

КГБПОУ «Бийский медицинский колледж»

Проектная работа

Зачем нужна сменная обувь?



Работу выполнили:

студентки 511/9 группы

Королева В.

Сидорова Д.

Преподаватель: Зворыгина Д.

Тема: зачем нужна сменная обувь

- Цель:
- необходимость сменной обуви во время нахождения в здании колледжа.

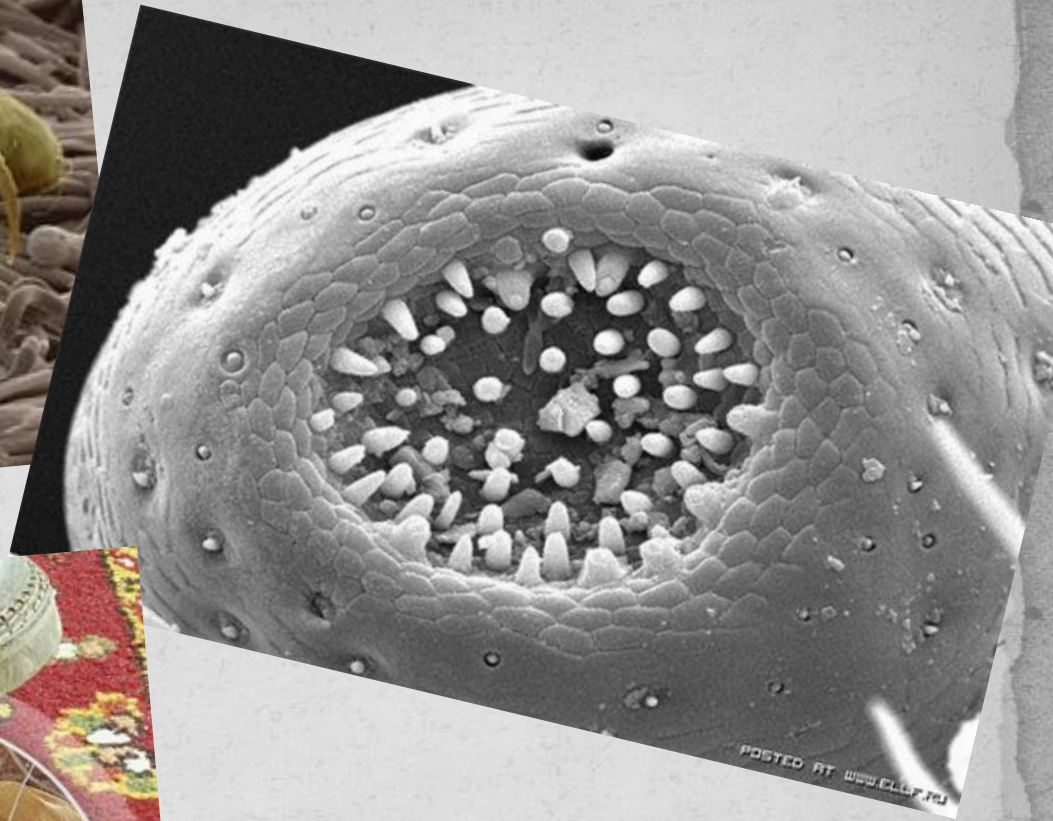


Задачи:

- Узнать из разных источников, какую опасность пыль представляет;
- Исследовать степень запылённости пространства колледжа;
- Информировать обучающихся;
- Оформить рекомендации.

АКТУАЛЬНОСТЬ

Так как в колледже обучение проходит в две смены, а также курсы повышения квалификации, нам необходима сменная обувь.



Объект исследования:

помещения колледжа, а именно кабинет физики, биологии, химии

Предмет исследования:

вторая обувь

Гипотеза

В колледже необходимо использовать сменную обувь.



Ход выполнения исследовательской работы.

Подготовили одинаковые по массе (0.65 г) ватные шарики, используя рычажные весы с точностью 0. 01 г.

Подготовили в каждом кабинете поверхность для сбора пыли и определила её площадь.

$$S_{\text{физика}} = 0,31 \text{ м}^2, S_{\text{химия}} = 0,31 \text{ м}^2, S_{\text{биология}} = 0,35 \text{ м}^2$$

Ежедневно после четвертой пары с помощью ватных шариков собирали накопившуюся пыль и определяли с помощью весов массу накопившейся пыли ($m_{\text{пыли}}$).

Рассчитали массу пыли, накопившуюся за учебный день в каждом кабинете по формуле:

$$M = \frac{m_{\text{пыли}}}{S_{\text{поверхности}}} \cdot S_{\text{кабинета}}$$





Кабинет биологии.

Общие данные о кабинете:

- Место расположения: 1 этаж.
- Площадь 45 м²
- Число окон 3
- Проветривание после каждого занятия
- Влажная уборка ежедневно



27/04/2017 11:47

| Дни наблюдения | Масса пыли |
|----------------|------------|
| 1. 02 | 0,006 |
| 3. 02 | 0,006 |
| 4. 02 | 0,009 |
| 6. 02 | 0,003 |
| 7. 02 | 0,001 |
| 9. 02 | 0,004 |
| 10. 02 | 0,003 |
| 13. 02 | 0,003 |
| 14. 02 | 0,001 |
| 15. 02 | 0,003 |

Кабинет химии.

Общие сведения о кабинете:

- Место расположения: 3 этаж
- Площадь 66 м²
- Число окон 4
- Проветривание после каждого занятия
- Влажная уборка проводится ежедневно

| Дни наблюдения | Масса пыли |
|----------------|------------|
| 1. 02 | 0,053 |
| 3. 02 | 0,04 |
| 4. 02 | 0,021 |
| 6. 02 | 0,026 |
| 7. 02 | 0,011 |
| 9. 02 | 0,011 |
| 10. 02 | 0,015 |
| 13. 02 | 0,021 |
| 14. 02 | 0,017 |
| 15. 02 | 0,021 |

Кабинет физики.

