**Планируемые результаты изучения учебного предмета**

Требования к результатам освоения курса биологии в основной школе определяются ключевыми задачами общего образования, отражающими индивидуальные, общественные и государственные потребности, и **включают личностные, метапредметные и предметные результаты освоения предмета.**

***Личностные результаты:***

* Осознание единства и целостности окружающего мира, возможности его познания и объяснения на основе достижений науки;
* Постепенное выстраивание собственной целостной картины мира;
* Осознание потребности и готовности к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы (умение доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др);
* Оценка жизненных ситуаций с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья;
* Оценка экологического риска взаимоотношений человека и природы;
* Формирование экологического мышления: умение оценивать свою деятельность и поступки других людей с точки зрения сохранения окружающей среды – гаранта жизни и благополучия людей на Земле.

***Метапредметным результаты:***

**Регулятивные УУД:**

* Самостоятельно обнаруживать и формировать учебную проблему, определять УД;
* Выдвигать версии решения проблемы, осознавать (и интерпретировать в случае необходимости) конечный результат, выбирать средства достижения цели из предложенных, а также искать их самостоятельно;
* Составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта);
* Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно (в том числе и корректировать план);
* В диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выбранные критерии оценки.

**Познавательные УУД:**

* Анализировать, сравнивать, классифицировать факты и явления;
* Выявлять причины и следствия простых явлений;
* Осуществлять сравнение и классификацию, самостоятельно выбирая критерий для указанных логических операций;
* Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;
* Создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта;
* Составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.)
* Преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст);
* Определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность.

**Коммуникативные УУД:**

* Самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, договариваться друг с другом);
* В дискуссии уметь выдвинуть аргументы и контаргументы;
* Учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения и корректировать его;
* Понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты (гипотезы, аксиомы, теории);
* Уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций.

***Предметные результаты:***

**Выпускник научится:**

* Объяснять приспособленность организмов на разных стадиях жизненных циклов;
* Объяснять значение живых организмов в жизни и хозяйственной деятельности человека;
* Перечислять свойства живого организма;
* Различать (по таблицам) основные группы живых организмов: доядерные (бактерии) и ядерные (растения, животные, грибы), а также основные группы растений (водоросли, мхи, хвощи, плауны, папоротники, голосеменные) и животных;
* Объяснять особенности строения и жизнедеятельности изученных групп живых организмов;
* Понимать смысл биологических терминов;
* Характеризовать методы биологической науки (наблюдение, сравнение, эксперимент, измерение) и их роль в познании живой природы;
* Проводить биологические опыты и эксперименты и объяснять их результаты; пользоваться увеличительными приборами и иметь элементарные навыки приготовления и изучения препаратов.
* характеризовать особенности строения и процессов

жизнедеятельности биологических объектов (клеток,

организмов), их практическую значимость;

