

# *Невидимый мир*

# *ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ*

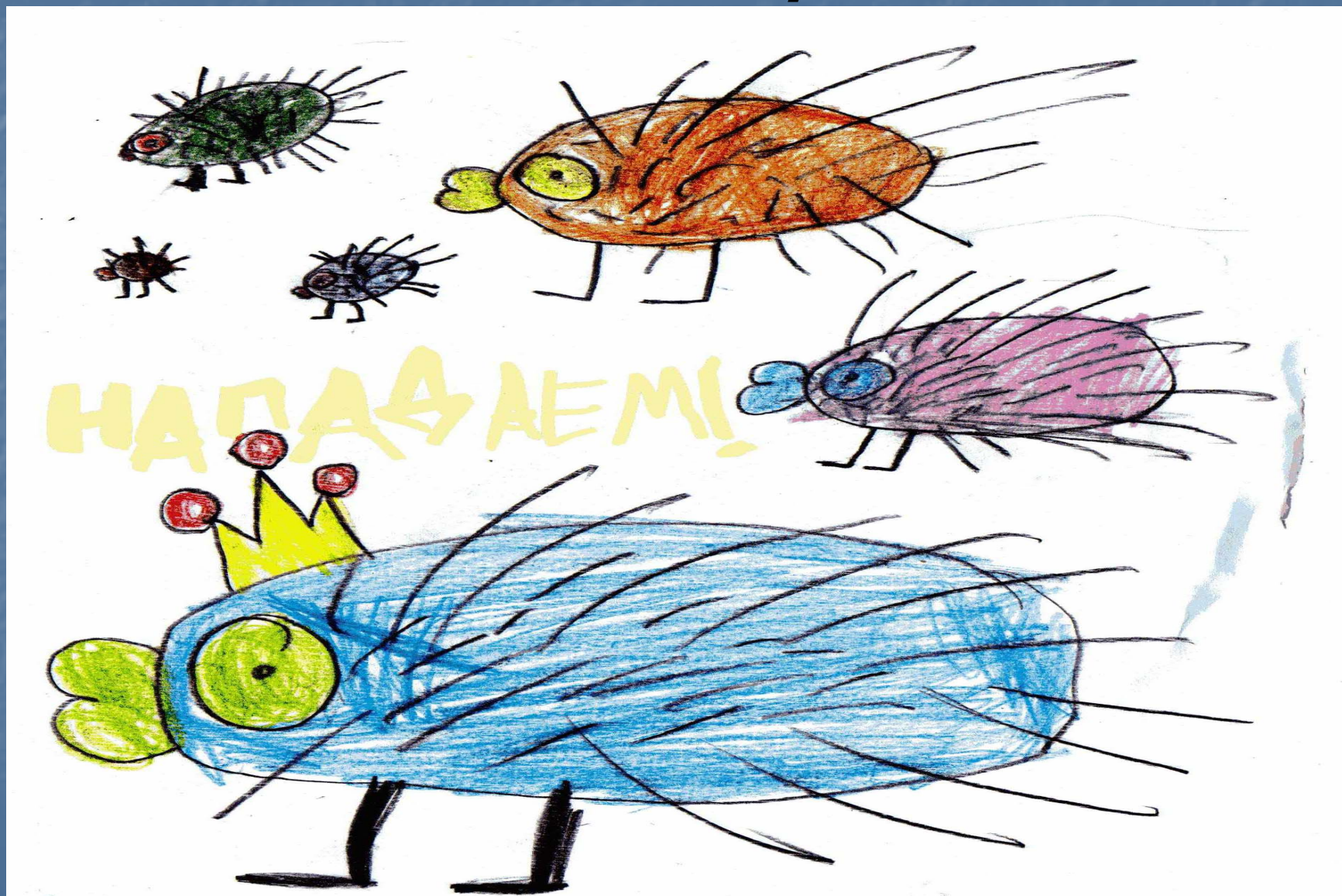
- *Обнаружить и изучить колонии микроорганизмов в воздухе помещений и на улице. Показать их значение в жизни человека.*

***«Сегодня меня посетили благородные дамы, которым очень хотелось посмотреть на «маленьких змеек» в капле уксуса. Однако некоторым из них эти змейки показались настолько отталкивающими, что они поклялись никогда больше не брать уксуса в рот. Но чтобы сказали эти дамы, узнав, что у них на зубах таких существ больше, чем людей в целом королевстве.»***

