

Исследовательский проект «Экологоразвивающая среда комнатного помещения».

Работу выполнила:

Алябьева Анна, 10 лет,
ученица 4 класса

Руководитель работы:

Пацуло Н.Н.



Введение

Дома, в своей комнате я нахожусь достаточно длительное время: утром, днем с 14 часов, ночью, около 4/5 суток, т.е. моя комната для меня – часть окружающей среды. Она для меня и рабочий кабинет, и спальня, и игровая.

Плохое проветривание, температура и влажность воздуха в комнате, несоответствующие санитарно-гигиеническим показателям, снижают работоспособность, эмоциональный статус ребенка, способствуют возникновению простудных заболеваний, способствуют формированию синдрома хронической усталости.



ЦЕЛЬ

- - 1. Температурный режим,
 - 2. Анализ качества проветривания комнаты.
 - 3. Анализ качества озеленения комнаты.
 - а) определение количественного и видового состава растений комнаты;
 - б) происхождение некоторых видов комнатных растений, их историческая Родина;
 - в) оценка состояния растений, правильности их размещения;
 - г) роль комнатных растений в улучшении экосреды, влиянии на здоровье человека.



Микроклимат комнатного помещения.

◆ Температура воздуха комнаты.

С помощью комнатного термометра, была изучена средняя температура воздуха в данном помещении. Наблюдения проводились в течение месяца с 22 ноября по 22 декабря. Полученные данные заносились в таблицу.



Таблица 1

Дата	1-е изм. (° C)	2-е изм. (° C)	3-е изм. (° C)	Среднесуточная температура (° C)	Соответствие норме
22.11.08	23	23	23	23	+
23.11.08	24	23	22	23	+
24.11.08	23	22	24	23	+
25.11.08	23	23	23	23	+
26.11.08	22	22	24	23	+
27.11.08	24	23	23	23	+
28.11.08	24	24	25	24	+
29.11.08	24	24	25	24	+
30.11.08	25	23	24	23	+
31.11.08	22	22	22	22	+
1.12.08	25	25	25	25	-
2.12.08	24	24	24	24	+
3.12.08	25	24	23	24	+
4.12.08	24	24	24	24	+
5.12.08	23	23	23	23	+
6.12.08	24	23	23	23	+
7.12.08	24	25	22	23	+
8.12.08	24	20	19	21	-
9.12.08	25	25	25	25	-
10.12.08	24	24	26	24	+
11.12.08	24	25	25	24	+
12.12.08	23	23	22	22	+
13.12.08	23	22	20	21	-
14.12.08	19	20	24	21	-
15.12.08	24	20	25	23	+
16.12.08	26	24	19	23	+
17.12.08	23	23	22	22	+
18.12.08	23	23	24	23	+
19.12.08	23	22	23	22	+
20.12.08	23	23	23	23	+
21.12.08	22	23	25	23	+
22.12.08	24	24	24	24	+
Среднемесячная температура				22,3	+



◆ Определение степени проветриваемости

Исследования условий для проветривания комнаты проводилось путем определения соответствия площади форточки к площади пола (норма – $1/50$, т.е. по норме на 50 кв.м пола потребуется 1 кв.м форточки.

Измерения показали: площадь пола = 12 кв.м

площадь форточки = 0,3 кв.м

соотношение площади форточки к площади пола = $1/40$

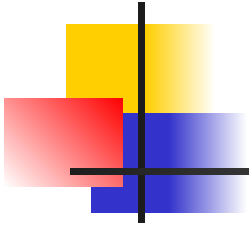
По результатам исследования условий для проветривания комнаты на 12 кв.м поверхности пола необходимо иметь 0,24 кв.м форточки.



◆ Качество озеленения комнатного помещения

- Определение видового и количественного состава растений.

В комнате 6 комнатных растения 5 различных видов.



Кактус (мексиканский цереус)



Раденмахера



Хлорофитум



Сенполии



8Сингониум

- 
- Определение исторической родины растений, их происхождения
-

Африка – 2 вида (хлорофитум, сенполия) – 50% от общего количества.

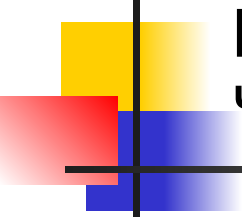
Южная Америка - 1 вид (кактус – мексиканский цереус, сингониум) – 50% от общего количества
изучение условий, необходимых для успешного роста комнатных растений.

В результате проведенных исследований была составлена таблица.



Таблица 2

Условия	Название растений
Достаточно далеко от окна, но достаточно, чтобы днем читать газету.	Сингониум
Солнечное окно. Подоконник южного окна или место в непосредственной близости от него.	Сенполии Хлорофитум, кактус

- 
- Определение влияния различных комнатных растений на окружающую среду и здоровье человека.

Группа	Название растения
1.	
2.	
3.	Хлорофитум, катус
4.	



Общие выводы.

На основании проделанной исследовательской работы я пришла к следующим выводам:

- 1) температура воздуха в комнате соответствует санитарно-гигиеническим нормам;*
- 2) влажность воздуха в комнате регулируется наличием аквариума;*
- 3) площадь приспособлений для проветривания незначительно ниже нормы - (7%).*
- 4) растения, находящиеся в комнате, различны по видовому составу, являются представителями разных континентов;*
- 5) подбор растений в комнате осуществлен по принципу положительного влияния на окружающую среду и здоровье человека.*

На основании проведенного анализа и полученных выводов можно сделать заключение, что моя комната соответствует основным требованиям для жилого помещения, в котором живет ученик и позволяет плодотворно заниматься, проводить свой досуг и получать полноценный отдых.