

*Исследовательский
проект:*

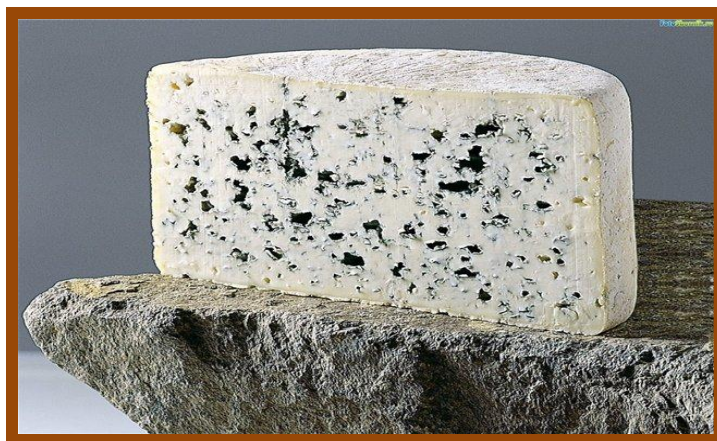
*«Ах, какая разная
плесень»*

Дудин Артем

ученик 4 класса «Б», МБОУ СОШ № 111
г. Минеральные Воды

Руководитель работы:
учитель начальных классов Галицына
О.Н.

Цель моего проекта: Изучить особенность строения и жизнедеятельности плесени. Выяснить ее влияние на живой организм.





Задач

и:

- ❖ вырастить плесень самому (в домашних условиях);
- ❖ научиться работать с интернет ресурсами;
- ❖ учиться фиксировать результаты опытов;
- ❖ делать выводы по изученной теме.

Гипотез

Я предполагаю, чтобы быстро
вырастить плесень не нужно
никаких
особых условий
(плесень растет в любом



Объект изучения :



Плесень



Что такое плесень?

Иногда хлеб и другие продукты покрываются налетом различным по цвету и внешнему виду. Мои родители говорили мне, что это **плесень** т.е. грибы, и продукты покрытые плесенью нельзя употреблять в пищу.



При слове «гриб» мне в первую очередь представляются лесные грибы (белые, подосиновики, маслята, сыроежки), состоящие из шляпки и ножки, которые мы собираем в корзинку. И мне стало интересно, а что это такое – плесень? Как и отчего она появляется, какая она бывает, вредна она или полезна для человека?

Опасна ли

плесень? Витая в воздухе, споры плесени ждут благоприятного момента, чтобы атаковать. Идеальные условия – плюс 20градусов, 95-процентная влажность, плохая вентиляция и грязь. В таких условиях она поражает все: бетон, дерево, резину, пластик, окрашенные стены, бумагу, ткани и т.д. Плесень – токсична. Плесень – яд!



Существование хорошей плесени тоже всем известно.



- При помощи дрожжей производят хлеб, вина, квасят капусту, солят огурцы, делают колбасы.



