**ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА УРОКА**

**Учитель Беляева Л.М.**

**Предмет:** «Окружающий мир»

**Раздел:**«Мы и наше здоровье».

**Тема:** «Исследуем классную комнату».

**Класс: 3 класс**

Образовательное учреждение: МБОУ «Основная общеобразовательная школа» д.Калининская

**Дидактическое обоснование урока**

Урок разработан в свете ФГОС НОО.

Рассмотрены вопросы развития УУД на уроке окружающего мира в 3 классе.

УМК «Школа России» Учебник: Плешаков А.А. Окружающий мир. Учебник 3 класс. В 2 частях, - Просвещение, 2011.

**Тип урока:** Урок - исследование.

**Форма проведения урока**: исследовательская работа с применением ИКТ.

**Цель урока**: создание условий для исследовательской работы обучающихся.

**Задачи:**

*Образовательная:* систематизация знаний о здоровьесберегающих факторах учебного кабинета; знакомство с комплексом материалов, выходящим за пределы школьной программы.

*Развивающая:* развитие умения размышлять по изучаемой теме, анализировать, сравнивать, делать собственные выводы; отбирать и систематизировать материал, оформлять результаты проведенного исследования, публично  представлять результаты исследования.

*Воспитательная*: воспитание потребности в здоровом образе жизни, расширение кругозора, уточнение представлений об окружающем мире; создание продукта, востребованного другими.

**Методическое обоснование урока**

Цель урока как деятельность учеников по линиям развития: а) предметная - овладение техникой исследовательского поиска при исследовании классной комнаты; б) метапредметная – развитие умений договариваться о совместной деятельности, работать в группах (парах); сообща решать учебные задачи, представлять результаты работы классу, делать выводы и обобщения, давать самооценку,

в) личностная - формирование чувства ответственности за выполнение порученной части общего дела.

**Личностные, метапредметные и предметные результаты**.

**Личностные результаты изучения темы:**

- развитие мотивов исследовательской деятельности и личностного смысла исследования, к работе на результат;

- развитие навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками;

- умения не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций;

- формирование установки на здоровый образ жизни;

**-** формирование этических чувств доброжелательности и эмоционально – нравственной отзывчивости.

**Метапредметные результаты изучения темы -** формирование универсальных учебных действий (УУД):

*Регулятивные УУД:*

- совместно с учителем обнаруживать и формулировать учебную проблему;

- определять общую цель в совместной деятельности и пути её достижения;

- работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки с помощью учителя;

- умение действовать по инструкции учителя;

- работать в группах, корректируя деятельность согласно цели урока;

- сравнивать результаты своих исследований с нормами (образцом) САНПиН

- осуществлять взаимный контроль в совместной деятельности;

- адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих.

- развитие умений самооценки результатов своей деятельности.

*Познавательные УУД:*

- ориентироваться в своей системе знаний: самостоятельно предполагать, какая информация нужна для решения учебной задачи;

- осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий;

- умение результативно мыслить и работать с информацией;

- перерабатывать полученную информацию: сравнивать и группировать факты в виде таблицы;

- развивать умение обобщать полученную информацию;

- делать выводы на основе обобщения знаний;

*Коммуникативные УУД*:

- доносить свою позицию до других: оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учётом своих учебных и жизненных речевых ситуаций;

- развивать умения формулировать собственное мнение, высказывать свою точку зрения и пытаться её обосновать, приводя аргументы;

- слушать других, пытаться принимать другую точку зрения, быть готовым изменить свою точку зрения;

- умение договариваться приходить к общему решению при работе в группе;

- формирование учебного сотрудничества с учителем и со сверстниками во время исследовательской работы;

**Предметные результаты изучения темы:**

- освоение норм здоровьесберегающего поведения в социальной среде;

- освоение доступных способов изучения (наблюдение, запись, измерение, опыт, сравнение);

- развитие навыков устанавливать и выявлять причинно-следственные связи в результате исследовательской работы.

**Планируемые результаты:**

В результате исследовательской работы обучающиеся получат возможность расширить, систематизировать и углубить исходные представления о здоровьесбережении в социуме, овладеют основами практических знаний о бережном отношении к своему здоровью.

