**План воспитательных, внеурочных и социокультурных мероприятий естественно-научной направленности "Точка роста" на 2022-2023 учебный год**

**МБОУ Верхнеобливская ООШ**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Наименование мероприятия** | **Краткое содержание мероприятия** | **Категория участников мероприят ия** | **Сроки выполнения мероприятия** | **Ответственные за реализацию мероприятия** |
| **Методическое сопровождение** |
| 1. | Обновление содержания преподавания основных общеобразовательных программ по предметным областям«Естественно-научная» на обновленном учебном оборудовании. | Обновление содержания и утверждение основных общеобразовательных программ | Учителя- предметн ики | Август- сентябрь 2022 | Учителя предметники: Елисеева В.А. |
|  | **Учебно-воспитательные мероприятия** |
| 2. | Подготовка к участию обучающихся Центра к мероприятиям муниципального, областного уровня |  | Учащиеся | В течение года | РуководительЦентра – В.А.Елисеева |
| 3. | Организация и проведение школьной, районной НПК для учащихся с 1 по 9 класс | Участие в конкурсах иконференциях различного уровня | Учащиеся | В течение года | РуководительЦентра – В.А.Елисеева |
| 4. | Проведение предметных декад | Проведение мероприятий в рамках предметных декад | Учащиеся | В течение года | Педагоги Центра |
| 5. | День лаборатории. Открытый практикум по биологии, химии и физике | Проведение мероприятий в рамках предметной декады | Учащиеся | Ноябрь 2022 | учитель химии, учитель физики |
| 6. | Занимательные уроки химии, биологии и физики с участием детей | Составление и проведение уроков для начальныхклассов | Учащиеся начальных классов | В течение года | РуководительЦентра –В.А.Елисеева |
| 7. | Информирование и просвещение родителей в области естественно-научных компетенций. | Знакомство с деятельностью Центра «Точка роста» | родители | Сентябрь 2022,февраль 2023 | РуководительЦентра –В.А.Елисеева |
| **Тематические мероприятия** |
| 1. | Все о вейпах | О вредном влиянии на организм человека | Учащиеся 7-9 кл | 26.09.2022 | В.А.Елисеева |
| 2. | Вода- уникальное вещество на планете Земля | О свойствах и значении воды в природе и жизни человека | Учащиеся 7-9 кл | 17.10.2022 | В.А.Елисеева |
| 3. | Методы изучения биологических объектов. Увеличительные приборы. Микроскоп. Устройство микроскопа, правила работы с ним.  | Овладение методикой работы с микроскопом. | Учащиеся 7-9 кл | 28,11.2022 | В.А.Елисеева |
| 4. | Микропрепараты. Методы приготовления и изучение препаратов «живая клетка», «фиксированный препарат». | Овладение методикой работы с микроскопом. | Учащиеся 7-9 кл | 26.12.2022 | В.А.Елисеева |
| 5. | Практическая работа: Освоение навыков формирования правильной осанки, походки, посадки за партой. Скелет человека в будущем. | Привитие навыков здорового образа жизни | Учащиеся 7-9 кл | 30.01.2023 | В.А.Елисеева |
| 6. | Измерительные приборы | О видах измерительных приборов, цене деления, датчики | Учащиеся 7-9 кл | 27.02.2023 | В.А.Елисеева |
| 7. | Виртуальная экскурсия «Рекорды в растительном и животном мире» | Расширение кругозора учащихся | Учащиеся 5-7 кл | 20.03.2023 | В.А.Елисеева |
| 8. | Игра по биологии «Что? Где? Когда?» | Расширение кругозора учащихся | Учащиеся 3-5 кл | 24.04.2023 | В.А.Елисеева |
| 9. | Солнечная система | Расширение кругозора учащихся | Учащиеся 7-9 кл | 22.05.2023 | В.А.Елисеева |

**Экспериментальная и исследовательская деятельность учащихся, которая планируется к проведению с использованием оборудования «Точка Роста» 2022-2023 г.**

**по ХИМИИ**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Мероприятие** | **Дата** | **Участники** | **Руководитель** | **Оборудование** |
| 1 | Знакомство с цифровым оборудованием на урокаххимии и внеурочной деятельности | Сентябрь | 7-9 класс | Елисеева В.А. | Цифровое оборудование |
| 2 | Открытый практикум по химии «Анализ и синтезвеществ –экспериментальные методы химии» | Октябрь | 7-9 класс | Елисеева В.А. | Датчик высокой температуры, датчикPH, датчик температуры |
| 3 | Электропроводность растворовэлектролитов | Ноябрь | 7-9 класс | Елисеева В.А. | Датчик электропроводности |
| 4 | «Исследование кислотности газированных напитков» | Декабрь | 7-9 класс | Елисеева В.А. | Датчик рН |
| 5 | Практикум по химии «Исследование свойствоксидов, кислот, оснований» | Январь | 7-9 класс | Елисеева В.А. | Датчик электропроводности, датчикPH, датчик температуры |
| 6 | Практикум «Влияние жесткости воды напенообразование мыла» | Февраль | 7-9 класс | Елисеева В.А. | Датчик электропроводности |
| 7 | «Химия- наука чудес» | Апрель | 7-9 класс | Елисеева В.А. | Датчик электропроводности, датчикPH, датчик температуры |
| 8 | Лабораторная работа «Анализ почвы» | Май | 7-9 класс | Елисеева В.А. | Датчик PH |

