

ОКРУЖНАЯ НАУНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ  
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ РАБОТ УЧАЩИХСЯ

СЕКЦИЯ «Общая биология»

# Плесень: вред и польза.

Автор: Круглов Дмитрий  
учащийся 9 класса  
МОУ Баландаевской основной  
общеобразовательной школы,  
муниципального района Шенталинский

Научный руководитель: Зайцев В. В.  
учитель химии и биологии.

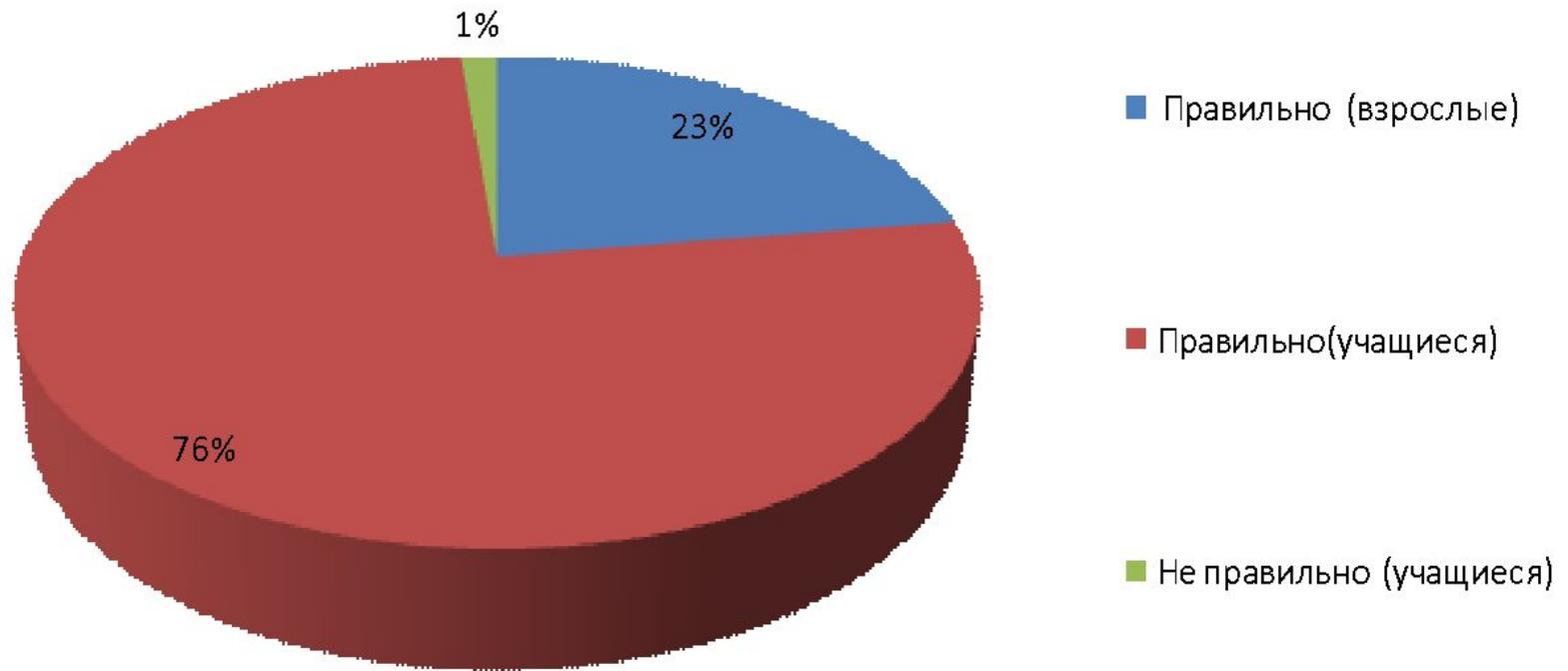
Сергиевск, 2010г.

- ***Цель:***
- изучить наиболее распространенные виды плесени;
- изучить и выявить опасные и полезные свойства плесени;
- выявить наиболее опасные виды плесени и дать рекомендации.
- ***Задачи:***
- изучить литературные источники по плесневым грибам;
- провести анкетирование и выявить познание людей о плесневых грибах;
- сравнить положительные и отрицательные стороны плесневых грибов;
- выявить наиболее опасные виды плесени;
- выяснить, споры, каких видов плесеней содержатся в воздухе наших помещений;
- составить собственное мнение об изученных объектах и рассказать окружающим об их воздействии и значении для окружающей среды и людей.

- *Актуальность и новизна:*
- Одной из актуальных проблем современности является проблема, связанная со здоровьем человека. Причиной многих заболеваний служат плесневые грибки, обитающие в наших помещениях. Поэтому у людей сложилось негативное отношение к плесневым грибам. Исходя из этого, мы решили:
- выявить, что знают люди о плесневых грибках;
- какие виды плесневых грибков распространены в воздухе наших помещений;
- какой вред и какую пользу они приносят;
- составить практические рекомендации по борьбе с плесенью.

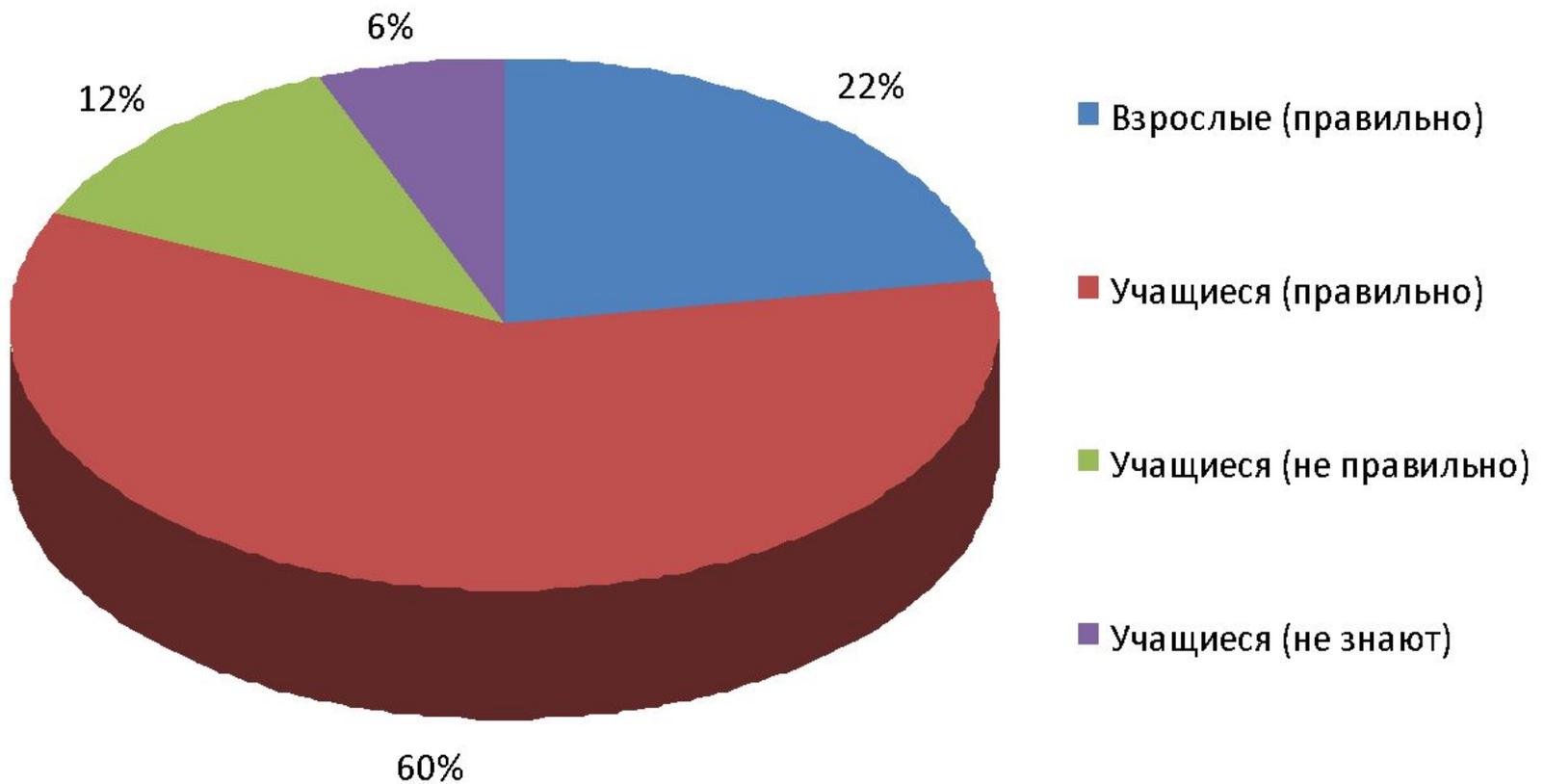
# Что мы знаем о плесени?

