



*Исследовательский
проект:*

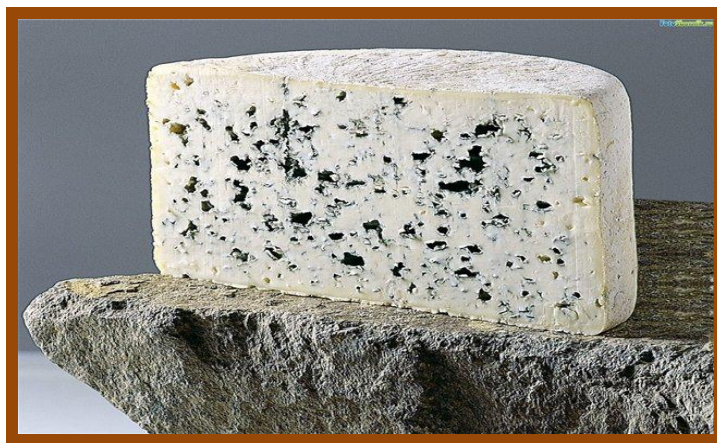
*«Ах, какая разная
плесень»*

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.



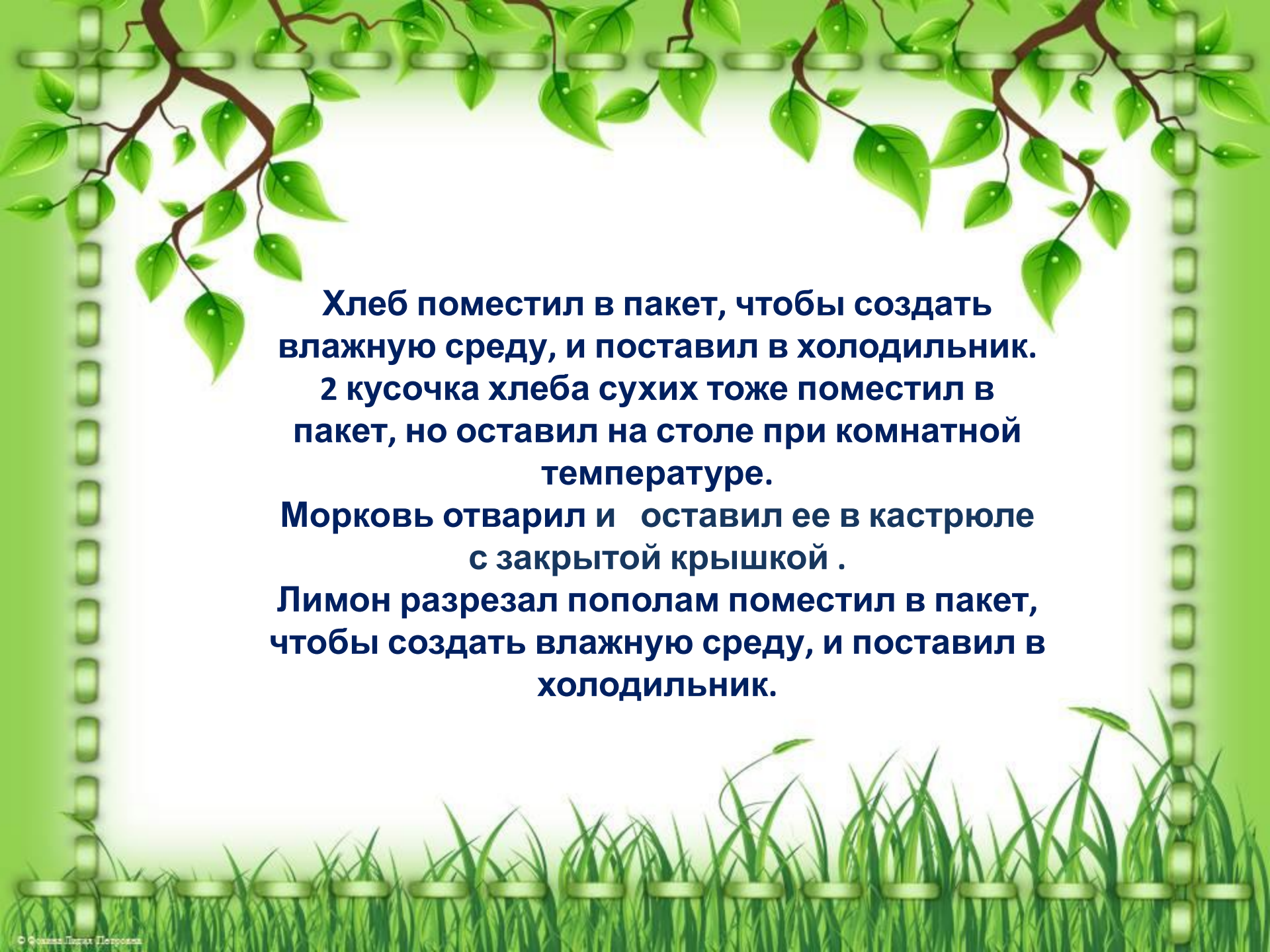
В середине XX века был получен первый антибиотик — пенициллин, использование которого в медицине спасло жизнь миллионам людей.



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

Глеба и глесень.

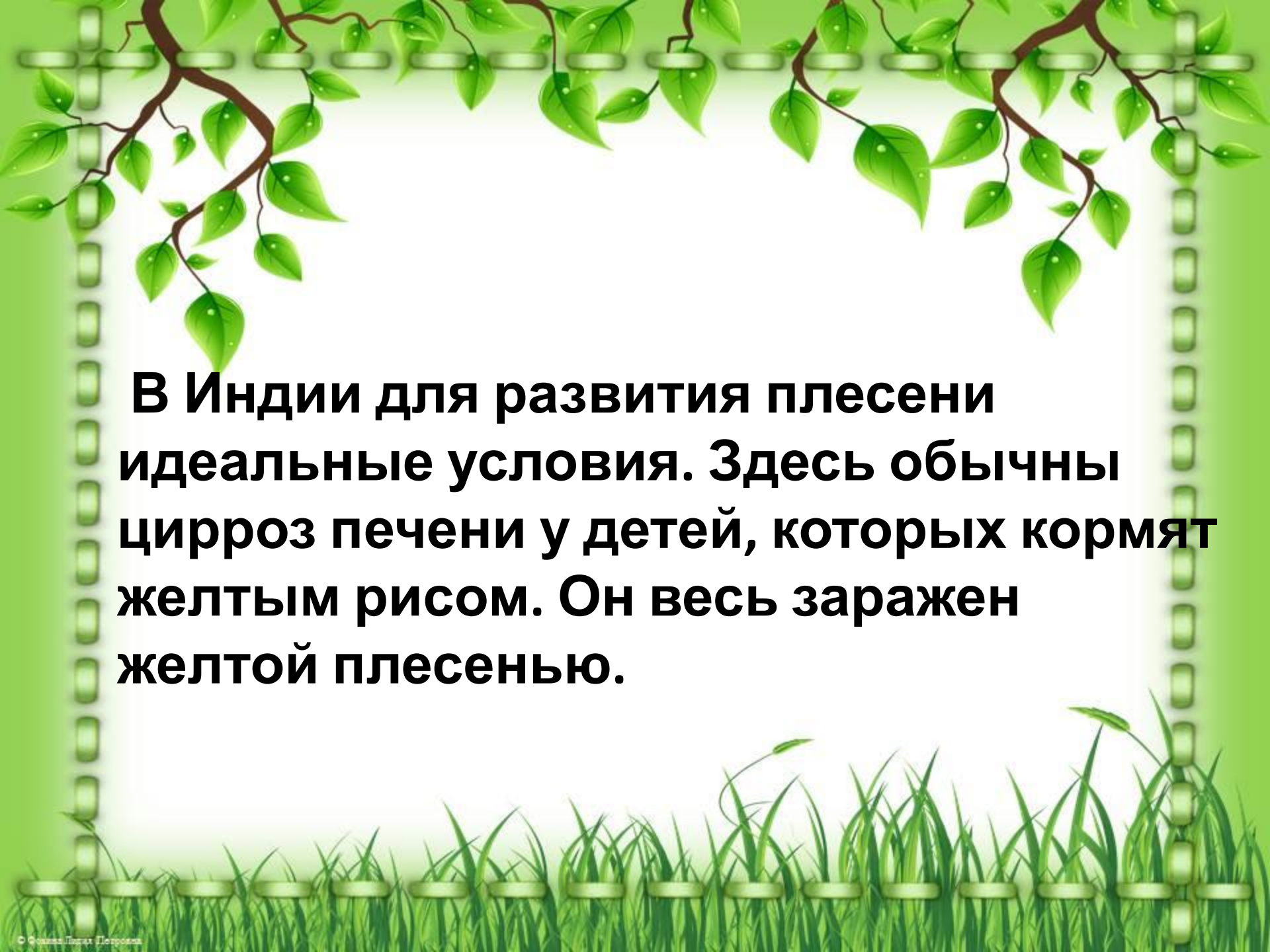


Из журнала «Вокруг света» я узнал некоторые исторические факты:

- 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**

Жёлтая плесень.