**получит возможность научиться:**

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

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

**Содержание учебного предмета**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Название раздела | Краткое содержание | Количество часов |
| **Биология – наука о живых организмах.** | Биология как наука. Методы изучения живых организмов. Роль биологии в познании окружающего мира и практической деятельности людей. Соблюдение правил поведения в окружающей среде. Бережное отношение к природе. Охрана биологических объектов. Правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами.  Свойства живых организмов (*структурированность, целостность*, обмен веществ, движение, размножение, развитие, раздражимость, приспособленность, *наследственность и изменчивость*) их проявление у растений, животных, грибов и бактерий. | 3 |
| **Среды жизни.** | Среда обитания. Факторы среды обитания. Места обитания. Приспособления организмов к жизни в наземно-воздушной среде. Приспособления организмов к жизни в водной среде. Приспособления организмов к жизни в почвенной среде. Приспособления организмов к жизни в организменной среде. *Растительный и животный мир родного края.* | 3 |
| **Клеточное строение организмов.** | Клетка – основа строения и жизнедеятельности организмов. *История изучения клетки. Методы изучения клетки.* Строение и жизнедеятельность клетки. Бактериальная клетка. Животная клетка. Растительная клетка. Грибная клетка. *Ткани организмов.*  **Лабораторные и практические работы**   * Приготовление микропрепарата кожицы чешуи лука (мякоти плода томата); * Изучение устройства увеличительных приборов и правил работы с ними; | 10 |
| **Царство Растения.** | Многообразие и значение растений в природе и жизни человека. Общее знакомство с цветковыми растениями. Многообразие и значение растений в природе и жизни человека. Общее знакомство с цветковыми растениями. Растительные ткани и органы растений. Вегетативные и генеративные органы. Жизненные формы растений. Растение – целостный организм (биосистема). Условия обитания растений. Среды обитания растений.  **Лабораторные и практические работы**   * Изучение органов цветкового растения;   **Экскурсия**   * Весенние явления в жизни растений. | 11 |
| **Многообразие растений.** | Классификация растений. Водоросли – низшие растения. Многообразие водорослей. Высшие споровые растения (мхи, папоротники, хвощи, плауны), отличительные особенности и многообразие. Отдел Голосеменные, отличительные особенности и многообразие. Отдел Покрытосеменные (Цветковые), отличительные особенности.  **Лабораторные и практические работы**   * *Изучение строения водорослей*; * Изучение внешнего строения мхов (на местных видах); * Изучение внешнего строения папоротника (хвоща); * Изучение внешнего строения хвои, шишек и семян голосеменных растений; * Изучение внешнего строения покрытосеменных растений |
| **Царство Бактерии.** | Бактерии, их строение и жизнедеятельность. Роль бактерий в природе, жизни человека. Меры профилактики заболеваний, вызываемых бактериями. *Значение работ Р. Коха и Л. Пастера* | 2 |
| **Царство Грибы.** | Отличительные особенности грибов. Многообразие грибов. Роль грибов в природе, жизни человека. Грибы-паразиты. Съедобные и ядовитые грибы. Первая помощь при отравлении грибами. Меры профилактики заболеваний, вызываемых грибами. Лишайники, их роль в природе и жизни человека.  **Лабораторные и практические работы**   * Изучение строения плесневых грибов; | 5 |

