министерство науки и молодежи республики крым

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Старокрымский учебно-воспитательный комплекс № 1 «Школа-гимназия»

Кировского района Республики Крым

 **СОГЛАСОВАНО УТВЕРЖДЕНО**

Заместитель директора по ВР приказом директора МБОУ «СтарокрымскийУВК 1 УВК №1 «Школа-гимназия »

Дервиш Т. М Приказ № 153 от 18.08.2023 год

 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Лысенко Н. Г.

.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа

 **«**Физико-химические исследования**»**

Уровень: базовый

Направленность: естественнонаучная

Для детей: 7-12 лет

Срок реализации: 1 год

Составитель Рыкова Н.В.

Педагог дополнительного образования

г. Старый Крым

2023г.

**1.Комплекс основных характеристик программы**

**1.1Пояснительная записка**

**Направленность**: естественнонаучная

Программа по содержанию естественнонаучная , по функциональному предназначению является учебно – познавательной, по форме организации кружковая, по времени реализации - одногодичная

**Актуальность программы**

Программа кружка «Роспись по стеклу. Витраж» направлена на формирование понимания особой роли искусства в жизни человека, воспитание художественного вкуса, на создание условий для творческих способностей учащихся; на развитие интереса к художественной культуре; на интеллектуальное и духовное развитие личности ребёнка.

**Новизна**

Новизна программы состоит в том, что в программе собраны все наиболее эффективные способы техники витражного рисования, способствующие возможности проявления собственных фантазий, желаний и самовыражению в целом.

При организации образовательного процесса все педагогические технологии, приёмы, методы работы учитывают тот подход, который облегчает, содействует, способствует, продвигает путь ребёнка к саморазвитию, самоактуализации. Педагогу отводится роль человека создающего благоприятные условия для самостоятельного и осмысленного обучения ребят, активизирующего и стимулирующего любознательность и познавательные мотивы.

**Педагогическая целесообразность**

Эффективным для творческого развития детей является такое введение нового теоретического материала, которое вызвано требованиями творческой практики.

Образовательная программа разработана с учётом современных образовательных технологий, которые отражаются в:

- принципах обучения (индивидуальность, доступность, результативность)

- формах и методах обучения (дифференцированное обучение, конкурсы, занятия, выставки)

- методах контроля и управления образовательным процессом (анализ результатов творческих конкурсов)

- средствах обучения.

**Адресат программы**

Программа рассчитана на один учебный год для учащихся 7-12 лет и составлена с учетом особенностей детей данного возраста. У детей этого возраста отношение к художественной деятельности проявляется в познавательной сфере. Этот возраст – оптимальный этап в развитии художественной культуры личности. Самые общие и характерные черты детей: любознательность, конкретность мышления, подражательность, подвижность. Поэтому небольшая теоретическая часть занятия тесно связана с практической частью.

**Объем и срок освоения программы :** программа предусмотрена на 1 год,

**Уровень программы:** базовый

**Формы занятий:**

* групповая

**Формы обучения**: очная

**Режим занятий:**

* В год -68 часа
* В неделю – 2 раза в неделю по 45мин.

**1.2 Цели и задачи программы**

**Цель -** овладение техникой росписи по стеклу как одного из видов декоративно - прикладного творчества;

- научить композиции рисунка; последовательному изображению предметов и пространства;

- совершенствовать навык самостоятельного и осмысленного обучения, активизирующего и стимулирующего любознательность и познавательные мотивы.

- воспитать любовь и уважение к художественным ценностям мировой культуры.

**Задачи программы**:

**Предметные:**

-сформировать систему знаний и умений по основам цветоведения, композиции, поисториивозникновения и развития изучаемой техники, сформировать духовный облик и нравственные ориентиры молодого поколения.

-научить особенностям обработки различных материалов, основным навыкам и приемамизготовления изделий из различных материаловв разных техниках;

**Личностные:**

-воспитывать стремление к разумной организации своего свободного времени, помочь детям в их желании сделать свою работу общественно значимой;

-совершенствовать трудовые навыки, формировать культуру труда, умение бережно иэкономноиспользовать материал;

-воспитывать усидчивость, аккуратность, трудолюбие, дисциплинированность, прививать воображение, внимание, устойчивый интерес к творческой и поисковой деятельности (стремление усовершенствовать изделие с попыткой разработать и изготовить его по собственному замыслу);навыки работы в коллективе.

**Метапредметные:**

-развивать художественный вкус, фантазию, изобретательность, пространственное

-развивать умение достаточно самостоятельно решать вопросы моделирования и изготовленияподелок (выбор материала, способы обработки, умения планировать, осуществлять самоконтроль);

-развивать умение ориентироваться в проблемных ситуациях.