## Что такое плесень?



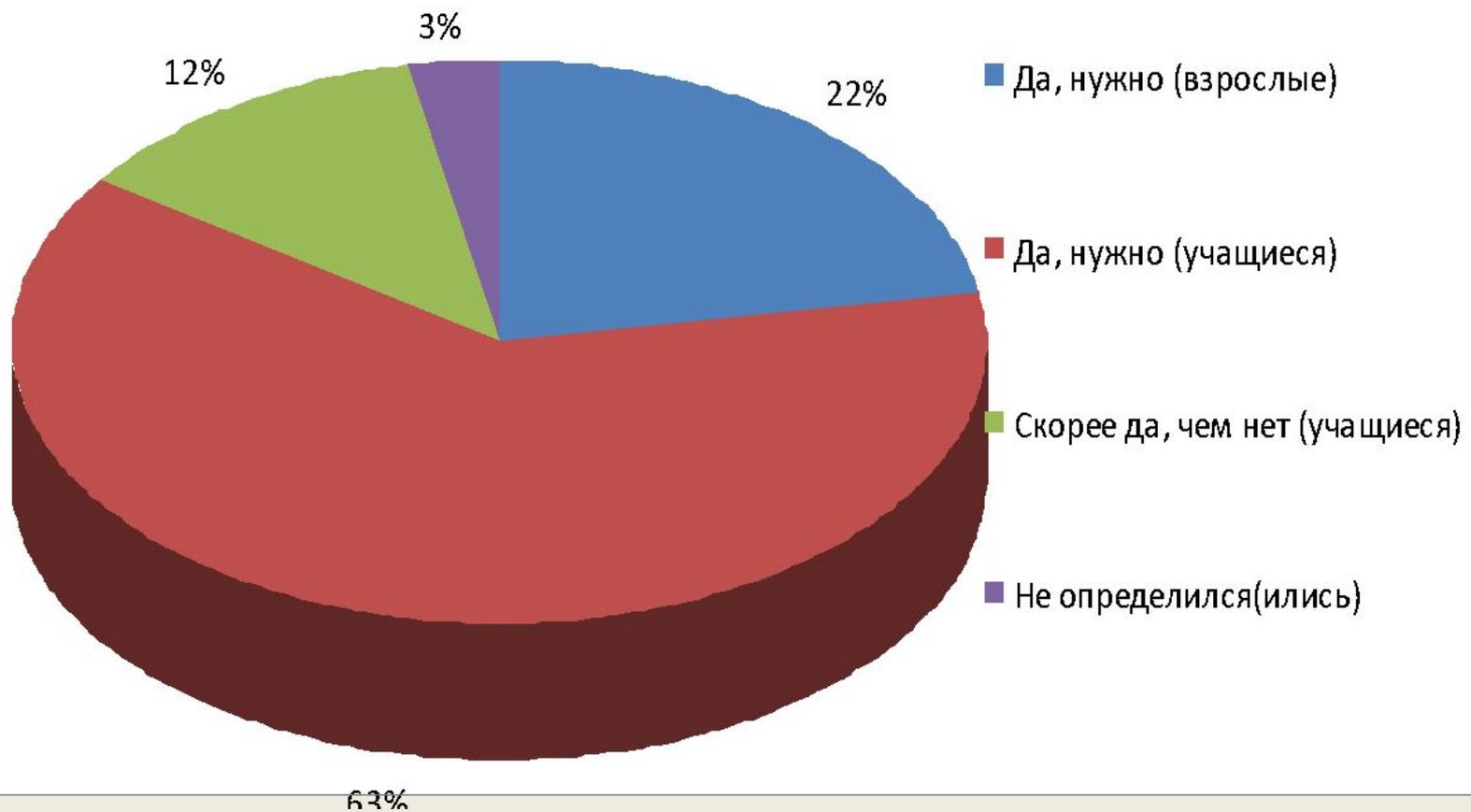
# Что мы знаем о плесени?