***Антони Ван Левенгук (1632-1723гг.)***



***Представления учащихся начальных  
классов о микробах.***

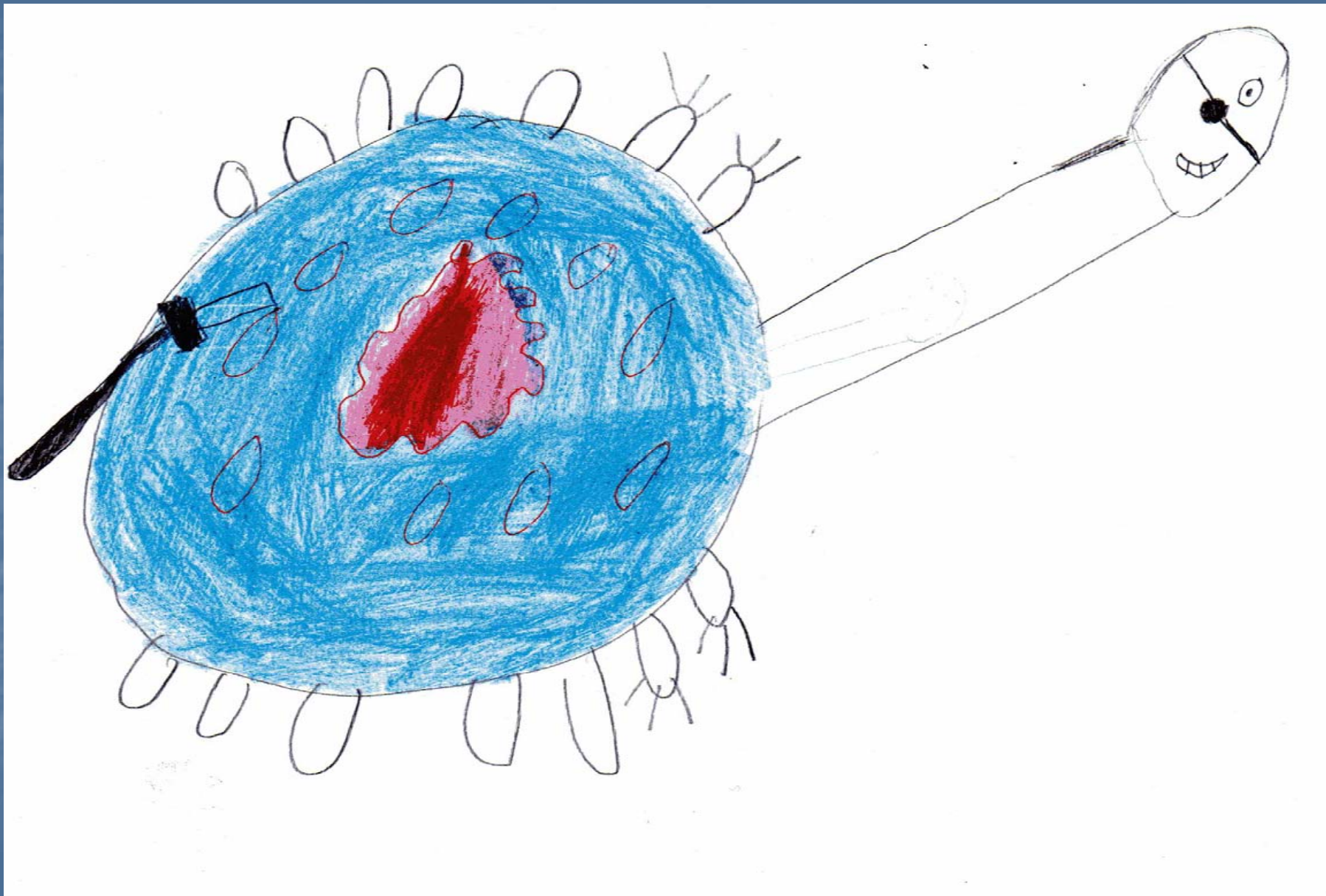


БЕРИЛИ СЕБЯ!!!



Миллер Алиса.