**1.3 Воспитательный потенциал программы**

Данная программа нацелена на воспитание в детях чувства вкуса, развития их кругозора, стимулирование в них любознательности, воспитание самостоятельности и самокритичности.

**1.4 Содержание программы**

**УЧЕБНЫЙ ПЛАН**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Разделы и темы** | Всегочасов | **Аудиторные часы** | **Форма аттестации/****контроля** |
| **Теория**  | **Практика**  |
| 1. |  Введение вобразовательнуюпрограмму | 8 | 2 | - | Тестирование  |
| 1.1 | От проблемы к цели | 2 | 2 | - | - |
| 1.2 | Работа с информационными источниками. Виды проектов и их особенности. Классификация проектов | 2 | 2 |  |  |
| 1.3 | Использование ИКТ в работе над проектом. | 2 | 2 |  | - |
| 1.4 | Знакомство с оборудованием кабинета химии. Методы очистки веществ | 2 | 2 | - | Индивидуальное творческое задание  |
| 2 | Практическиеисследования | 40 |  |  |  |
| 2.1 | «Исследование физических и химических свойств водопроводной воды» | 8 | - |  |  |
| 2.2 | Сравнение свойств водопроводной воды с природной (морской, колодезной, речной) | **4** |  |  |  |
| 2,3 | Микробиологический анализ различных видов воды» | 4 |  |  |  |
| 2,4 | «Анализ почвы» | 4 |  |  |  |
| 2,5 | Экологический паспорт учебного кабинета». Исследование физических параметров: освещенности, температуры, атмосферного давления, влажности | 4 |  |  | - |
| 2,6 | Получение и определение газов (кислород, водород, углекислый газ, аммиак) | 4 |  |  | - |
| 2,7 | Распознавание веществ по катионам» | 4 |  |  |  |
| 2,8 | Распознавание веществ по анионам» | 4 |  |  |  |
| 2,9 | Решение экспериментальное задач «Распознавание веществ | 4 |  |  |  |
| 2,10 | Очистка поваренной соли от примесей» | 4 |  |  |  |
| 3 | Творческий модуль (работа в малых группах) | 12 |  |  |  |
| 3,1 | Разработка проекта «Энергосбережение» | 4 |  |  | - |
| 3,2 | Разработка проекта «Что мы едим?» | 4 |  |  | Индивидуальное  творческое задание |
| 3,3 | Исследовательская работа «Секреты тайнописи» | 4 |  |  |  |
| 4 | Презентация работ |  |  |  |  |
| 4,1. | Конференция исследовательских работ школьников | 8 |  |  |  |
|  | **Итого часов за год:** | **68** |  |  |  |

**Содержание учебного плана**

1. Теоретический. Введение в образовательную программу. В рамках этого модуля рассматриваются этапы работы над проектом или исследованием. «От проблемы к цели», «Работа с информационными источниками», «Использование ИКТ в работе над проектом», «Презентация продукта» «Анализ результатов работы».
2. Практический. Практическое исследование. В рамках этого модуля школьники выполнять ряд физико-химических исследований различных объектов окружающей среды:

-природной, питьевой, морской и др. воды;

-почвы;

-некоторых видов пищи и напитков.

1. Творческий. Предполагается работа в группах по выбранной теме с использованием технологий изученных ранее. В основе это лежит экспериментальное решение поставленных задач.
2. Заключительный. Презентация продукта деятельности ( реферат, проект,

исследование, буклеты и др.)

1. Введение в образовательную программу Учебный модуль «Теоретический» включает несколько этапов. «От проблемы - к цели» нацелен на освоение знаний о том, как можно решать проблему, освоение таких способов деятельности, как анализ ситуации и анализ проблемы, постановка цели, анализ ресурсов, планирование деятельности, учет рисков и других. Эти способы деятельности являются теми ресурсами, овладение которыми необходимо для формирования ключевой компетентности учащегося по решению проблем.

Направление работы учителя определяется психолого-педагогическими особенностями возраста подростков и имеет целью формирование умений работать над проблемой.

Следующий этап - «Работа с информационными источниками» предназначен не только для выработки навыков поиска информации в справочной литературе. Учащийся получит опыт поиска информации, необходимой для решения обозначенной проблемы.

Этап «Использование ИКТ в работе над проектом»\_позволяет сформировать пользовательские навыки, являющиеся неотъемлемым элементом функциональной грамотности. Это достигается через осознанное применение уже известных программных продуктов к результатам своей работы.

