий цепень | Г – цепной бычок |

8. К какому типу моллюсков относятся устрицы, которые являются деликатесом в ресторанах?

| | |
|-----------------------------|---------------------------|
| А – панцирные моллюски | В – известковые моллюски |
| Б – двухстворчатые моллюски | Г – ракообразные моллюски |

9. Сколько глаз имеет паук-крестовик?

| | |
|-------|-------|
| А – 3 | В – 2 |
| Б – 8 | Г – 4 |

10. Этого моллюска иногда называют «ловушка смерти». Утверждали, что он стал причиной гибели многих ныряльщиков, случайно попавших рукой или ногой между створками его раковины. И не удивительно. Ведь у него самая крупная раковина: длина до 1,5 метра и масса 250 килограммов. Вот уж всем ракушкам ракушка. Как называется моллюск?

| | |
|----------------|--------------|
| А – жемчужница | В – тридакна |
| Б – беззубка | Г – устрица |

11. Зоологи окрестили это морское животное «подводным пахарем». И тому есть причина. Чуть ли не стоя на голове и пяясь назад, он выворачивает клыками, словно плугом, целые пласты придонного грунта, а затем собирает разнообразных моллюсков вроде мидий и сердцеедок. О ком идет речь?

| | |
|------------|---------------------|
| А – тюлени | В – пингвины |
| Б – морж | Г – морской леопард |

12. Барса назвали снежным не потому, что он вылеплен из снега. Просто он живет в горах, где лежат снег и вечные льды. А как по-другому называют это очень красивое животное?

| | |
|------------------|-----------|
| А - овцебык | В - ирбис |
| Б – горный козел | Г - сирби |

13. Эти пауки, обитающие в США и Латинской Америке, покрыты тонкими и ломкими жгучими волосками. Если дотронуться до волосков, они ломаются и вонзаются в кожу, причиняя массу неприятных ощущений. Пауки эти еще и самые крупные. Могут нападать даже на мелких птиц, отчего и получили свое название.

| | |
|----------------|--------------|
| А – тарангул | В – каракурт |
| Б – тарантелла | Г – птицеяд |

14. Могут ли лягушки жить в холодной воде?

| | |
|---------------------------------|---------|
| А – возможно | В – нет |
| Б – при отсутствии пресной воды | Г – да |

15. Как называется выводок щенков?

| | |
|-------------|---------------|
| А – ввводок | В – семейство |
| Б – помёт | Г – колония |

16. Какая рыба носит икру во рту?

| | |
|---------------|-------------------|
| А – рыба-игла | В – морской конек |
| Б – колюшка | Г – тилапия |

17. Зубр, бегемот – это представители...

| | |
|-------------------|---------------------|
| А - жвачные | В - непарнокопытные |
| Б - парнокопытные | Г - насекомоядные |

18. Современные пресмыкающиеся произошли ...

| | |
|--------------------|-------------------------------------|
| А – от динозавров | В – от древних амфибий-стегоцефалов |
| Б – от ихтиозавров | Г – от диплодока |

19. Наиболее древними из пресмыкающихся ...

| | |
|-----------------|------------------|
| А – бронтозавры | В – птеродактили |
| Б – котилозавры | Г – цератозавры |

20. Опоссум, вомбат это ...

| | |
|----------------------------|-------------------|
| А – сумчатые млекопитающие | В – насекомоядные |
| Б – рукокрылые | Г – хищные |

21. У этой рыбы фантастическая жадность. В ее желудке находят не только других рыб, но и мышей, крыс, мелких и средних птиц, а ещё ... часы, монеты – видимо, хищница впопыхах принимает их за рыбку с яркой чешуёй. Что это за рыба?

| | |
|------------|------------|
| А – щука | В – ёрш |
| Б – плотва | Г – карась |



22. **WWF**® Эмблемой этой международной экологической организации служит изображение панды – одного из самых редких животных мира. Назовите эту организацию.

| | |
|---------------------------------------|---|
| А – международный союз охраны природы | В – особо охраняемые природные территории |
| Б – всемирный фонд дикой природы | Г – ГРИНПИС |

23. В России водится самая большая из пресноводных рыб. Как она называется?

| | |
|-----------|------------|
| А – щука | В – сом |
| Б – налим | Г – карась |

24. Какие птицы едят грибы?

| | |
|--------------|-------------|
| А – рябчик | В – глухарь |
| Б – кедровка | Г – тетерев |

25. Какой зверь по праву считается самым быстрым?

| | |
|-------------|----------|
| А – гепард | В – тигр |
| Б – леопард | Г – лев |

26. У кого из птиц клюв крестом?

| | |
|-----------|--------------|
| А – клест | В – кедровка |
| Б – дятел | Г – пеночка |

27. Какая птица поёт хвостом?

| | |
|------------|-------------|
| А – бекас | В – гусь |
| Б – ворона | Г – журавль |

28. Какой паук умеет строить себе дом под водой из воздуха?

| | |
|--------------------|---------------------|
| А – паук-крестовик | В – водяной паук |
| Б – паук-подводник | Г – паук-серебрянка |

29. Эти насекомые могут улетать на 8 километров от своего дома, и без проблем находить путь обратно

| | |
|-------------|-----------|
| А – бабочки | В – пчелы |
| Б – комары | Г – осы |

30. Благодаря нескольким тысячам шестиугольных фасеток, это насекомое обладает круговым полем зрения, поэтому ее огромные глаза без труда одновременно видят все, что происходит сбоку и даже сзади

| | |
|---------------------|-------------|
| А – колорадский жук | В – саранча |
| Б – стрекоза | Г – муха |

31. Что является основной пищей белых медведей?

| | |
|--------------|-----------------------------|
| А - пингвины | В - тюлени |
| Б - моржи | Г - странствующий альбатрос |

32. Что находится в горбах верблюда?

| | |
|----------|-----------|
| А - вода | В – соли |
| Б – жир | Г - мышцы |

33. К инфузориям не относится:

| | |
|--------------|--------------|
| А - сувойки | В - стентор |
| Б – бурсария | Г - вольвокс |

34. Катюшка, прудовик, виноградная улитка, слизни относятся

| | |
|-----------------------------|------------------------------|
| А – головоногим моллюскам | В – брюхоногим моллюскам |
| Б – двустворчатым моллюскам | Г – трехстворчатым моллюскам |

35. На деревьях обитают...

| | |
|--------------------------|----------------------------|
| А - мыши, зайцы, медведи | В - белки, дятлы, кедровки |
| Б - кроты, лоси, черви | Г – бобры, кроты, еноты |

36.Какая птица не является насекомоядной?

| | |
|-----------|---------------|
| А – дятел | В – поползень |
| Б – сова | Г – воробей |

37.Когда отмечают Международный день тигра?

| | |
|-------------|----------------|
| А – 29 июля | В – 25 августа |
| Б – 1 марта | Г – 1 октября |

38.Когда кит заглатывает добычу вместе с водой, а потом закрывает пасть и выталкивает воду языком, она просачивается через пластину, а пища остается во рту. Как называются эти пластины?

| | |
|----------------------|------------------|
| А – китовые пластины | В – китовый рот |
| Б – китовый ус | Г – китовый язык |

39. Какой зверь является самым большим из млекопитающих суши?

| | |
|-------------|----------|
| А – леопард | В – слон |
| Б - лев | Г – тигр |

40.Удивительное млекопитающее - просто огромное, ведь рост его достигает 6 метров, это самое высокое животное. Кто это?

| | |
|-----------|-------------|
| А – слон | В – кенгуру |
| Б - жираф | Г – тюлень |

41. Во времена капитана Кука, мореплаватели в густом тумане могли определить близость берега по реву этого зверя, слышному за несколько километров, и благодаря этому часто спасались от столкновения с льдиной. Кто был этот зверь?

| | |
|------------|---------------------|
| А – тюлени | В – пингвины |
| Б - морж | Г – морской леопард |

42. Как называется личинка лягушки?

| | |
|----------------|------------------|
| А - яйцеглист | В - бородавочник |
| Б - бородастик | Г - головастик |