**Учебная деятельность учащихся, которая планируется к проведению**

**с использованием оборудования «Точка Роста» в 2022-2023 учебном году.**

**Использование в предметных областях, в программу которых были введены новые образовательные компетенции.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Предмет** | **Клас с** | **Тема урока (раздел программы)** | **Оборудование Центра «Точка роста»** |
| **Физика** | 9 | Измерения магнитной индукции поля Земли | Датчик измерения индукции магнитного поля |
| 9 | Колебательное движение. Математический и пружинный маятник. | Датчик ускорения (акселерометр) |
| 9 | Датчик измерения силы тока и напряжения | Датчик измерения силы тока и напряжения |
| **Химия** | 8 | Практическая работа №1 «Приемы обращения с лабораторнымоборудованием. Строение пламени» | Датчик высокой температуры |
| 9 | Вещества электролиты и неэлектролиты (Растворы. ТЭД) | Датчик электропроводности |
| 9 | Сильные и слабые электролиты (Растворы. ТЭД) | Датчик электропроводности |
| 9  | Реакции ионного обмена | Датчик электропроводности и датчик температуры |
| 9 | Кислоты как электролиты (Растворы. ТЭД) | Датчик электропроводности |
| 9 | Основания как электролиты (Растворы. ТЭД) | Датчик электропроводности |
| 8 | Химические свойства оксидов | Датчик PH, датчик температуры |
| 8 | Кислоты | Датчик PH, датчик температуры |
| 8 | Химические свойства кислот | Датчик PH, датчик температуры |
| 8 | Щелочи, их свойства и способы получения. | Датчик PH, датчик температуры |
| 9 | Практическая работа №3«Получение аммиака и опыты с ним». | Датчик PH |
|  | 9 | Азотная кислота, нитраты. | Датчик PH |
| 9 | Угольная кислота и ее соли. | Датчик PH |
| 9 | Общая характеристика строения атомов химических элементов ипростых веществ щелочных металлов. | Датчик PH, датчик температуры |
| 9 | Физико-химические свойства магния, кальция их основныхсоединений. Распространение и роль металлов IIА-группы в природе. Общее понятие о жесткости воды. | Датчик PH, датчик температуры |
| **Биология** | 5 | *Лабораторная работа «Строение и работа с микроскопом»* | Микроскоп |
| 5 | **Лаборатория Левенгука. Урок-практикум.** | Микроскоп световой, лупаручная, лабораторное оборудование |
| 5 | *Лабораторная работа «Изучение устройства увеличительных приборов»* | Микроскоп световой,  |
| 6 | Приготовление микропрепарата. Техника биологического рисунка*Лабораторная работа «Приготовление препарата клеток сочной чешуи лука»* | Микроскоп световой, предметные и покровные стекла, препаровальная игла. |
| 5, 6, 7 | **Мини-исследование «Микромир».** Строение клетки. Ткани.*Лабораторная работа «Строение растительной клетки»* | Микроскоп световой, микропрепараты |
| 7 | Среда обитания. Экологические Факторы | Цифровая лаборатория по экологии (датчикосвещенности, влажности и температуры) |
| 5, 6 | Физиология растений. *Лабораторная работа «Зависимость транспирации и температуры от площади поверхности листьев»* | Компьютер с программным обеспечением,датчики: температуры и влажности Комнатное растение: монстера или пеларгония |
| 7 | Образ жизни и строение инфузорий. Значение простейших. | Микроскоп световой, микропрепараты |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  | *Лабораторная работа «Изучение строения и передвижения**одноклеточных животных»* | (инфузория) |
| 7 | **Биопрактикум**. Общая характеристика многоклеточных животных.Тип Кишечнополостные. | Микроскоп цифровой, микропрепараты.(внутреннее строение гидры) |
| 7 | Общая характеристика червей. Тип Плоские черви: ресничные черви | Микроскоп, лабораторное оборудование. |
| 7 | Образ жизни и строение моллюсков. *Лабораторная работа «**Изучение внешнего строения раковин моллюсков».* | Микроскоп световой, лабораторноеоборудование. |
| 6, 7 | Грибы | Микроскоп световой, микропрепараты. |
|  | Лишайники | Микроскоп световой, микропрепараты. |
| 7 | **Экологический практикум.** *Лабораторная работа «Измерение влажности и температуры в разных зонах класса»* | Цифровые датчики (температуры и влажности), регистратор данных с ПО ReleonLite |
|  | 8 | *Лабораторная работа* «Клетка, ее строение, химический состав ижизнедеятельность» | Компьютер с программным обеспечением,Микроскоп световой, микропрепараты |
| 8 | *Лабораторная работа* «Ткани, органы, их регуляция» | Компьютер с программным обеспечением,Микроскоп световой, микропрепараты |
| 8 | **Биопрактикум**. «Строение костной ткани» | Микроскоп световой, микропрепараты |
| 8 | «Изучение микроскопического состава крови» | Компьютер с программным обеспечением,Микроскоп световой, микропрепараты |
| 9 | *Лабораторная работа* «Многообразие клеток. Сравнениерастительной и животной клеток» | Микроскоп световой, микропрепараты |
| 9 | Урок- практикум «Оценка качества окружающей среды» | Компьютер с программным обеспечением,Микроскоп световой, микропрепараты |