Этап «Анализ результатов работы» предназначен для формирования у учащихся умений оценивать результат и процесс своей деятельности. Анализ (самоанализ) объективных и субъективных причин неудач, неожиданных последствий деятельности, понимание ошибок усиливает мотивацию для дальнейшей работы, например, формирует личный интерес к новому знанию, если ситуацию «провала» проекта создала неудачно подобранная информация. Подобная рефлексия позволяет сформировать оценку (самооценку) окружающего мира и себя в микро- и макросоциуме.

1. Практический модуль позволяет привить навыки исследовательской работы, умение применять определенные методики для решения практически задач, соблюдая правила ТБ при работе в лаборатории.
2. Творческий модуль предполагает решение экспериментальных задач по выбранной теме
3. Заключительный модуль включает в себя «Презентацию продукта и публичное выступление», развивает у учащихся навыки самопрезентации, публичного выступления, умения представить свою точку зрения или результаты собственного труда в наиболее выгодном свете. Это способствует формированию у учащихся коммуникативной компетенции.

**1.5 Планируемые результаты**

 Личностным результатом обучающихся по программе кружка «Витраж» является формирование всесторонне образованной, инициативной, успешной и творческой личности, обладающей системой современных мировоззренческих взглядов, ценностных ориентаций, идейно – нравственных, культурных и этических принципов.

 К концу освоения данной программы обучающиеся должны овладеть теоретическими знаниями и практическими умениями и навыками, предусмотренными программой.

***Знания***

***-***правила работы иТБ при работе с материалами и приспособлениями

- материалы, инструменты и приспособления, терминологию

***Умения***

- определение последовательности выполнения работы;

- уметь контролировать свои действия со словесным объяснением;

- - соблюдать последовательность в работе

***Навыки***

- - экономное расходования различных материалов (бумаги и др.)

**2. Комплекс организационно-педагогических условий**

**2.1 Календарно-учебный график**

Количество учебных недель в году – 34 недели

Количество учебных дней в году – 204 дня

Продолжительность каникул – 27 дней

Дата начала и окончания учебных периодов/этапов:

**1ч.** 01.09.21-29.10.21 **2ч.** 08.11.21-30.11.21 **3ч.** 10.01.21-18.03.22

**4ч.** 28.03.22-25.05.22

|  |
| --- |
| **Календарно-учебныйграфик**Уровень базовый |
|  | 1-ое полугодие | 2-ое полугодие |
| **Месяц** | Сентябрь  | Октябрь  | Ноябрь  | Декабрь  | Январь  | Февраль  | Март  | Апрель  | Май  |
| **Кол-во учебных недель** | **1****1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Кол-во часов в неделю** | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |  |
| **Кол-во часов в месяц** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Аттестация / форма контроля** | **Входное тестир.** |  |  |  | **Инд. задание** |  |  | **Инд. задание** | **Инд. задание** |  | **Инд. задание** |  |  |  |  |  |  |  | **Инд. задание** | **Тестирование** |  | **Инд. задание** |  | **Инд. задание** |  | **Тестирование** |  |  | **Инд. задание** | **Инд. задание** | **Инд. задание** | **Инд. задание** | **Инд. задание** | **Итоговое  тестир., выставка** |  |
| Объем учебной нагрузки на учебный год 68 часа на группу |

**2.2 Условия реализации программы**

 **Кадровое обеспечение** – реализация дополнительной общеобразовательной программы осуществляется педагогом, что закрепляется профессиональным стандартом

 **Материально-техническое оснащение -** Каждое занятие по темам программы включает теоретическую и практическую часть: рассказ с целью получения знаний (теоретическая часть), познавательные беседы, практическая часть (совместная, индивидуальная, самостоятельная), конкурсы.

Основное место на занятиях отводится практическим работам, которые являются основной формой обучения. В процессе практической работы, последовательно обучающие осваивают отдельные приемы и методы обработки различных материалов. Целью каждой практической работы ставится законченный значимый результат. Обучаемые получают практические навыки работы с различными материалами и инструментами,.

В основу программы положено обучение, основанное на развитии интереса и творческих возможностей обучаемых. Все предлагаемые задания подобранны с таким расчетом, чтобы они требовали использование допустимых материалов и инструментов; были посильны детям  среднего школьного возраста. Широкий набор видов деятельности и материалов для работы позволяет не только расширить кругозор учащихся, но и каждому ребенку раскрыть свои индивидуальные способности, что, безусловно, окажет благотворное влияние на дальнейшее обучение, эмоциональное развитие.