**Календарно-тематическое планирование**

**5 класс. Бактерии.Грибы.Растения. (35 часов, 1 час в неделю)**

УМК: Биология. Бактерии, грибы, растения. 5 кл./ В.В. Пасечник, М.: Дрофа, 2012

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Изучаемый раздел, тема урока | Количество часов | Календарные сроки | |
| Планируемые сроки | Фактические  сроки |
| 1 | **Биология – наука о живых организмах.**  Биология-наука о живой природе. Соблюдение правил поведения в окружающей среде. Бережное отношение к природе. Охрана биологических объектов. Правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами. | 3 | А-2.09 |  |
| 2 | Методы изучения живых организмов |  | А-9.09 |  |
| 3 | Разнообразие живой природы. Царства живых организмов. Отличительные признаки живого. Свойства живых организмов(*структурированность, целостность*, обмен веществ, движение, размножение, развитие, раздражимость, приспособленность, *наследственность и изменчивость*) их проявление у растений, животных, грибов и бактерий. |  | А-16.09 |  |
| 4 | **Среды жизни.**  Среды обитания живых организмов. Места обитания. Приспособления организмов к различным средам обитания . | 3 | А-23.09 |  |
| 5 | Факторы среды обитания и их влияние на живые организмы. *Растительный и животный мир родного края.* Многообразие живых организмов. |  | А-30.09 |  |
|  | Директорская контрольная работа |  |  |  |
| 6 | Клеточное строение организмов  Клетка – основа строения и жизнедеятельности организмов. *История изучения клетки. Методы изучения клетки.*  Устройство увеличительных приборов. Лабораторная работа № 1 «Устройство увеличительных приборов» | 10 | А-07.10 |  |
| 7 | Строение клетки. Бактериальная клетка. Животная клетка. Растительная клетка. Грибная клетка |  | А-14.10 |  |
| 8 | Разнообразие растительных клеток. Приготовление микро- препарата кожицы чешуи лука. Лабораторная работа № 2 «Приготовление микро- препарата кожицы чешуи лука» |  | А-21.10 |  |
| 9 | Пластиды. Лабораторная работа № 3 «Приготовление препаратов и рассматривание под микроскопом пластид в клетках листа элодеи, плодов томата, шиповника К-1. |  | А-28.10 |  |
| 10 | Химический состав клетки |  | А-11.11 |  |
| 11 | Жизнедеятельность клетки: поступление веществ в клетку. Лабораторная работа № 4 «Приготовление препарата и рассматривание под микроскопом движения цитоплазмы в клетках листа элодеи» |  | А-18.11 |  |
| 12 | Жизнедеятельность клетки: рост, развитие Деление клетки К-2 |  | А-25.11 |  |
| 13 | Ткани организмов |  | А-2.12 |  |
| 14 | Разнообразие растительных клеток. Ткани растений. Рассматривание под микроскопом готовых микропрепаратов различных растительных тканей  Лабораторная работа № 5 «Рассматривание под микроскопом готовых микропрепаратов различных растительных тканей» |  | А-9.12 |  |
| 15 | Обобщающий урок «Клеточное строение организмов»  Контрольная работа №1 «Клеточное строение организмов» |  | А-16.12 |  |
| 16 | 3. Царство Бактерии  Анализ контрольной работы. Строение и жизнедеятельность бактерий | 2 | А-23.12 |  |
| 17 | Роль бактерий в природе и жизни человека. Меры профилактики заболеваний, вызываемых бактериями. *Значение работ Р. Коха и Л. Пастера* |  | А-30.12 |  |
| 18 | 4. Царство Грибы  Общая характеристика грибов. Отличительные особенности грибов. Многообразие грибов. | 5 |  |  |
| 19 | Шляпочные грибы. . Съедобные и ядовитые грибы. Первая помощь при отравлении грибами. |  |  |  |
| 20 | Плесневые грибы и дрожжи. Лабораторная работа № 6 «Особенности строения мукора и дрожжей» |  |  |  |
| 21 | Грибы-паразиты. Меры профилактики заболеваний, вызываемых грибами. |  |  |  |
| 22 | Обобщающий урок по темам «Царство бактерии» ,«Царство грибы». Контрольная работа №2 «Царство бактерии» ,«Царство грибы». |  |  |  |
| 23 | Царство Растения Анализ контрольной работы. Разнообразие, распространение, значение растений. Жизненные формы растений. Условия обитания растений. Среды обитания растений. | 11 |  |  |
| 24 | **Многообразие растений.**  Многообразие и значение растений в природе и жизни человека Классификация растений. Водоросли – низшие растения. Многообразие водорослей. Лабораторная работа №7 «Строение зеленых водорослей» |  |  |  |
| 25 | Роль водорослей в природе и жизни человек. |  |  |  |
| 26 | Лишайники.Лишайники, их роль в природе и жизни человека. |  |  |  |
| 27 | Высшие споровые растения (мхи, папоротники, хвощи, плауны), отличительные особенности и многообразие. Мхи. Лабораторная работа № 8 «Строение мха» (на местных видах) |  |  |  |
| 28 | Папоротники, хвощи, плауны. Лабораторная работа № 9 «Строение спороносящего хвоща Строение спороносящего папоротника» |  |  |  |
| 29 | Отдел Голосеменные, отличительные особенности и многообразие.Лабораторная работа № 10 «Строение хвои и шишек хвойных» (на примере местных видов |  |  |  |
| 30 | Царство Растения продолжение Общее знакомство с цветковыми растениями.  Покрытосеменные, или Цветковые растения. Лабораторная работа № 11 «Строение цветкового растения» Растительные ткани и органы растений. Вегетативные и генеративные органы. |  |  |  |
| 31 | Растение – целостный организм (биосистема). Происхождение растений. Основные этапы развития растительного мира |  |  |  |
| 32 | Охрана растений |  |  |  |
| 33 | Годовая контрольная работа |  |  |  |
| 34-35 | Экскурсии «Весенние явления в природе» |  |  |  |