**Образовательные технологии, используемые на уроке:**

1. Исследовательская технология. Поддержка любознательности, стремления экспериментировать, самостоятельно искать истину методами научно-исследовательской деятельности, определяет развитие главных познавательных особенностей развивающейся личности.

2. Технология сотрудничества. Совместная учебно-познавательная деятельность в группе на основе взаимной помощи, всевозможное сотрудничество учителя и учащихся. Личная ответственность каждого, каждый участник группы отвечает за собственные успехи и успехи товарищей. Развиваются коммуникативные свойства личности - навыки общения. (Ввиду малочисленности обучающихся в классе - работа в малых группах по 4 человека).

3. Здоровьесберегающие  технологии. На уроке используются различные чередующиеся виды деятельности. Используются методы, способствующие активизации, методы, направленные на самопознание и развитие интеллекта, эмоций, общения, самооценки, взаимооценки, подвижня физминутка – приемы, которые снимают общее и локальное  утомление.

4. Технология развития критического мышления. Используются таблицы - способ графической организации материала, приём «кластер» для обобщения изученного материала. Создаются  условия  для творческой самореализации  учащихся. (Технология способствует активизации мышления, повышает мотивацию, дети учатся критически относиться к своим действиям).

5. ИКТ  и Электронные образовательные ресурсы **(**Слайдовые презентации)

**Оборудование.** проектор, экран, ноутбук; раздаточный материал по группам - карточки командам «Изучение классной комнаты» с нормами для СанПиНа ; оборудование для исследовательской работы: термометр, измерительные ленты, рулетка; оборудование для опыта: 2 свечи, стеклянная колба.

**Сопровождение урока:**

презентация физминутка

презентация «Комнатные растения»;