**Методы обучения:**

***Словесные:***

Объяснение

Рассказ

Беседа

Работа с книгой

Инструктаж

***Наглядные:***

Демонстрация (иллюстраций, видеоматериалов, слайдов, фотоматериала)

Показ педагогом

образца выполнения задания

Работа по инструкционным картам и раздаточному материалу

***Практические:***

Наблюдение

Практическое задание

Самостоятельная работа

Упражнение

Моделирование

**Наглядный материал:**

1) Объемный- образцы изделий

2) Схематический или символический – рисунки, шаблоны

3)Картинный и картинно-динамический – фотоматериалы, картины, иллюстрации

4) Звуковой – видео/аудиозаписи

5) Интернет-ресурсы - сайт разработан для дополнительного закрепления материала https://si1211tes.google.com/view/a-designbasics/

**Методы воспитания:**

Поощрение, убеждение, мотивация.

**Формы организации образовательного процесса:**  групповая

**Алгоритм проведения учебного занятия**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **БЛОКИ** | **№ п/п** | **Этапы учебного занятия** |
| **Подготовительный** | 1 | Организационный |
| 2 | Проверочный |
| 3 | Подготовительный(подготовка к новому материалу ) |
| **Основной** | 1 | Усвоение новых знаний и способов действий  |
| 2 | Первичная проверка понимания изученного материала  |
| 3 | Закрепление пройденного материала  |
| 4 | Обобщение и систематизации знаний |
| **Итоговый** | 1 | Контрольный  |
| 2 | Итоговый  |
| 3 | Рефлексивный  |
|  |  |

**Формы организации учебного процесса:**

Практическое занятие по отработке умений и навыков

Творческая работа

Мастер-класс

**Дидактические материалы**

Для реализации программы требуется просторное, светлое помещение, отвечающее санитарно-гигиеническим нормам. Помещение должно быть сухим, с естественным доступом воздуха, легко проветриваемым, с достаточным дневным и вечерним освещением. В процессе работы через каждый учебный час делается перерыв на 15 минут с целью проветривания помещения.

Правильно организованные рабочие места имеют большое воспитательное значение. Это дисциплинирует обучающихся, способствует повышению культуры труда и творческой активности.

Учебное оборудование кабинета включает комплект мебели, инструменты и приспособления, необходимые для организации занятий, хранения и показа наглядных пособий. В помещении должны быть комбинированные шкафы, застекленные и открытые, где можно поместить выставку работ. Закрытую часть шкафа используют для хранения наглядного материала, инструментов, приспособлений и расходного материала.

**Формы подведения итогов**

В первые дни обучения проводится предварительный контроль в форме собеседования, что позволяет увидеть исходную подготовку каждого ребенка, его индивидуальные вкусы, способности, склонности.

 В течение учебного процесса проводиться текущий контроль с целью проверки и оценки результативности освоения обучающимися программы, своевременного выявления нуждающихся в поддержке педагога при проведении занятий, а так же проявляющих творческие способности.

 В течение всего периода обучения проводятсяпромежуточные иитоговые (контрольные) занятия каждого раздела: тесты и блиц-опросы теоретических знаний обучаемых.

 В конце года обучения подводятся итоги усвоения программы (теоретической и практической части), направленные на выявления творческой личности, развитие познавательных процессов, уважения к своему труду и труду других людей. Теоретическая часть проверяется итоговым тестированием, проводится внутри объединения конкурс «Лучшая работа» и итоговая выставка всех работ, которая показывает уровень усвоения практической части программы.

 Большое воспитательное значение имеет подведение итогов работы. Оценка должна быть объективной и обоснованной. Коллективные просмотры и обсуждения работ помогают обучаемым еще раз закрепить полученные знания и умения, учесть свои ошибки и приучают справедливо и объективно оценивать работу свою и других.

**Формы аттестации:**

* Входной контроль
* Промежуточный контроль
* Итоговый контроль

**3Приложения**

**3.1 Оценочные материалы**

Для оценки уровня овладения материалом и проведения мониторинга, педагогом используется диагностическая таблица.(Приложение 1)