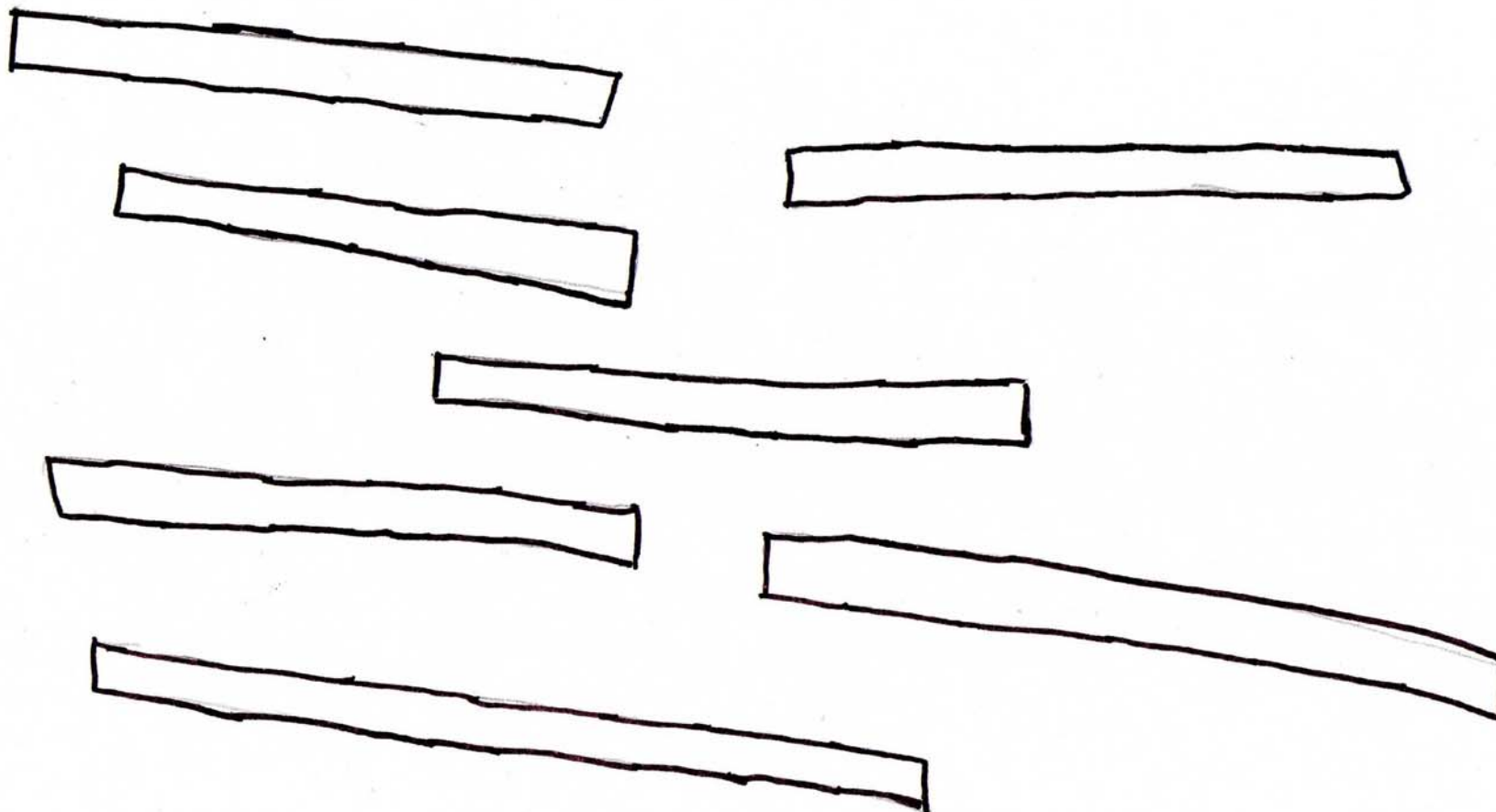




***Сравнительная таблица колоний  
микроорганизмов  
в исследуемых помещениях (декабрь 2006г.)***

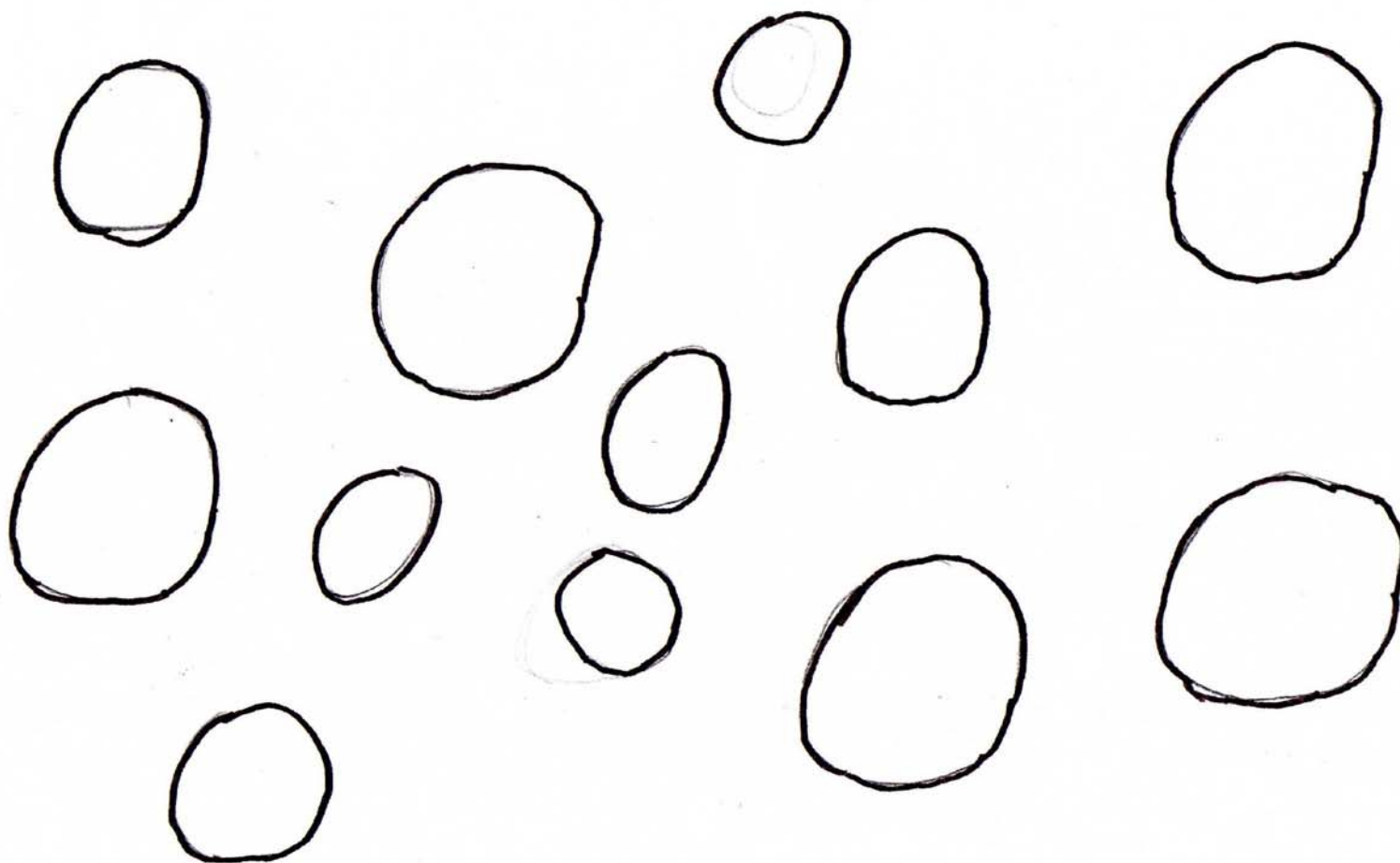
<b>Название помещения</b>	<b>Общее количество колоний микроорганизмов</b>	<b>Средний размер колоний (см)</b>