**Педагогическое сопровождение исследовательской деятельности учащихся.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Основные этапы организации учебной деятельности | Задачи этапа | Содержание педагогического взаимодействия | |
| Деятельность учителя | Деятельность обучающихся  Коммуникативная  Познавательная  Регулятивная |
| I.Организационный  (мотивация к деятельности) | *Заинтересовать учащихся конкретной темой.* | - Добрый день, ребята! Давайте улыбнёмся и пожелаем друг другу удачи на уроке, пусть урок принесёт радость познания.  - Почему наш урок называется «Окружающий мир»?  - Для нас с вами в данный момент окружающий мир – это класс.  - Что самое главное для человека?  - Правильно, самое главное для нас – это здоровье и очень важно в окружающем нас мире научиться беречь своё здоровье. | **Коммуникативная**. Приветствие детей.  Высказывают собственное мнение и позицию.  Дети высказывают свои предположения. |
| **II. Операционно-исполнительский этап.**  Постановка проблемы  исследования.  Определение темы исследования.  Формулирование цели исследования.  Задачи.  Выдвижение гипотезы.      Приёмы формирвания самоконтроля  Составление плана исследования.  Методы  Определение времени работы    «Открытие» детьми нового знания Исследование классной комнаты  .  Проведение опыта | *Научить проведению исследования:*  *формулированию проблемы,*  *совместно с учителем, выдвижению гипотезы решения проблемы,*  *выбору методов исследования и процедуре использования методов.*  Конкретизировать (отработать) тему. Уточнить цели, задачи проблемы, актуальность работы. *Сбор необходимой информации для проведения исследования, проведение расчетов, замеров.* | - Ребята, как сохранить здоровье в нашем классе. Ваши предположения?  - Что может принести вред нашему здоровью? Приведите примеры из личного опыта.  - Окружающая обстановка классной комнаты соответствует для занятий?  - С чем можно сравнить эти критерии?  Нужен образец для сравнения. Для этого  есть специальные Санитарные правила и нормы (СанПиН), в которых чётко прописаны все требования к учебным кабинетам (температура, освещение, цветовая гамма мебели, стен, доски, высота потолков, удалённость парт от доски, расстояние между рядами, высота парт, озеленение. (Слайд)  - Сегодня мы с вами выясним, соответсвует ли наш класс для занятий. Для этого проведём с исследовательскую работу.  Определите тему исследования.  Таким образом, тема работы: «Исследуем классную комнату».  Объект исследования - … классная комната (кабинет №2)  Предмет исследования – … состояние классной комнаты    -В чём актуальность данной темы?  -  - Попробуем сформулировать цель исследования.  -Правильно, ребята.  Цель исследования: соответствие классной комнаты нормам СанПиНа  Для достижения цели поставим следующие **задачи**:   1. Выясним соответствие общепринятым санитарно-гигиеническим нормам. 2. Подумаем, в какой форме можно собрать всю информацию об изученной теме 3. Разработаем и осуществим меры по улучшению окружающей среды классной комнаты.   - Вспомним, ребята, что такое ГИПОТЕЗА  Учимся формулировать гипотезу  Предположим……  Тогда мы …..  **(** *Гипотеза. Предположим, что мы исследуем класс, соберем информацию о состоянии нашего класса, тогда мы сможем поделиться результатами исследовательской работы с родителями, директором и совместно принять меры по улучшению окружающей среды класса для нашего здоровья. Предложим им рекомендации, как исследовать свой класс.)*  **-** Как мы оформим готовый продукт? Варианты.  - Как вы думаете, сможете ли вы выполнить исследовательское задание? Трудно ли оно для вас?  - Что именно трудно?  -Как вы сможете себя проверить?  - Для чего нужно уметь выполнять такие задания?  - Какие трудности могут встретиться при выполнении задания? Где можно допустить ошибку?  Что надо учитывать при выполнении работы? С чего начнёте работу?  - Какие этапы можете выделить у работы? Определим их последовательность.  - Оглянитесь вокруг, что мы можем исследовать?  Составим план исследовательской работы.  **Температура.**  **Освещение кабинета, окна.**  **Цветовая гамма класса. (Цвет стен, парт, доски).**  Высота **парт.**  **Площадь кабинета.** Наполняемость класса.  **Воздух** (Озеленение)  Какие используем способы достижения цели исследования - **методы исследования**:  *(Измерение*  *Сравнение*  *Наблюдение*  *Опыт*  *Статистические исследования (подсчет, вычисления),*  *Анализ результатов)*  Выберите способ представления результатов работы, т.е. в какой форме будут представлены результаты исследования.  Учитель определяет срок выполнения работы – урок.  Сейчас мы разделимся на 2 команды по 4 человека (Можно по желанию). Команды получают одинаковые карточки с планом исследования. (Приложение 1) и карточку для представления результатов (Приложение 5)  **1 команда** исследует температуру и цветовую гамму класса (1 и 3 задание).  **2 команда** – освещение и удалённость парт  (2 и 4 задание).  - Подумайте, как лучше выполнить задание  Учитель наблюдает за деятельностью учащихся, контролирует пошаговое выполнение работы.  Для измерения температуры в классе имеется термометр, использовать тетрадь ежедневного измерения температуры «Температурный режим кабинета №2»  ***Физкультминутка.*** Ученики выполняют упражнения для снятия усталости глаз, упражнения пальчиковой гимнастики.  **Соответствует ли *площадь учебного кабинета* нормам СанПиН? (Приложение2)**  Ребята, вспомните, как вы себя чувствуйте в комнате,  где очень много людей?  - Какой газ необходим человеку для дыхания? Этот же газ необходим для горения.  **ОПЫТ. Зажжём 2 совершенно одинаковые свечи, но поставим их на разную высоту. Закроем очень плотным колпаком, т.е. закроем доступ кислорода. Понаблюдаем, что произойдёт.**  **-** Какая свеча потухла раньше?  - Почему она потухла?  - Сделайте вывод. Где больше кислорода?  - Хорошо ли, что в классе потолки высокие?  **Вывод:** в классе нужны высокие потолки, чтобы было больше кислорода  - Что ещё нужно, чтобы в классе был чистый воздух, много кислорода?  - Как часто нужно проветривать класс, посмотрим Санитарные правила и нормы. **(Приложение 3)**  *Дополнительная информация.