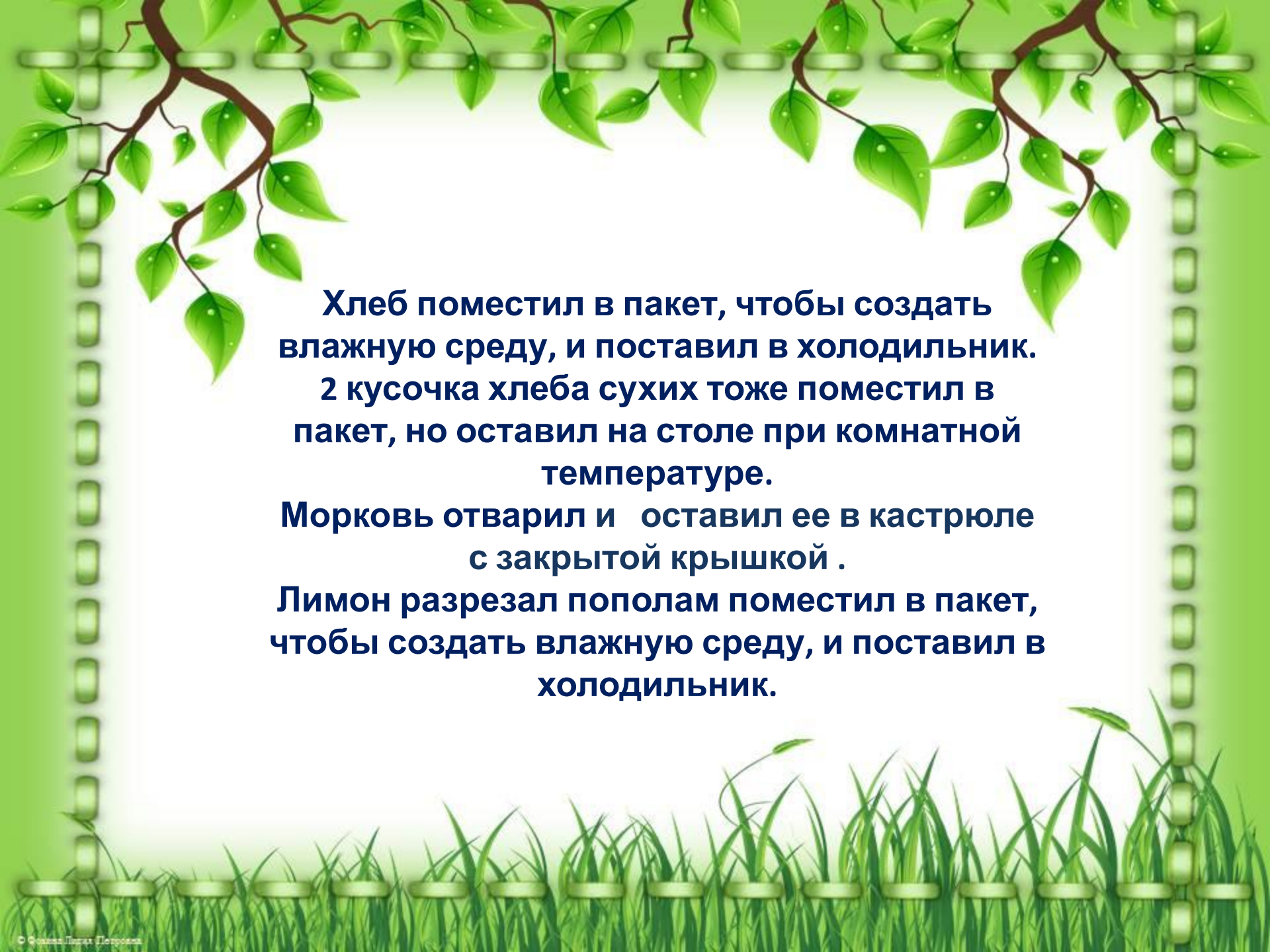
**В середине XX века был получен
первый антибиотик — пенициллин, использование
которого в медицине спасло жизнь миллионам
людей.**



Мой опыт:

Я взял морковь, лимон и
4 кусочка хлеба и поместил
их в разные условия:





Хлеб поместил в пакет, чтобы создать влажную среду, и поставил в холодильник.

2 кусочка хлеба сухих тоже поместил в пакет, но оставил на столе при комнатной температуре.

Морковь отварил и оставил ее в кастрюле с закрытой крышкой .

Лимон разрезал пополам поместил в пакет, чтобы создать влажную среду, и поставил в холодильник.

**Первые изменения
появились на 5-й день.
На хлебе, появились
маленькие темные**





**Через 8 дней плесень стала
разрастаться,
а после 14 дней покрыла плесенью
весь кусок хлеба.**

Кроме плесени вокруг кусочка хлеба и лимона
я заметил желтые наросты — это споры
плесени.

Через 19 дней плесень полностью покрыла весь
кусок хлеба и лимона.

Плесень морковь покрыла не полностью.