Примеры используемых оценочных материалов представлены в приложениях 1,2,3

**3.3 КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Название темы занятия  | Кол-во часов  | Дата по расписанию  | Форма атестации/контроля  | Примечание(корректировка)  |
| По плану  | По факту  |
| 1. |  Введение вобразовательнуюпрограмму | 8 |  |  |  Входное тестирование |  |
| 1.1 | От проблемы к цели | 2 |  |  |  |  |
| 1.2 | Работа с информационными источниками. Виды проектов и их особенности. Классификация проектов | 2 |  |  | - |  |
| 1.3 | Использование ИКТ в работе над проектом. | 2 |  |  | - |  |
| 1.4 | Знакомство с оборудованием кабинета химии. Методы очистки веществ | 2 |  |  | - |  |
| 2 | Практическиеисследования | 40 |  |  | - |  |
| 2.1 | «Исследование физических и химических свойств водопроводной воды» | 4 |  |  | - |  |
| 2.2 | Сравнение свойств водопроводной воды с природной (морской, колодезной, речной) | 4 |  |  |  |  |
| 2,3 | Микробиологический анализ различных видов воды | 4 |  |  |  |  |
| 2,4 | «Анализ почвы» | 4 |  |  | Индивидуальное творческое задание  | - |
| 2,5 | Экологический паспорт учебного кабинета». Исследование физических параметров: освещенности, температуры, атмосферного давления, влажности | 4 |  |  | - |  |
| 2,6 | Получение и определение газов (кислород, водород, углекислый газ, аммиак) | 4 |  |  |  |  |
| 2,7 | Распознавание веществ по катионам» | 4 |  |  |  |  |
| 2,8 | Распознавание веществ по анионам» | 4 |  |  | - |  |
| 2,9 | Решение экспериментальное задач «Распознавание веществ | 4 |  |  | - |  |
| 2,10 | Очистка поваренной соли от примесей» | 4 |  |  | - |  |
| 3 | Творческий модуль (работа в малых группах) | 12 |  |  | Индивидуальное творческое задание |  |
| 3,1 | Разработка проекта «Энергосбережение» | 4 |  |  |  |  |
| 3,2 | Разработка проекта «Что мы едим?» | 4 |  |  |  |  |
| 3,3 | Исследовательская работа «Секреты тайнописи» | 4 |  |  |  |  |
| 4 | Презентация работ | 8 |  |  | - |  |
| 4,1. | Конференция исследовательских работ школьников | 8 |  |  | - |  |
|  | **Итого за год** | **68** |  |  |  |  |

**3.4 Лист корректировки дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы**

**«**Физико-химические исследования**»**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п\п** | **Причина корректировки**  | **Дата**  | **Согласование с заведующим подразделения****(подпись)** |
| **1.** |  |  |  |
| **2.** |  |  |  |
| **3.** |  |  |  |
| **4.** |  |  |  |
| **5.** |  |  |  |
| **6.** |  |  |  |
| **7.** |  |  |  |
| **8.** |  |  |  |
| **9.** |  |  |  |
| **10.** |  |  |  |
| **11.** |  |  |  |
| **12.** |  |  |  |
| **13.** |  |  |  |
| **14.** |  |  |  |
| **15.** |  |  |  |
| **16.** |  |  |  |
| **17.** |  |  |  |
| **18.** |  |  |  |
| **19.** |  |  |  |
| **20.** |  |  |  |

**3.5 План воспитательной работы**

**Работа с родителями**

Реализация программных мероприятий невозможна без сотрудничества с родительской общественностью. Связь с родителями воспитанников осуществляется на протяжении всего курса обучения.

Основные направления работы с родителями:

1. Привлечение родителей к созданию условий в семье способствующей наиболее полному усвоению знаний, умений, навыков, полученных детьми в кружке.
2. Руководителем кружка проводится просветительская работа с родителями в форме родительских собраний, семинаров - практикумов, консультаций, викторин, наглядной информации, анкетирования.

**Приложения**

**Приложение 1**

**Входная диагностика**

Цель – определение уровня мотивации, творческих способностей детей в начале обучения.

Для определения:

уровня мотивации используется анкета для обучающихся «Мои интересы»

уровня творческих способностей – творческое задание

**Анкета «Мои интересы»**

Дорогой друг! Ответь, пожалуйста, на следующие вопросы:

Меня зовут\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Мне\_\_\_\_\_\_ лет

Я выбрал кружок\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Я узнал об объединении (нужное отметить):

из газет

от учителя

от родителей

от друзей

свой вариант\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Я пришел в этот кружок, потому что (нужное отметить):

хочу заниматься любимым делом

надеюсь найти новых друзей

хочу узнать новое, интересное о том, чего не изучают на уроках в школе

нечем заняться

свой вариант\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Думаю, что занятия помогут мне (нужное отметить):

определиться с выбором профессии

с пользой проводить свободное время

приобрести знания, которые пригодятся на уроках в школе

свой вариант\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Приложение 2**

**Диагностическая карта успеваемости учащихся**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Ф.И.О. |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 5. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 6. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 7. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |