

*Зотикова Ф.С.*, преподаватель экологии и гигиены человека, руководитель кружка «Экология»,  
*Маряшева З.Ф.*, преподаватель ботаники и фармакогнозии, руководитель кружка «Лекарственные растения».

ГОУ СПО «Йошкар-Олинский медколледж»

### **Работа. Изучение запыленности воздуха учебной аудитории.**

Цель работы: изучение сравнительной запыленности воздуха учебной аудитории.

Информация. Комнатные растения выполняют самые различные функции, важнейшими из которых являются оздоровление воздушной среды и улучшение микроклимата помещения.

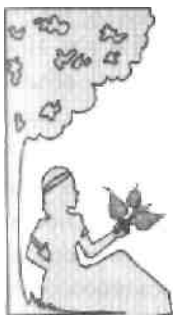
Очищая от пыли воздух, комнатные растения собирают ее, главным образом, на своих листьях. Поэтому изучение содержания пыли на листе из различных мест может дать ценную информацию о чистоте воздушной среды.

В данной работе вы получаете сравнительную информацию о запыленности комнатных растений в учебных кабинетах, используя свойства липкой прозрачной ленты собирать на себя частички пылевых загрязнений, в результате чего они становятся хорошо различимыми. Для характеристики сравнительной запыленности каждый может воспользоваться собственной шкалой относительных единиц - баллов. Например, запыленность можно характеризовать, как указано в нижеприведенной таблице.

| Внешнее проявление запыленности при наблюдении прозрачной липкой ленты  | Степень запыленности | Балл     |
|---|----------------------|----------|
| Едва заметное наличие пылевых частиц на прозрачной ленте  | Незначительная       | 1 балл   |
| Заметное наличие пылевых частиц   | Малая                | 2 балла  |
| Хорошо заметные скопления пылевых частиц, различимые даже при беглом взгляде, но не ухудшающие прозрачность ленты | Средняя              | 3 балла  |
| Большое количество пылевых скоплений на липком слое, ухудшающие прозрачность ленты                                | Высокая              | 4 балла  |
| Очень большое количество пылевых скоплений, дающее ленту непрозрачной   | Очень высокая        | 5 баллов |

**Материалы:** лента прозрачная с липким слоем (скотч), листы писчей бумаги.

## Ход работы



1. Определите комнатные растения в разных местах учебной аудитории (у внутренней стены, на подоконнике, в глубине кабинета) и, по возможности, на разной высоте, записав место произрастания и высоту нахождения листа.

2. Приложите к поверхности листьев клейкую ленту (скотч).

3. Снимите пленку с листьев вместе со слоем пыли и приклейте ее на лист белой бумаги, подписав место произрастания растения, высоту нахождения листа.

Оцените степень запыленности по пятибалльной шкале:

| Степень запыленности | Балл |
|----------------------|------|
| Очень высокая        | 5    |
| Высокая              | 4    |
| Средняя              | 3    |
| Малая                | 2    |
| Незначительная       | 1    |

## Обработка результатов и выводы



По результатам наблюдений заполните таблицу:

Степень запыленности воздуха в учебной аудитории

| № кабинета | Высота от поверхности, см. |            |                | Степень запыленности |                |                |
|------------|----------------------------|------------|----------------|----------------------|----------------|----------------|
|            | Внутренняя стена           | Подоконник | Наружная стена | Внутренняя стена     | Подоконник     | Наружная стена |
| 503        | 70 см                      | 110        | 45             | незначительная       | незначительная | Малая          |
| 401        | 60 см                      | 110        | 30             | незначительная       | незначительная | Малая          |
| 311        | 90 см                      | 120        | 50             | незначительная       | Малая          | незначительная |

*Вывод: степень запыленности учебных кабинетов незначительная.*