ЛИМО
Н



морков
Ь

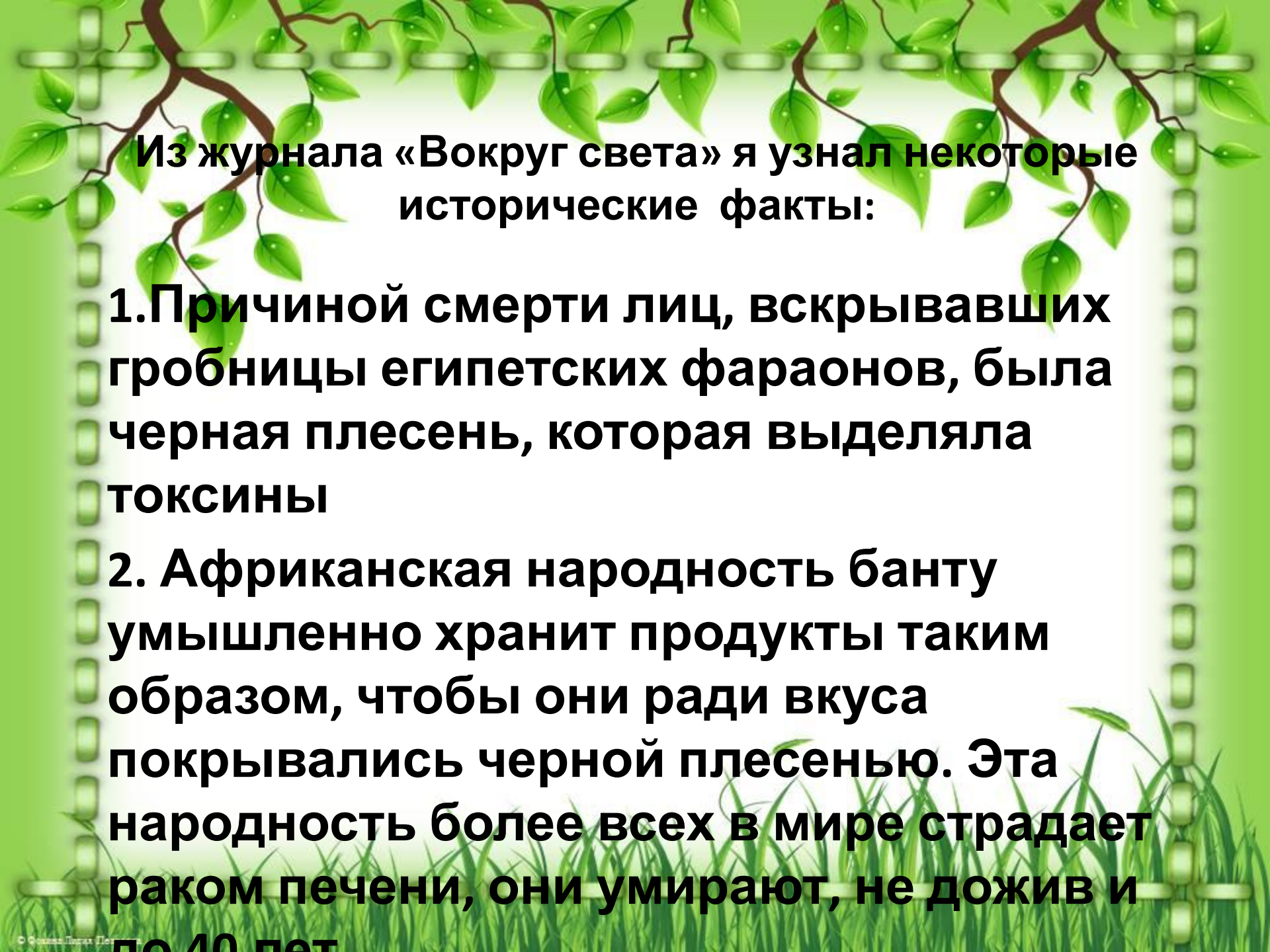
Грибок плесени под микроскопом



- **Если смотреть на плесневые грибы под микроскопом, удивляешься их разнообразию и тому, как они красивы. А какова «архитектура» плесневой колонии! На сегодня описано 100 тысяч видов грибов (а на планете Земля их существует более 1,5 миллиона видов). Около двух третьих из известных относятся к плесневым микроскопическим грибам .**

Виды плесени:





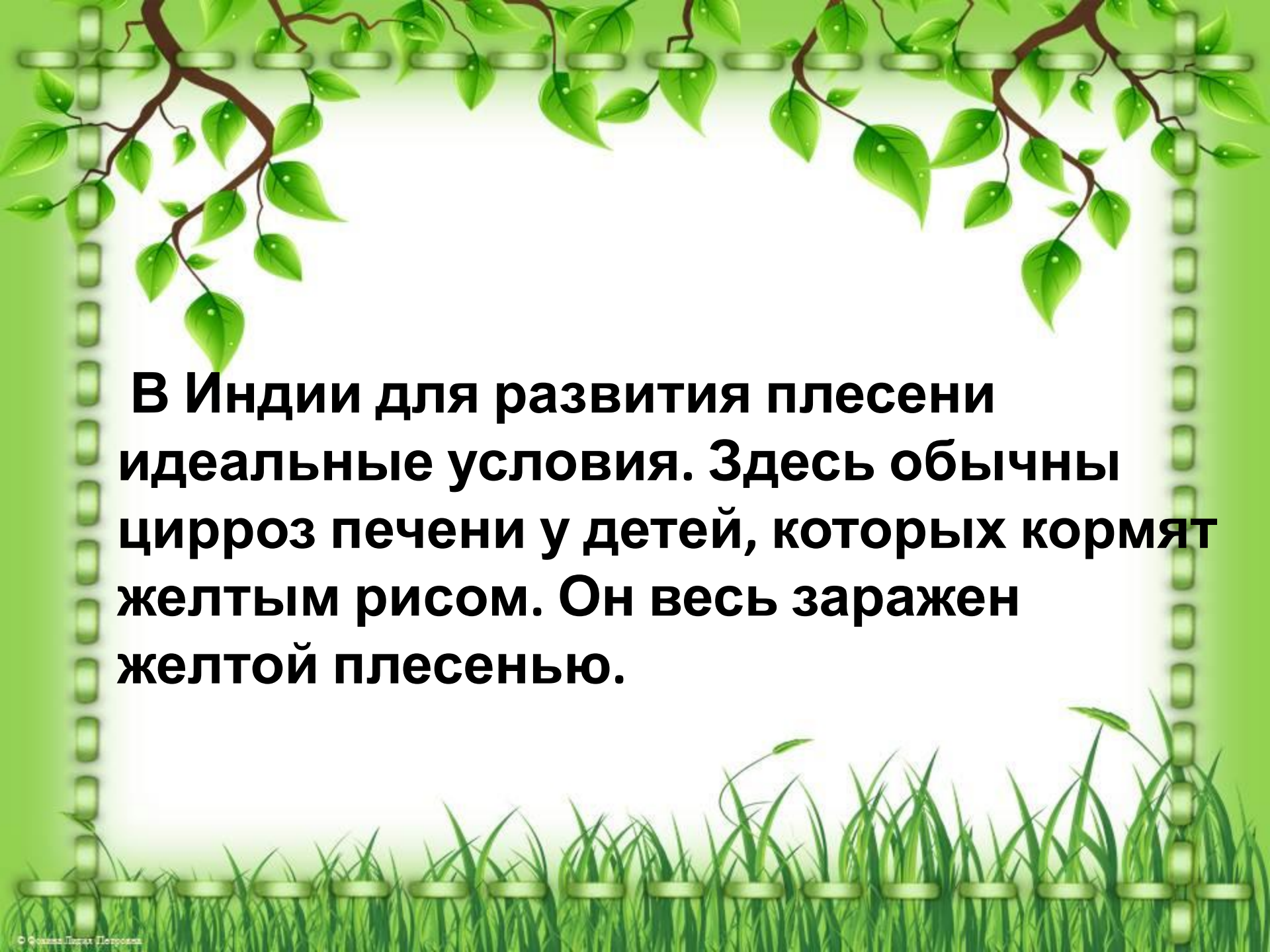
Из журнала «Вокруг света» я узнал некоторые исторические факты:

1. Причиной смерти лиц, вскрывавших гробницы египетских фараонов, была черная плесень, которая выделяла токсины

2. Африканская народность банту умышленно хранит продукты таким образом, чтобы они ради вкуса покрывались черной плесенью. Эта народность более всех в мире страдает раком печени, они умирают, не дожив и до 40 лет

Жёлтая плесень.

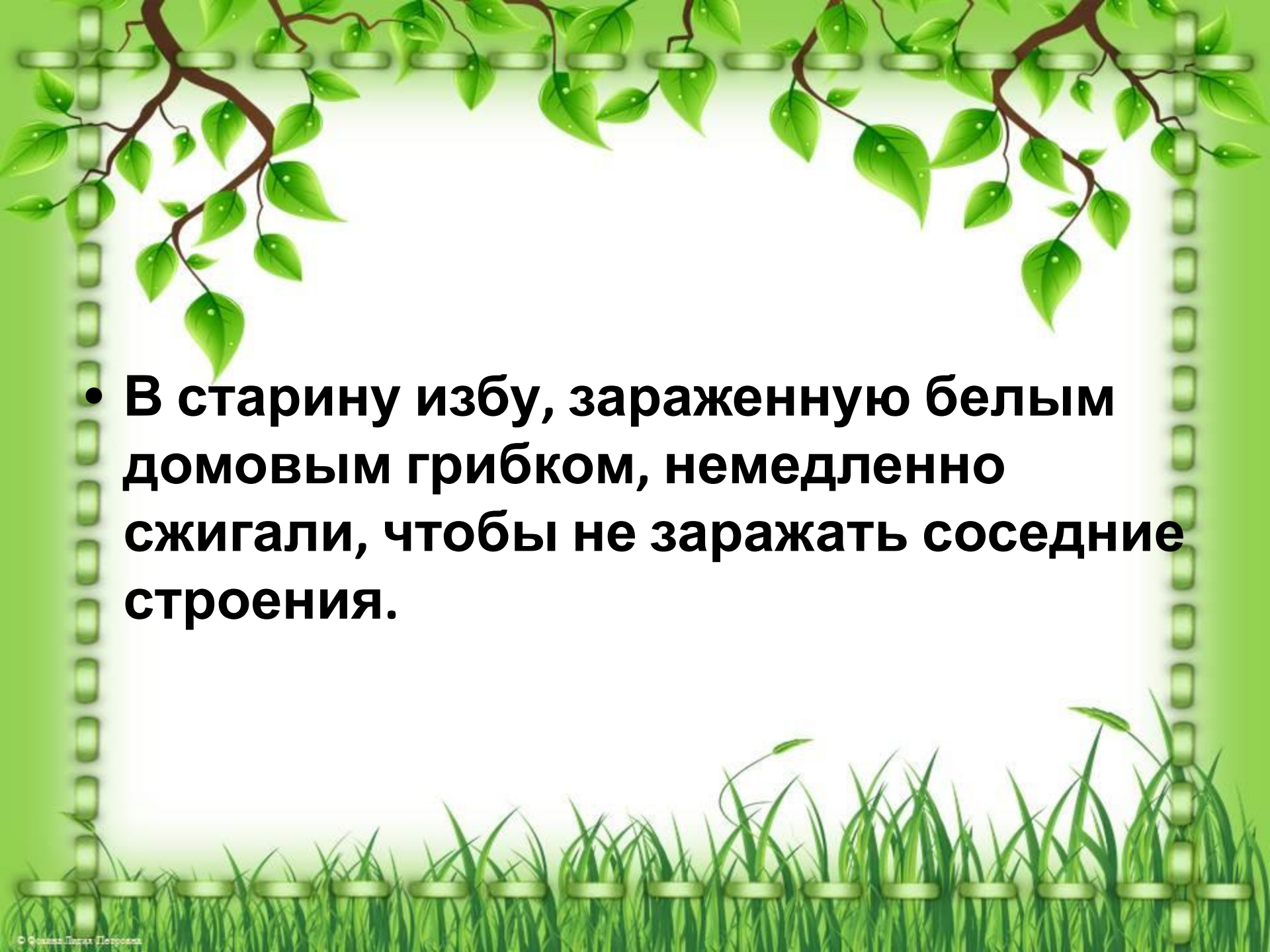


A decorative border surrounds the text. At the top, there are brown branches with vibrant green leaves. At the bottom, there is a field of green grass. The entire page has a light green background.

**В Индии для развития плесени
идеальные условия. Здесь обычны
цирроз печени у детей, которых кормят
желтым рисом. Он весь заражен
желтой плесенью.**

Белая плесень.



- 
- The background is a vibrant green with a decorative border. At the top, there are brown branches with bright green, glossy leaves. At the bottom, there is a dense patch of green grass. The entire scene is framed by a border of small, light green, rounded rectangular elements.
- **В старину избу, зараженную белым домовым грибком, немедленно сжигали, чтобы не заражать соседние строения.**

Выво

Д:

- ❖ Моя гипотеза оказалась не совсем правильной.
- ❖ Для появления плесени нужна влажность и тепло.
- ❖ В таких условиях плесень хорошо и быстро растет.
- ❖ Любые организмы в мире природы нельзя расценивать только как что-то плохое или хорошее. Взаимоотношения человека с живой природой намного сложнее и интереснее.
- ❖ Не надо бояться плесени, она приносит человеку много пользы. Но надо учиться налаживать свой быт так, чтобы поддержать здоровье и экологическое благополучие. Плесень многолика. Да, она может причинить вред, став причиной болезни, но она несёт и благо.