*  - Много ли растений в нашем классе?  - Сейчас мы узнаем, какие цветы растут у нас в классе и какую пользу они приносят.  **Презентация** «КОМНАТНЫЕ ЦВЕТЫ».  - Какие растения из этого списка есть в нашем классе?  - Какую пользу они приносят?  Учащимся предлагается выбрать рисунок для определения своей успешности на данном этапе. | **Коммуникативная**  Обсуждают предмет исследования с учителем, получают дополнительную информацию.  Предположения детей.  Дети строят речевые высказывания, формулируют проблему  Дети предлагают варианты, выбирают лучшее название темы.  Определяют объект и предмет исследования  Так как здоровье всегда имеет большое значение и ценность для детей, для родителей, поэтому **наша исследовательская работа актуальна**.  **Регулятивная**  Учатся формулировать цель.  Высказывают собственное мнение,  предлагают варианты.  Сделать буклет, выпуск стенгазеты  **Дети высказывают своё мнение**  **Коммуникативная**  Ответы детей.  (Гипотеза - Предположение)  Дети предлагают варианты  **Регулятивная**  Активное обсуждение детей.  **Познавательная**  Дети ходят по классу, смотрят, что можно исследовать, задают вопросы, высказывают различные варианты.  Почему в классе такие большие окна, а дома маленькие? Почему такие высокие потолки, а дома ниже? Тепло или холодно в классе...  После обсуждения появляется план работы.  **Регулятивная**  Дети обсуждают и приходят к единому мнению  **Познавательная**  Работа по группам. Дети свободно перемещаются по классу. Каждая группа самостоятельно выполняет задания.  **Регулятивная** Взаимоинструктаж.  Команды выполняют задания, цифровые данные заносят в таблицу.  **Сверка с образцом.**Свои результаты сравнивают с нормами СанПиН. (Соответствие нормам ставят знаки «+», несоответствие – знак « -»)  **Взаимопроверка «Помощь друга»»**  Ответственные от каждой группы делают записи на карточках, учатся  делать выводы по своим исследованиям, готовятся с результатами к выступлению.  Самооценка в группах. **Приём «Светофор».**  http://freedesignfile.com/upload/2013/07/traffic_light_05.jpg  Дети поднимают нужную карточку.  **Коммуникативная**  **Познавательная**  Выполняют одинаковое задание обе группы, результаты обсуждают,сравнивают.  Определяют площадь класса. Проводят измерения. Находят площадь класса:  Длина –7 м, ширина –5 м .**S=a\*b = 35м²**  В классе 8 человек  На 1 человека нужно 3 м² \*8 чел = 24 **м²**  Площадь кабинета соответствует нормам **СанПиН.**  **Регулятивная**  Команды оформляют результаты в таблицу, результаты сравнивают.  *Поставь «крестик» на векторе* – на сколько баллов ты оцениваешь свой вклад в работу группы.  **Коммуникативная**  Ответы детей.  (Душно, тяжело дышать)  (кислород)  **Познавательная**  Та, которая находится выше.  Значит там мало кислорода.  Чем ниже, тем больше кислорода.  Дети формулируют вывод. Ближе к полу больше кислорода, поэтому нужны в классе высокие потолки.  **Коммуникативная**  Предположения детей.  - Классы нужно чаще проветривать  - Развести комнатные цветы.  **Познавательная**  Хлорофитум – все рекорды по очистке воздуха в помещении.  Сансевиерия  Адиантум- успокаивающее действие  Гигокактус - положительно влияют на работоспособность*.*  Традесканция – растение – фитофильтр, поглощает из воздуха вредные газы.  Герань – дезинфицирует помещение.  Дети учатся формулировать вывод: Цветы и очищают воздух. нужны для красоты.  **Регулятивная**  *«Смайлики»*  вдальsmailiki-30smailiki-28 |
| III. Оценочно-рефлексивный этап  1. Интерпретация полученных данных.  2. Вывод по результатам исследовательской работы.  3. Итоги урока.  Самооценка детьми собственной деятельности. | *Научить алгоритму анализа информации и формулированию выводов.*  *Организовать рефлексию, самооценку, взаимооценку, оценить процесс и результат.* | Учитель – консультант.  Оформите и подготовь представление результатов своей работы: защиту в виде письменного отчета на карточках и краткой устной защиты;  Сделаем вывод по результатам исследовательской работы.  - С кем мы сможем поделиться результатами исследовательской работы?  -Какое ключевое слово нашего урока? Запишем на доске это слово.  -Как можно сохранить своё здоровье во время учёбы в классе? Дети высказывают своё мнение, учитель записывает на доске.  -Ребята, взрослые делают всё возможное, чтобы в классах было тепло, чисто и уютно. Ваша задача: беречь оборудование, содержать класс в чистоте, ухаживать за цветами.  - Что нам удалось? Какая цель достигнута?  - Сложным ли было задание? В чём состояла сложность?  -Каким способом работали? Был ли этот способ эффективен?  - Трудно ли было себя проверять? Почему?  - На что надо опираться при проверке?  - Зачем мы выполняли такие задания? Где оно нам может пригодиться?  - Какие проблемы, трудности у нас возникли? Над чем ещё надо поработать?  - Какую цель поставим для себя?  - Как оцениваете свою работу?  **(Слайд)**  Народная мудрость, проверенная веками, говорит о ЗДОРОВЬЕ:   * «В здоровом теле – здоровый дух» * «Здоровым будешь – всё добудешь»   «Здоровье – дороже всего»   * «Здоровье на деньги не купишь» * «Я ЗДОРОВЬЕ берегу – сам себя я сберегу». * -Как вы понимаете смысл этих пословиц? | **Регулятивная**  Дети по таблице анализируют информацию, полученную во время исследовательской работы. Обобщают и обрабатывают результаты.  Оформляют работу.  Отрабатывается у учащихся навык выступления.  Представитель каждой группы формулирует вывод перед классом.  Родителями, директором, ребятами из других классов.  Готовый продукт – стенгазета  *Приём «Кластер».* Ключевое слово - «Здоровье»  Дети участвуют в оценке исследовательской работы путем коллективного обсуждения и самооценки.  Учет разных мнений, координирование в сотрудничестве разных позиций  Рефлексивный экран на доске:  *Сегодня я узнал…*  *Я выполнял задания…*  *Я понял, что…*  *Теперь я могу…*  *Я научился…*  *Читают по очереди дети.*  Выражение своих мыслей с достаточной полнотой и точностью |
| IV. Домашнее задание. |  | Индивидуальные задания:  1. Рассказать родителям о результатах исследования классной комнаты;  2. Выучить наизусть 2 пословицы о здоровье по выбору.  Групповое задание: сделать стенгазету с результатами исследования. |  |