<b>Школьный кабинет № 205</b>	<b>10</b>	<b>Меньше 1 см</b>
<b>Школьный коридор</b>	<b>36</b>	<b>Меньше 1 см</b>
<b>Квартира. Дет.комната</b>	<b>14</b>	<b>Меньше 1 см</b>

Палочковидная форма микроорганизмов (под микроскопом)





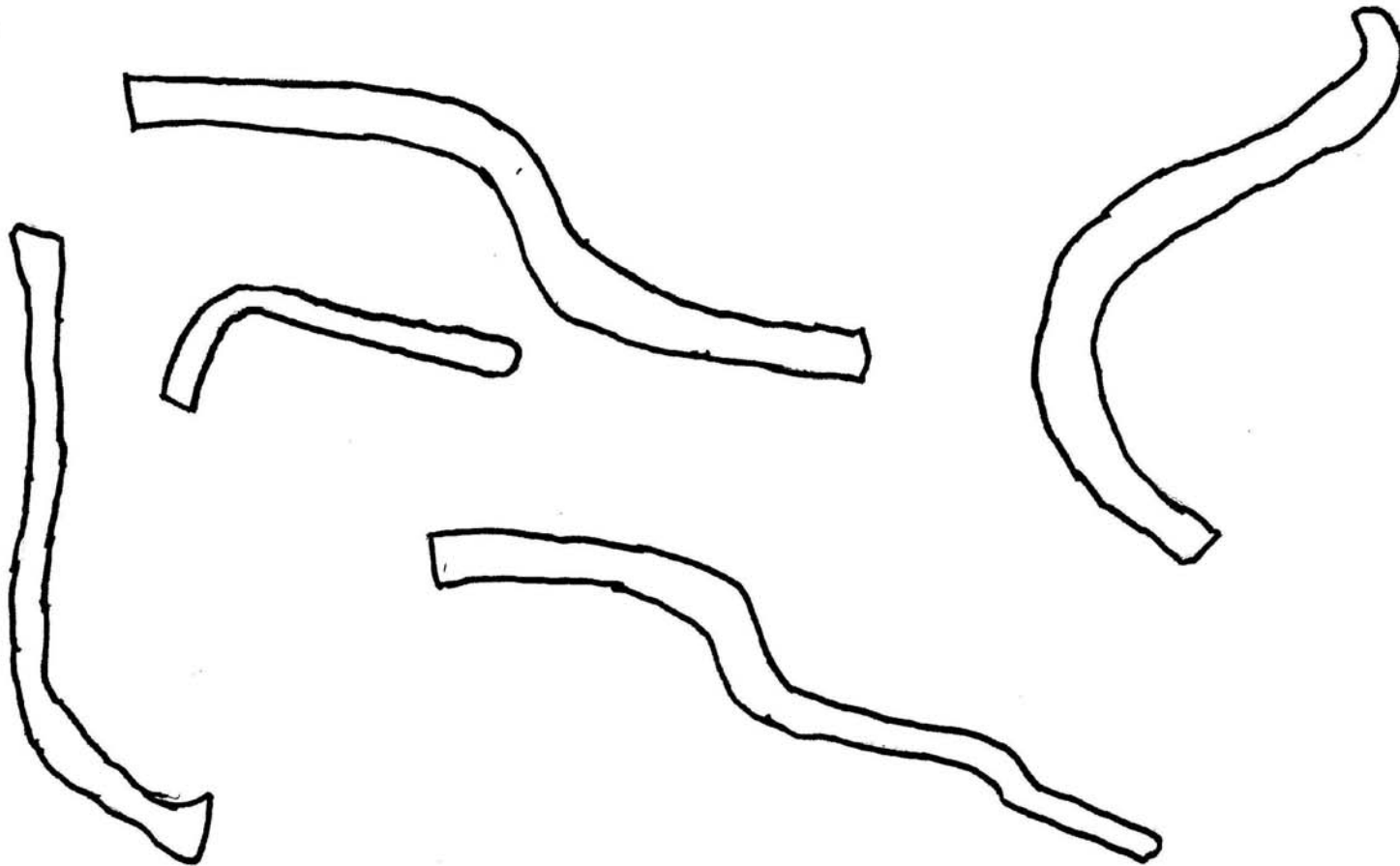
# Шаровидная форма микроорганизмов (под микроскопом)