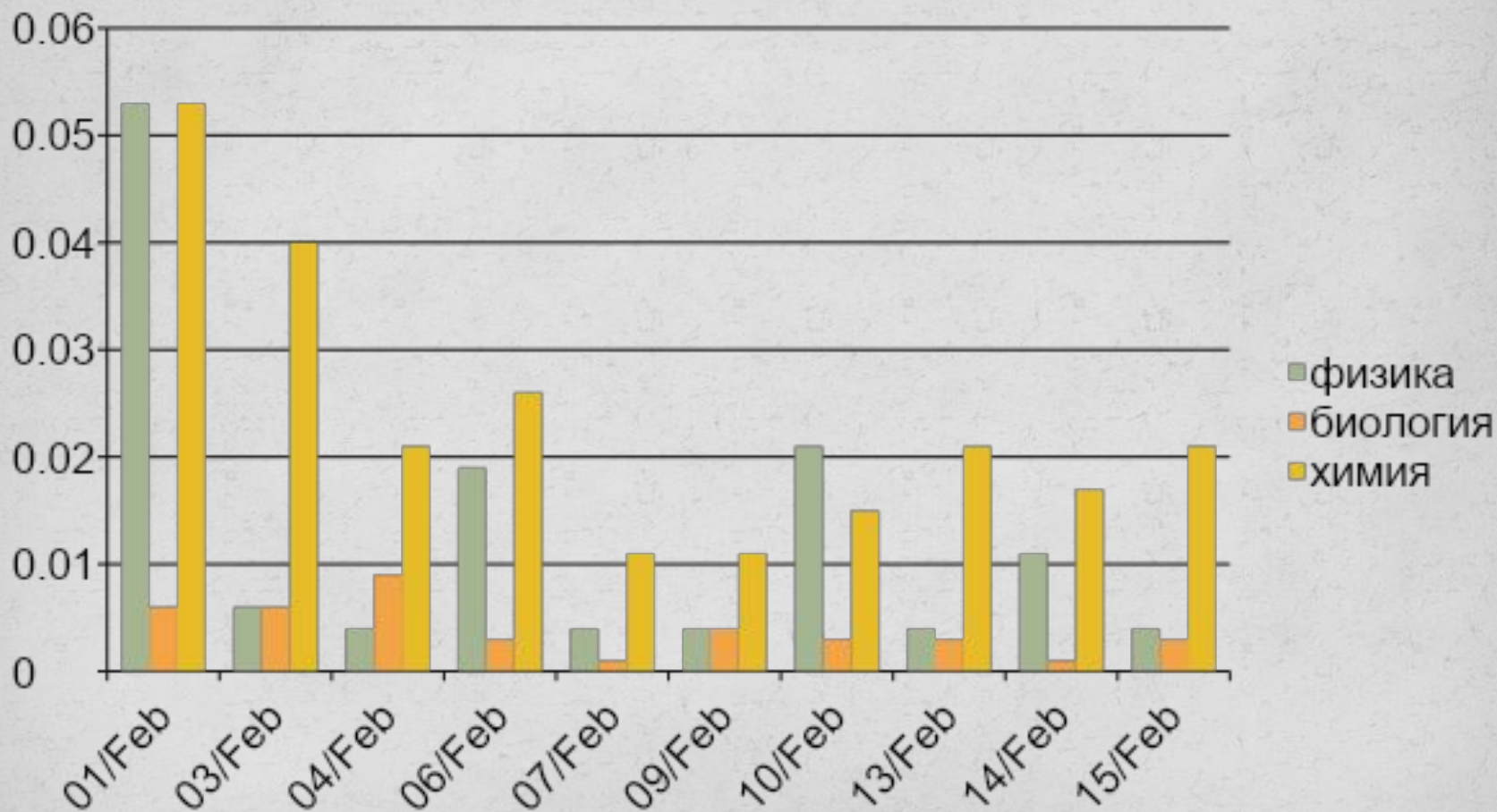
Общие данные о кабинете:

- место расположения: 1 этаж.
- Площадь 66 м²
- Число окон 3
- Проветривание после каждого занятия
- Влажная уборка ежедневно



| Дни наблюдения | Масса пыли |
|----------------|------------|
| 1. 02 | 0,053 |
| 3. 02 | 0,006 |
| 4. 02 | 0,004 |
| 6. 02 | 0,019 |
| 7. 02 | 0,004 |
| 9. 02 | 0,004 |
| 10. 02 | 0,021 |
| 13. 02 | 0,004 |
| 14. 02 | 0,011 |
| 15. 02 | 0,004 |

Диаграмма запылённости кабинетов.



5, 12, - выходные дни

Выводы

- Самое большое количество пыли оказалось в те дни, когда большинство студентов приходили без сменки.
- В ходе проведения исследования проблема со второй обувью постепенно стала разрешаться: многие студенты стали активно использовать вторую обувь или «бахилы».



Список литературы

- Тюрин Ю.И., Чернов И.П., Крючков Ю.Ю. Физика. Ч.2. Молекулярная физика. Термодинамика: учебное пособие для технических университетов. – Томск: Изд-во Томского ун-та, 2002 – 502 с.
- Савельев И.В. Курс общей физики: В 5 кн.: кн. 1: учебное пособие для вузов. – М.: ООО «Издательство Астрель», 2004. – 336 с
- Мамедов Н.М. Экология. – М.: Школа-Пресс, 1996