****

**Пояснительная записка.**

Кружок по биологии «Практическая биология» помогает осуществить системно-деятельностный подход, который лежит в основе стандарта второго поколения и обеспечивает

* Формирование готовности к саморазвитию и непрерывному образованию
* Проектирование и конструирование социальной среды развития обучающихся в системе образования
* Активную учебно-познавательную деятельность обучающихся
* Построение образовательного процесса с учётом индивидуальных возрастных, психологических и физиологических особенностей обучающихся.

Кружок организован в помощь курсу биологии в 6 классе. В связи с тем, что на данный предмет отведён один час в неделю, а объём материала, который необходимо усвоить учащимся, очень велик, на оформление лабораторных работ на уроке не хватает времени. Поэтому лабораторные работы вынесены за рамки урока и проводятся в виде кружка. Для углубления знаний и развития познавательного интереса, добавлены другие лабораторные работы.

**Календарно – тематическое планирование.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| №занятия | Тема  | Количествочасов | Дата | Факт. дата |
| 1 | Строение клеток живых организмов. | 1 |  |  |
| 2 | Химический состав семян. | 1 |  |  |
| 3 | Исследование свойств некоторых органических веществ. | 1 |  |  |
| 4 | Ткани растений. | 1 |  |  |
| 5 | Ткани животных | 1 |  |  |
| 6 | Клеточное строение органов растений. | 1 |  |  |
| 7 | Строение корневых систем. | 1 |  |  |
| 8 | Строение почек и расположение их на стебле. | 1 |  |  |
| 9 | Простые и сложные листья. | 1 |  |  |
| 10 | Строение стебля. | 1 |  |  |
| 11 | Видоизменения вегетативных органов. | 1 |  |  |
| 12 | Строение цветка. | 1 |  |  |
| 13 | Разнообразие плодов. | 1 |  |  |
| 14 | Строение семян. | 1 |  |  |
| 15 | Действие слюны на крахмал. | 1 |  |  |
| 16 | Транспорт веществ в растении. | 1 |  |  |
| 17 | Состав крови человека и лягушки. | 1 |  |  |
| 18 | Опорные структуры. | 1 |  |  |
| 19 | Строение и свойства костей. | 1 |  |  |
| 20 | Движение инфузории – туфельки. | 1 |  |  |
| 21 | Движение различных животных. | 1 |  |  |
| 22 | Черенкование комнатных растений. | 1 |  |  |
| 23 | Прорастание семян. | 1 |  |  |
| 24 | Рост растений. | 1 |  |  |
|  25 | Прямое и непрямое развитие насекомых. | 1 |  |  |
| 26 | Полупроницаемость клеточной мембраны. Плазмолиз и деплазмолиз. | 1 |  |  |
| 27 | Деление клетки. Митоз. | 1 |  |  |
| 28 | Итоговое занятие. | 1 |  |  |

 

**Кружок по химии «Занимательная химия»**

**Календарно-тематическое планирование**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Тема занятия | Кол-вочасов | Дата |
|  | **Периодическая система химических элементов. Химические знаки и формулы.** | 5 |  |
| 1 | Знаки химических элементов. Решение кроссвордов. | 1 |  |
| 2 | Знаки химических элементов. Составление кроссвордов. | 1 |  |
| 3 | Металлы и неметаллы. Решение кроссвордов. | 1 |  |
| 4 | Относительная атомная и молекулярная массы. Выполнение упражнений. | 1 |  |
| 5 | Массовая доля элемента. Решение задач. | 1 |  |
|  | **Строение атома.**  | 2 |  |
| 67 | Игровые задания по теме «Строение атома». | 2 |  |
|  | **Химическая связь, способы её образования.** | 2 |  |
| 8 | Ионная связь. Металлы и неметаллы.  | 1 |  |
| 9 | Полярная и неполярная ковалентная связь. Металлическая связь. | 1 |  |
|  | **Моль. Количество вещества.** | 3 |  |
| 10 | Количество вещества. Моль – единица количества вещества. Решение задач. | 1 |  |
| 11 | Молярная масса и молярный объем. Решение задач. | 1 |  |
| 12 | Количество вещества. Решение смешанных задач. | 1 |  |
|  | **Составление формул бинарных соединений.** | 2 |  |
| 13 | Степень окисления. Определение степени окисления элемента по формуле и по периодической таблице. | 1 |  |
| 14 | Составление формул бинарных соединений по степени окисления. Названия веществ. | 1 |  |
|  | **Классы неорганических веществ.** | 2 |  |
| 15 | Оксиды и гидроксиды. Составление формул. Названия веществ. | 1 |  |
| 16 | Кислоты и соли. Составление формул. Названия веществ. | 1 |  |
|  | **Доли компонентов смеси.** | 2 |  |
| 17 | Массовая и объемная доли веществ. Решение задач. | 1 |  |
| 18 | Массовая и объемная доли веществ. Составление задач. | 1 |  |
|  | **Химические реакции. Химические уравнения.** | 4 |  |
| 1920 | Составление химических уравнений. Типы химических реакций. | 2 |  |
| 21 | Решение задач по уравнениям реакций. | 1 |  |
| 22 | Правила техники безопасности. Решение кроссвордов. | 1 |  |
|  | **Растворы. Электролитическая диссоциация.** | 5 |  |
| 23 | Электролитическая диссоциация. Составление уравнений электролитической диссоциации. Решение задач. | 1 |  |
| 24 | Полные и сокращенные ионные уравнения реакций. | 1 |  |
| 25 | Диссоциация кислот. Химические свойства кислот. | 1 |  |
| 26 | Диссоциация оснований. Химические свойства оснований. | 1 |  |
| 27 | Диссоциация солей. Химические свойства солей. | 1 |  |
|  | **Окислительно-восстановительные реакции.** | 3 |  |
| 28 | Окислительно-восстановительные реакции. | 1 |  |
| 29 | Электронный баланс. | 1 |  |
| 30 | Уравнивание окислительно-восстановительных реакций методом электронного баланса. | 1 |  |
| 31 | Решение смешанных задач. | 1 |  |
| 32 | Заключительное занятие. | 1 |  |