43. Волки выполняют в биогеоценозе роль санитаров и регулируют численность

| | |
|------------|--------------|
| А – белок | В – кротов |
| Б – зайцев | Г – медведей |

44. Ланцетник ...

| | |
|--|--|
| А – плоский червь, обитающий в почве | В – маленькое, полупрозрачное животное, обитающее в воде |
| Б – животное, обитающее в пещерах и скалах | Г – насекомое, питающееся листовыми растениями |

45. Зачем ящерица сбрасывает хвост?

| | |
|----------------------------|---------------------------------|
| А – меняет окрас кожи | В – для собственного пропитания |
| Б – спасает себя от гибели | Г – для привлечения внимания |

46. Что не относится к характерным чертам класса пресмыкающиеся?

| | |
|---|------------------------------------|
| А - имеет легочное дыхание | В – имеют два круга кровообращения |
| Б – имеют сухую ороговевшую кожу, покрытую чешуей или щитками | Г - живут только в водной среде |

47. На голове этого зверя имеются рожки, покрытые шерстью. Иногда можно встретить его с двумя парами рожек. А у некоторых особей имеется и еще рог – посреди лба, хотя, по – настоящему, это костный нарост, который рогом не является. Кто это?

| | |
|-------------|-------------|
| А - носорог | В - зубр |
| Б - жираф | Г - овцебык |

48. Что вы считаете самым эффективным средством улучшения экологической обстановки?

| | |
|--------------------|--|
| А – запрет жвачки | В – создание законов об охране окружающей среды |
| Б – вегетарианство | Г - перевод всего транспорта на электродвигатели |

49. Все его называют лесным доктором за то, что он вытаскивает из стволов и из-под коры деревьев вредных насекомых и их личинки.

| | |
|-----------|----------|
| А – белка | В – заяц |
| Б – дятел | Г – волк |

50. Эта птица настоящий акробат: только она может бегать по стволу дерева вверх и вниз головой.

| | |
|-------------|---------------|
| А – снегирь | В – клёст |
| Б – дятел | Г – поползень |



Бланк ответов.

Фамилия, имя _____ Вариант _____

| | | | | | | | | | | |
|-----------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| № задания | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| Ответ | | | | | | | | | | |
| № задания | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
| Ответ | | | | | | | | | | |
| № задания | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 |
| Ответ | | | | | | | | | | |
| № задания | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 |
| Ответ | | | | | | | | | | |
| № задания | 41 | 42 | 43 | 44 | 45 | 46 | 47 | 48 | 49 | 50 |
| Ответ | | | | | | | | | | |

Общее количество баллов _____

Учитель _____ Аникина Н.Л.

Бланк ответов.

Фамилия, имя _____ Вариант _____

| | | | | | | | | | | |
|-----------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|
| № задания | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|-----------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|

| | | | | | | | | | | |
|-----------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| Ответ | | | | | | | | | | |
| № задания | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
| Ответ | | | | | | | | | | |
| № задания | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 |
| Ответ | | | | | | | | | | |
| № задания | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 |
| Ответ | | | | | | | | | | |
| № задания | 41 | 42 | 43 | 44 | 45 | 46 | 47 | 48 | 49 | 50 |
| Ответ | | | | | | | | | | |

Общее количество баллов _____

Учитель _____ Аникина Н.Л

Ответы.

| | | | | | | | | | | |
|-----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| № задания | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| Ответ | В | А | А | Г | Г | Г | Б | Б | Б | В |
| № задания | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
| Ответ | Б | В | Г | В | Б | Г | Б | В | Б | А |
| № задания | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 |
| Ответ | А | Б | В | В | А | А | А | Г | В | Г |
| № задания | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 |
| Ответ | В | Б | Г | В | В | Б | А | Б | В | Б |
| № задания | 41 | 42 | 43 | 44 | 45 | 46 | 47 | 48 | 49 | 50 |
| Ответ | Б | Г | Б | В | Б | Г | Б | В | Б | Г |

Критерии.

| | |
|-----|--------------------------|
| «5» | 48-50 правильных ответов |
| «4» | 37-47 правильных ответов |
| «3» | 27-36 правильных ответов |

«2»

1-26 правильных ответов