## Что такое мукор?



# Мнения опрошенных

## Нужно/не нужно знать о плесени?



# Плесень на образцах

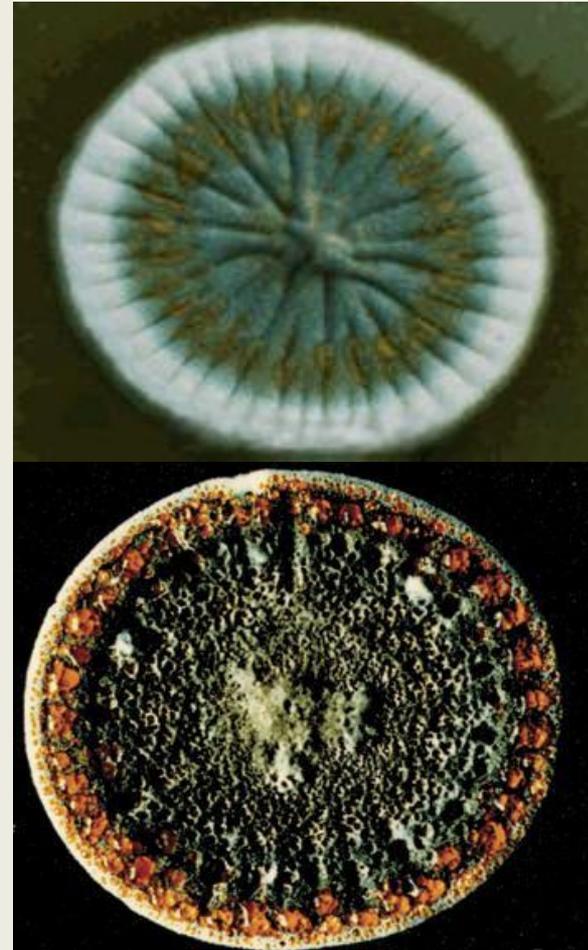


# Виды плесени

- Аспрегилл чёрный  
(*Aspergillus niger*)



- Пеницилл  
(*Penicillium*)



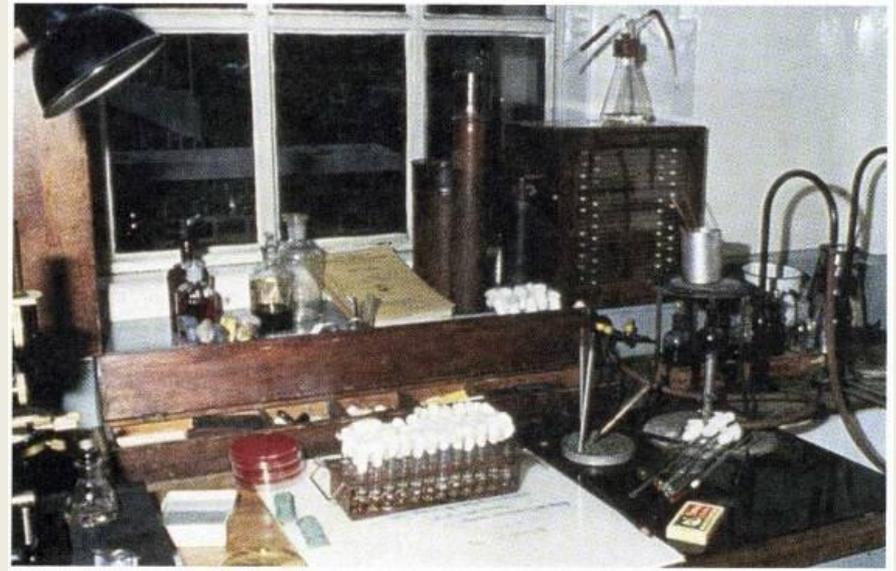
# Плесень на разных предметах и поверхностях