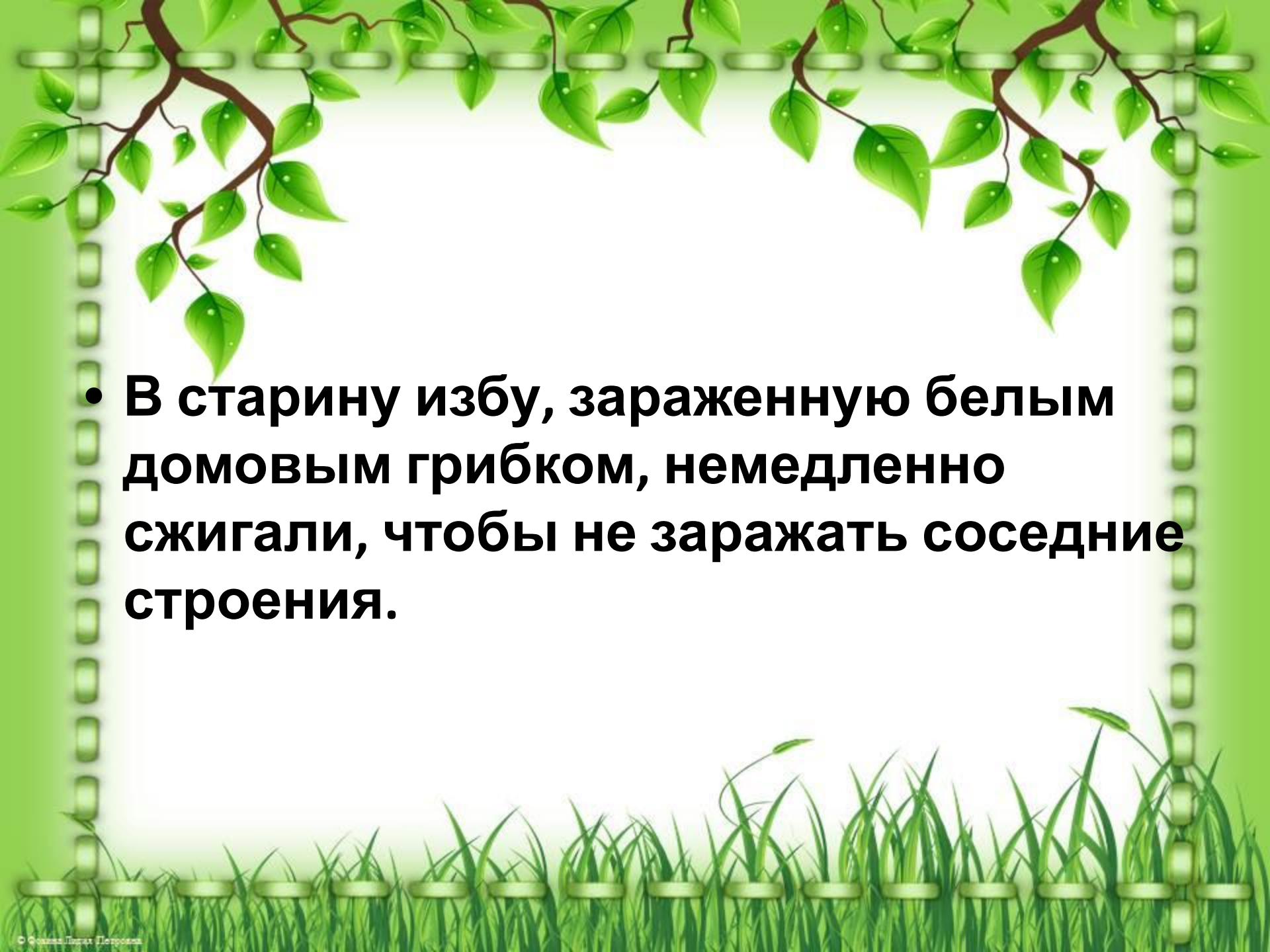


A decorative border surrounds the text. At the top, there are brown branches with vibrant green leaves. At the bottom, there is a field of green grass. The background is a light green gradient. The text is centered and written in a bold, black, sans-serif font.

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 image features a decorative border with green leaves and grass. The top border consists of brown branches with vibrant green leaves, some of which have small white dew drops. The bottom border is a dense field of green grass. The background is a light green gradient. A vertical line of small, rounded green squares runs down the center of the page, separating the text from the decorative 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.