***Приложение 1.***

***Карточки для исследования классной комнаты (*** поставить знак «+» или «-»)

**Исследование классной комнаты**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | ***НОРМЫ СанПиН*** | ***Соответствие нормам СанПиН*** |
| ***ТЕМПЕРАТУРА*** | Не ниже +18 ° +20° |  |
| ***ОСВЕЩЕНИЕ*** | \*Естественное освещение - окна  \*все лампы в рабочем состоянии |  |
| ***ЦВЕТ*** стен, парт, доски | **Цветовая гамма класса –** жёлтый, бежевый, розовый, зелёный, голубой.  Стены и полы - без щелей  ***МЕБЕЛЬ*** – цвета натурального дерева или светло- зелёный.  ***ДОСКА*** – тёмно- зелёная или тёмно- коричневая | 1.  2.  3. |
| ***1.ВЫСОТА ПАРТ***  ***Цвет маркировки***  ***2.УДАЛЁННОСТЬ 1 ПАРТЫ ОТ ДОСКИ***  ***3.РАССТОЯНИЕ МЕЖДУ РЯДАМИ*** | **Парты регулируются по росту**  ***Цвет маркировки***  **2м40 см – 2м70см**  **НЕ МЕНЬШЕ 60 СМ** | 1.  2.  3. |
| ***ПЛОЩАДЬ КЛАССА.***  Длина –  Ширина - | Норма площади на 1 человека - 3 м² | ***ПЛОЩАДЬ КЛАССА.***  Площадь для занятий:  Количество учащихся в классе \* 3м² = |
| ***Воздух:***  ***1.Высота потолков***  ***2.Условия проветривания***  ***3. Озеленение*** |  |  |