**Оценочный материал**

**для проведения годовой контрольной работы по биологии**

**в 5 классе**

**Пояснительная записка к оценочному материалу**

1. **Назначение итоговой работы.**

Итоговая контрольная работа позволяет установить уровень освоения обучающимися в 5 классе Федерального компонента государственного образовательного стандарта основного общего образования на конец учебного года по биологии. Предлагаемая работа предполагает  включение заданий  предметного, метапредметного и личностного плана, что позволяет отследить сформированность УУД у учащихся.

1. **Структура диагностической работы.**

Формат заданий имеет три уровня сложности : часть А – базовый уровень. На вопросы предполагаются четыре варианта ответов, из которых верным может быть один. Часть В **-** более сложный уровень. Задания, представляемые в этой группе, требуют от учащихся более глубоких знаний. Часть С – уровень повышенной сложности. При выполнении этого задания требуется дать развернутый ответ. Работа выполняется в 2 вариантах.

1. **Система оценивания итоговой работы.**

За правильный ответ на задания: части А – 1 балл; части В – 1 или 2 балла (в зависимости от трудности вопроса и при наличии полного ответа); части С – 2 балла (при наличии полного ответа). Максимальное количество баллов: 22 балла.

**4. Форма проведения итоговой работы.**

К каждому заданию с выбором ответа даны 4 варианта ответа, из которых только один верный**.** При выполнении такого задания нужно указать номер правильного ответа. Если номер указан не тот, его можно зачеркнуть крестиком, а затем указать номер правильного ответа.

Ответы к заданиям В1- В3, С1 – С3 нужно указать в отведенном для этих ответов месте. В случае записи неверного ответа рекомендуется зачеркнуть его и записать рядом новый.

Выполнять задания нужно в том порядке, в котором они даны. Для экономии времени можно пропускать те задания, которые не удается выполнить сразу, и перейти к следующему. Если после выполнения всей работы останется время, можно вернуться к пропущенным заданиям. Нужно постараться выполнить как можно больше заданий.

**Шкала оценивания результатов учащихся.**

|  |  |
| --- | --- |
| **Количество баллов** | **Отметка** |
| 19-22 | 5 |
| 13-18 | 4 |
| 7-12 | 3 |
| 0-6 | 2 |

**Критерии оценивания**

Оценка «2» ставится, если учащийся набрал менее 33% от общего числа баллов, 6 баллов и менее.

Оценка «3» - если набрано от 33% до 56% баллов, от 7 до 12 баллов.

Оценка «4» - если ученик набрал от 57% до 85% баллов ,от 13 до 18 баллов

Оценка «5» - если ученик набрал свыше 86% баллов, от 19 до 22 баллов

1. **Уровень сформированности УУД**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Низкий** | **Базовый** | **Повышенный** |
| до 6 баллов | 7-18 | 19-22 |

**7. Продолжительность контрольной работы.**

На выполнение диагностической работы отводится 45 минут. Работа выполняется обучающимися на бланках ответов.

**Вариант I**

**Часть I**

***Инструкция для обучающихся***

Перед Вами задания по биологии. На их выполнение отводится 45минут. Внимательно читайте задания.

К каждому заданию (**А1-А10**) даны варианты ответов, один из них правильный. В бланк ответов запишите **только номер** правильного ответа.