# Плесень служит человеку



*Установка для получения пенициллина в лаборатории Х. Флори.*



*Лаборатория А. Флеминга, в которой был открыт пенициллин.*

# Плесень – работница



*При производстве сыра Рокфор используются плесневые грибы рода *Penicillium**



*Аспергиллус чёрный (*Aspergillus niger*). Применяется для производства лимонной кислоты, используется для очистки сточных вод. Она же вызывает вторичные поражения при ослабленном иммунитете после операции, тяжёлой болезни, химиотерапии.*

# Рекомендации по защите от плесени

- 1. Проветривайте комнату;
- 2. Уменьшать влажность воздуха внутри жилища;
- 3. При строительстве или ремонте используйте только сухие материалы;
- 4. Протирайте влажные места сухой тряпкой;
- 5. Не растите дома слишком много комнатных растений, в земле активно развивается плесень;
- 6. Поддерживайте постоянную температуру помещения;
- 7. Проветривайте вещи перед тем, как убрать в шкафы;
- 8. Не держите дома высушенные цветы, так как на них содержится плесень;
- **И помните, что предупредить появление плесени гораздо легче и дешевле, чем удалять грибок и устранять последствия такого поражения!**

# Выводы

- Вред:

- *поражают многие материалы и поверхности;*
- *служат источником заболеваний человека и животных.*

- Польза:

- *формирование почвы;*
- *участие в круговороте веществ;*
- *источник лекарственных препаратов;*
- *источник ферментов;*
- *используются в приготовлении пищевых продуктов;*
- *защита и лечение сельскохозяйственных животных и культурных растений;*
- *объект для синтеза новых лекарственных препаратов.*

# Литература

- [http://ru.wikipedia.org/wiki/Флори,\\_Хоуард\\_Уолтер](http://ru.wikipedia.org/wiki/Флори,_Хоуард_Уолтер)
- [http://kalendarshiraliv.narod.ru/SEPTEMBER/R24\\_09\\_05.jpg](http://kalendarshiraliv.narod.ru/SEPTEMBER/R24_09_05.jpg)
- [http://img0.liveinternet.ru/images/attach/c/1/48/710/48710844\\_fleming.jpg](http://img0.liveinternet.ru/images/attach/c/1/48/710/48710844_fleming.jpg)
- [http://ru.wikipedia.org/wiki/Чейн,\\_Эрнст\\_Борис](http://ru.wikipedia.org/wiki/Чейн,_Эрнст_Борис)
- [http://ru.wikipedia.org/wiki/Флеминг,\\_Александр](http://ru.wikipedia.org/wiki/Флеминг,_Александр)
- 1. Дубровский А. Путешествие капли воды. // ж-л Наука и жизнь, №8, 2008
- 2. Жизнь растений в 6-ти т. Т. 2: Грибы. Под ред. Проф. М. В. Горленко. — М.: Просвещение, 1976. С. 479
- 3. Иванова А., Марфенина О. Многоликая плесень. // ж-л Наука и жизнь, №10, 2009
- 4. Невероятно, но факт. Энциклопедия сенсаций. Для детей средн. и старш.шк.возр. / Ричард Платт [пер. с англ Т. Покидаева]. — М.: "Махаон", 2008. С. 96
- 5. Рейвн П., Эверт Р., Айкхорн С. Современная ботаника: в 2-х т. Т. 1: Пер с англ. — М.: Мир, 1990. С. 348
- 6. Яковлев Г. П., Челомбитько В. А. Ботаника: Учебник для вузов / Под ред. Чл.-корр. РАН, проф. Р. В. Камелина. — СПб.: СпецЛит; Изд-во СПХФА, 2001. С. 680