***Приложение 2.***

***Площадь учебных кабинетов***

4.9. Площадь учебных кабинетов принимается без учета площади, необходимой для расстановки дополнительной мебели (шкафы, тумбы и другие) для хранения учебных пособий и оборудования, используемых в образовательной деятельности, из расчета:

- не менее 2,5 http://base.garant.ru/files/base/12183577/2962806625.png на 1 обучающегося при фронтальных формах занятий;

- не менее - 3,5 http://base.garant.ru/files/base/12183577/2962806625.png на 1 обучающегося при организации групповых форм работы и индивидуальных занятий.

*В среднем на 1 человека 3м²*

***Приложение 3.***

***Нормы проветривания учебных помещений.***

6.6.Рекомендуемая продолжительность сквозного проветривания учебных помещений в зависимости от температуры наружного воздуха

Учебные помещения проветриваются во время перемен, а рекреационные - во время уроков. До начала занятий и после их окончания необходимо осуществлять сквозное проветривание учебных помещений. Продолжительность сквозного проветривания определяется погодными условиями, направлением и скоростью движения ветра, эффективностью отопительной системы. Рекомендуемая длительность сквозного проветривания приведена в [таблице](http://base.garant.ru/12183577/#block_1002) .

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наружная температура, °С | Длительность проветривания помещения, мин. | |
| в малые перемены | в большие перемены и между сменами |
| От + 10 до+6 | 4 - 10 | 25 - 35 |
| От +5 до 0 | 3 - 7 | 20 - 30 |
| От 0 до -5 | 2 - 5 | 15 - 25 |
| От -5 до -10 | 1 - 3 | 10 - 15 |
| Ниже -10 | 1 - 1,5 | 5 - 10 |

***Приложение 4.***

***Размеры учебной мебели в зависимости от роста обучающихся***

**V. Требования к помещениям и оборудованию общеобразовательных организаций**

**5.3. Размеры учебной мебели в зависимости от роста обучающихся должны соответствовать значениям, приведенным в  таблице**

**Размеры мебели и ее маркировка**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Номера мебели**  **по ГОСТам 11015-93 11016-93** | **Группа роста (в мм)** | **Высота над полом крышки**  **края стола, обращенного к**  **ученику, по**  **ГОСТу 11015-93**  **(в мм)** | **Цвет маркировки** | **Высота над полом переднего края сиденья по ГОСТу 11016-93 (в мм)** |
| **1** | **1000 - 1150** | **460** | **Оранжевый** | **260** |
| **2** | **1150 - 1300** | **520** | **Фиолетовый** | **300** |
| **3** | **1300 - 1450** | **580** | **Желтый** | **340** |
| **4** | **1450 - 1600** | **640** | **Красный** | **380** |
| **5** | **1600 - 1750** | **700** | **Зеленый** | **420** |
| **6** | **Свыше 1750** | **760** | **Голубой** | **460** |

***Приложение 5***

Представление результатов  ***1 ГРУППА:***

* **Температура** в классе ……………………………………… санитарно- гигиеническим нормам.
* **Цветовая гамма класса……………………** санитарно- гигиеническим нормам.
* **Площадь класса. Наполняемость класса**……………………………………………………………………………
* **Растения в классе ……………………………………………………………………………………………….**

На основании исследовательской работы и полученных выводов мы решили, что

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Представление результатов  ***2 ГРУППА:***

* **Освещение**………………………………………………….. санитарно - гигиеническим нормам.
* **ВЫСОТА ПАРТ, УДАЛЁННОСТЬ 1 ПАРТЫ ОТ ДОСКИ, РАССТОЯНИЕ МЕЖДУ РЯДАМИ*……………………………***

…………………………………………………………………………………………. санитарно- гигиеническим нормам.

* **Площадь класса. Наполняемость класса**……………………………………………………………………………………………
* **Растения в классе**

На основании исследовательской работы и полученных выводов мы решили, что

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_