**А1.** Наука, изучающая строение и функции клеток, называется:

1. цитология
2. энтомология
3. микология
4. орнитология

**А2.** Живые организмы, в отличие от тел неживой природы:

1. неподвижны
2. состоят из химических веществ
3. имеют клеточное строение
4. имеют цвет

**АЗ.** Основной частью лупы и микроскопа является:

1. зеркало
2. увеличительное стекло
3. штатив
4. зрительная трубка (тубус)

**А4.** Органоид зеленого цвета в клетках растений называется:

1. митохондрия
2. ядро
3. хлоропласт
4. цитоплазма

**А5**. Бактерии размножаются:

1. делением
2. с помощью оплодотворения
3. черенкованием
4. половым путем

**А6.** Организмы, клетки которых не имеют ядра,- это:

1. грибы
2. животные
3. растения
4. бактерии

**А7**. Важнейшим признаком представителей царства Растения является способность к:

1. дыханию
2. питанию
3. фотосинтезу
4. росту и размножению

**А8.** Торфяным мхом называют:

1. хвощ полевой
2. плаун булавовидный
3. кукушкин лен
4. сфагнум

**А9.** Голосеменные растения, как и папоротники, не имеют:

1. стеблей
2. цветков
3. листьев
4. корней

**А10**. Цветки характерны для

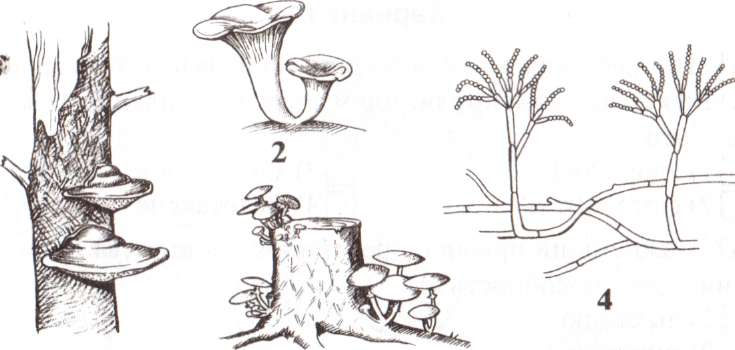
1. хвощей
2. папоротников
3. голосеменных
4. покрытосеменных

**Часть II**

***Инструкция для обучающихся***

**Ответы** следующих заданий запишите аккуратным разборчивым почерком в бланк ответов рядом с номером каждого задания (**В1-В3**).

**В1.** Определите, на каком рисунке изображен плесневый гриб пеницилл.



3

(В ответ запишите цифру.)

**В2.** Выберите три правильных ответа. Каждая клетка жи­вотных и растений:

1. Дышит
2. Питается
3. Имеет хлоропласты
4. Растет и делится
5. Может участвовать в оплодотворении
6. Образует питательные вещества на свету (В ответ запишите ряд цифр.)

**В3.** Выберите три правильных ответа. Наука микология изучает:

1. Водоросли
2. Мхи
3. Шляпочные грибы
4. Животных
5. Одноклеточные грибы
6. Паразитические и плесневые грибы (В ответ запишите ряд цифр.)

**Часть III**

**Инструкция для обучающихся**

Решения заданий **С1-С3** запишите в бланк ответов **полностью**, подробно отвечая на каждый вопрос.

**с1.** что изучает ботаника?

**с2**. какого цвета могут быть пластиды?

**с3** какие среды обитания живых организмов вы знаете?

**Итоговая контрольная работа по биологии для 5 класса**

**Вариант II**

**Часть I**

***Инструкция для обучающихся***

Перед Вами задания по биологии. На их выполнение отводится 45минут. Внимательно читайте задания.

К каждому заданию (**А1-А10**) даны варианты ответов, один из них правильный. В бланк ответов запишите **только номер** правильного ответа.

**А1.** Наука, изучающая растения, называется:

1. Ботаника
2. Зоология
3. Анатомия
4. Микология

**А2**. Сходство ручной лупы и микроскопа состоит в том, что они имеют:

1. зрительную трубку
2. предметный столик
3. увеличительное стекло
4. штатив

**АЗ.** Каждая клетка возникает путем:

1. гибели материнской клетки
2. слияния клеток кожи
3. деления материнской клетки
4. слияния мышечных клеток

**А4.** Наука, изучающая строение и функции клеток:

1. орнитология
2. микология
3. цитология
4. энтомология

**А5.** Клетка бактерий, в отличие от клеток животных, ра­стений и грибов, не имеет:

1. цитоплазмы
2. наружной мембраны
3. ядра
4. белков и нуклеиновой кислоты

**А6.** Залежи каменного угля в каменноугольном периоде образованы древними:

1. морскими водорослями
2. цветковыми растениями
3. мхами и лишайниками
4. папоротниками, хвощами и плаунами

**А7.** Процесс образования органических веществ из воды и углекислого газа при помощи энергии солнечного све­та — это:

1. хлорофилл
2. фототаксис
3. хлоропласт
4. фотосинтез

**А8.** Покрытосеменные растения, в отличие от голосемен­ных, имеют:

1. корни
2. стебли и листья
3. цветки
4. семена

**А9**. Наука, изучающая строение и функции клеток:

1. орнитология
2. микология
3. цитология
4. энтомология

**А10.** Важнейший признак представителей царства Расте­ния — это способность к:

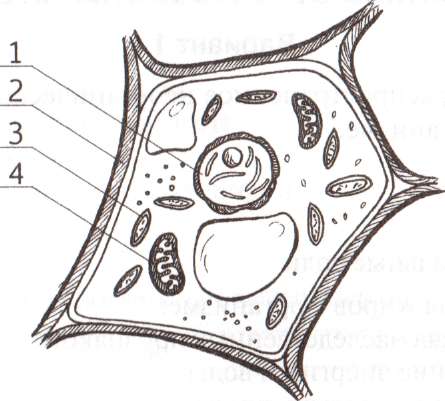
1. дыханию
2. питанию
3. фотосинтезу
4. росту и размножению

**Часть II**

***Инструкция для обучающихся***

**Ответы** следующих заданий запишите аккуратным разборчивым почерком в бланк ответов рядом с номером каждого задания (**В1-В3**).

**В1.** Какой цифрой обозначен хлоропласт?



**В2.** Выберите три правильных ответа. Методами изучения живой природы являются:

1. Координация
2. Сложение
3. Измерение
4. Вычитание
5. Эксперимент
6. Наблюдение

**В3.** Выберите три правильных ответа. Зелеными водорос­лями не являются:

1. Ламинария
2. Фитофтора
3. Хламидомонада
4. Порфира
5. Хлорелла
6. Спирогира

**Часть III**

**Инструкция для обучающихся**

Решения заданий **С1-С3** запишите в бланк ответов **полностью**, подробно отвечая на каждый вопрос.

**С1.** Значение растений в природе.

**С2.** Назовите основные части клетки?

**С3**. Какие царства живых организмов вы знаете?

Ответы к итоговой контрольной работе по биологии для 5 класса

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Номер задания | Ответ |  |
| Вариант I | Вариант II |
| А1 | 1 | 1 |
| А2 | 3 | 3 |
| А3 | 2 | 3 |
| А4 | 3 | 3 |
| А5 | 1 | 3 |
| А6 | 4 | 4 |
| А7 | 3 | 4 |
| А8 | 4 | 3 |
| А9 | 2 | 3 |
| А10 | 4 | 3 |
| В1 | 4 | 3 |
| В2 | 124 | 356 |
| В3 | 356 | 124 |
| С1 | Ботаника – это наука о растениях. | Значение растений в природе: пища животным, участие в фотосинтезе. |
| С2 | Пластиды бывают – бесцветные, зелёные, красные, жёлтые. | Основные части клетки -ядро, цитоплазма, оболочка |
| С3 | Среды обитания животных: водная, почвенная, наземно-воздушная, организменная. | Существует 4 царства живых организмов - бактерии, грибы, растения, животные. |