Спиралевидная форма микроорганизмов (под микроскопом)



Изогнутая форма микроорганизмов (под микроскопом)





















## *Посев микроорганизмов в каб. 205*



## *Посев микроорганизмов в школьном коридоре*



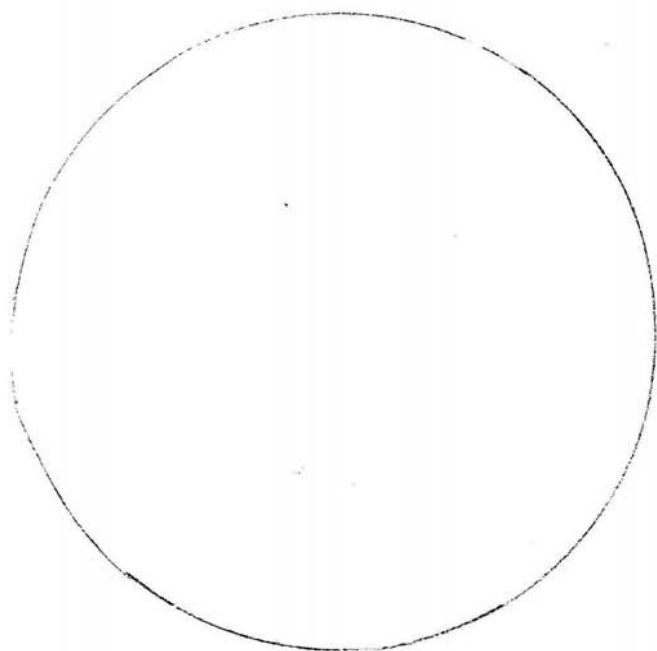


*Посев микроорганизмов на пришкольном участке*

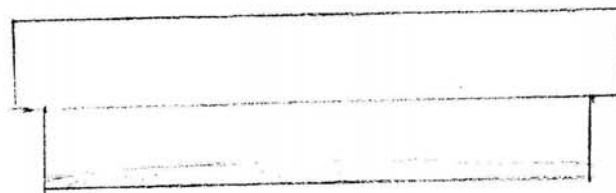


# Чашка Петри.

Вид сверху.



Вид сбоку.



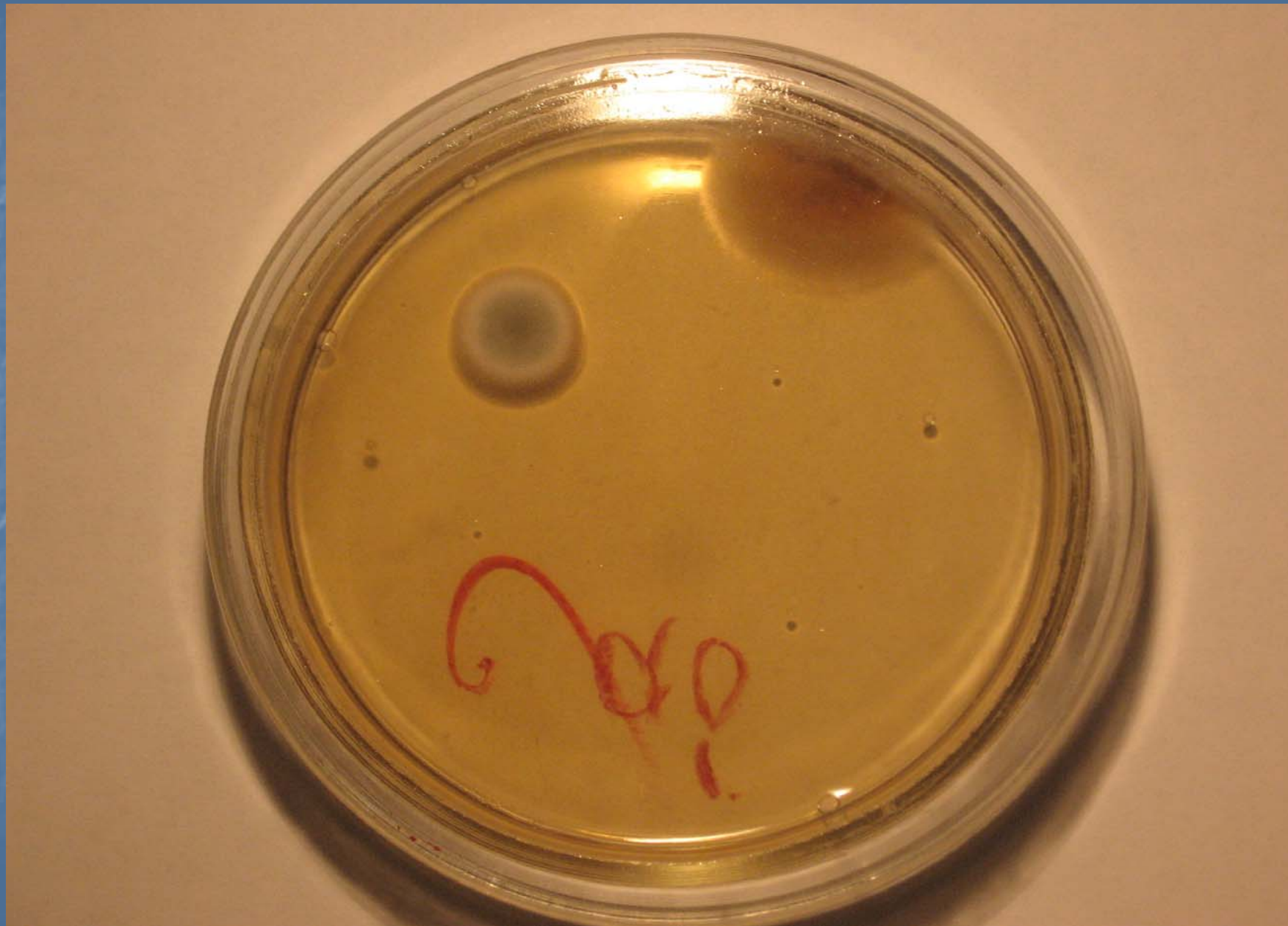


*В лаборатории. Шкаф для хранения питательных сред.*





*Колонии микроорганизмов. Пришкольный участок. 2007г.*



*Колонии микроорганизмов. Школьный кабинет №205. 2007г.*





*Колонии микроорганизмов. Школьный коридор. 2007г.*





***Сравнительная таблица колоний микроорганизмов  
в исследуемых помещениях и на улице (сентябрь 2007г.)***

<b>Название помещения</b>	<b>Общее количество колоний микроорганизмов</b>	<b>Средний размер колоний (см)</b>
<b>Школьный кабинет № 205</b>	<b>17</b>	<b>Меньше 1 см</b>
<b>Школьный коридор</b>	<b>42</b>	<b>Меньше 1 см</b>
<b>Пришкольный участок</b>	<b>8</b>	<b>Больше 1 см</b>

*Общее количество колоний микроорганизмов в  
исследуемых помещениях и на пришкольном  
участке(2007год)*



***Зависимость количества микроорганизмов от характера местности (научные данные)***

<b>Тип местности</b>	<b>Количество микроорганизмов в 1 куб.метре воздуха</b>
<b>Город. Центр. часть (не зеленая зона)</b>	<b>10000-25000</b>
<b>Город. Центр. часть (зеленая зона)</b>	<b>5000-10000</b>
<b>Город. Химические предприятия.</b>	<b>300-500</b>
<b>Сельская местность</b>	<b>3000-7000</b>
<b>Океанические ледники</b>	<b>10-50</b>

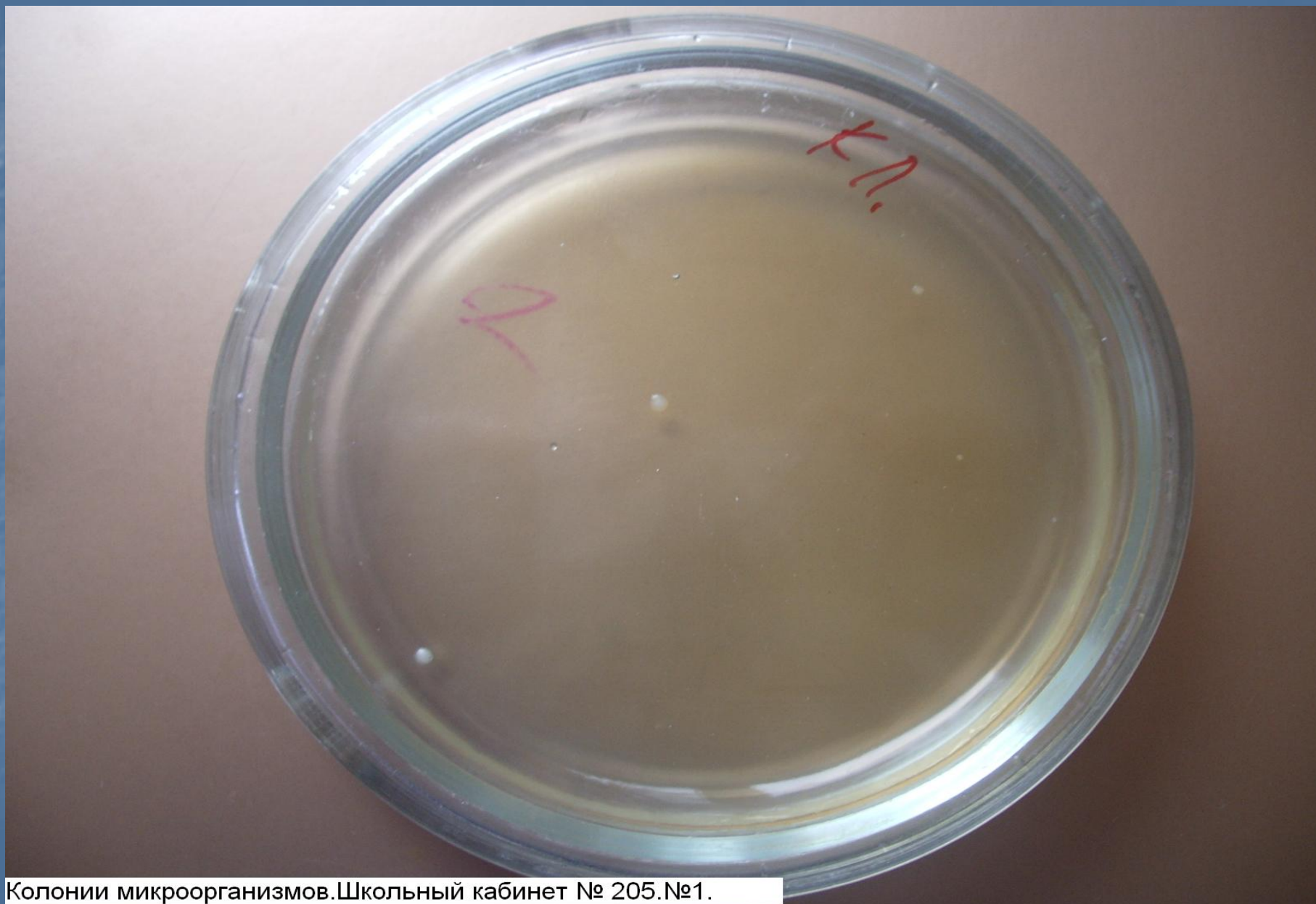


*Колонии микроорганизмов. Опыт 2006г.*



Колонии микроорганизмов. Школьный коридор. №1

*Колонии микроорганизмов. Опыт 2006г.*



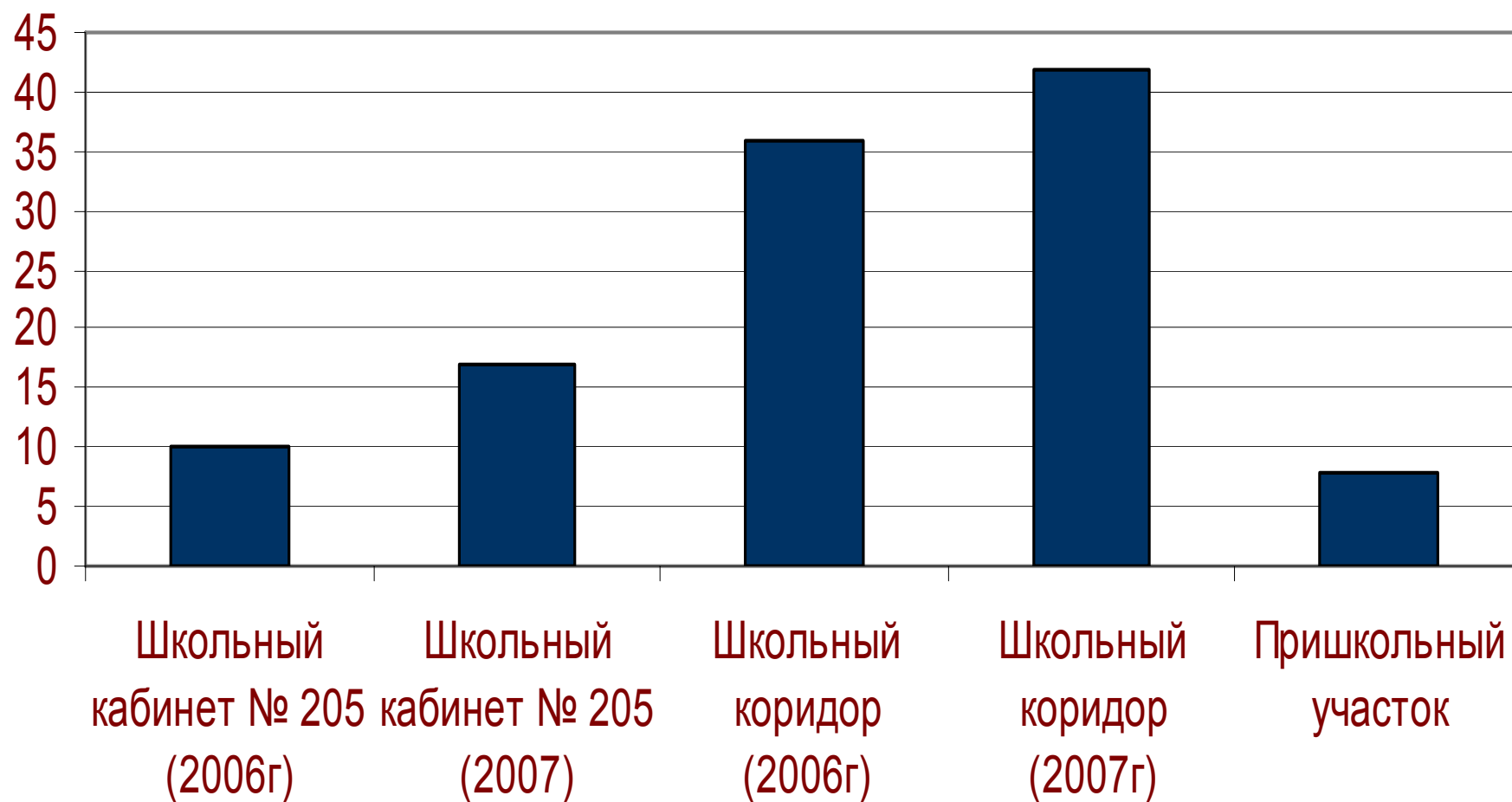
Колонии микроорганизмов.Школьный кабинет № 205.№1.



***Сравнительная таблица колоний микроорганизмов  
в исследуемых помещениях (2006-2007г.) и на  
пришкольном участке***

<b>Название помещения</b>	<b>Общее количество колоний микроорганизмов</b>	<b>Средний размер колоний (см)</b>
<b>Школьный кабинет № 205 (2006г.)</b>	<b>10</b>	<b>Меньше 1 см</b>
<b>Школьный кабинет № 205 (2007г.)</b>	<b>17</b>	<b>Меньше 1 см</b>
<b>Школьный коридор (2006г.)</b>	<b>36</b>	<b>Меньше 1 см</b>
<b>Школьный коридор (2007г.)</b>	<b>42</b>	<b>Меньше 1 см</b>
<b>Пришкольный участок</b>	<b>8</b>	<b>Больше 1 см</b>

**Сравнительная диаграмма колоний м/о исследуемых  
помещений и улицы (2006-2007гг)**





# ***Выводы***

- Воздух- это среда обитания различных микроорганизмов.
- Микроорганизмы имеют различную форму.
- Микроорганизмы образуют колонии различных цветов, форм и размеров.
- Количество микроорганизмов в воздухе помещений и улицы не одинаково и зависит от многих условий.
- Многие микроорганизмы играют большую роль в жизни человека.

*Конец*