



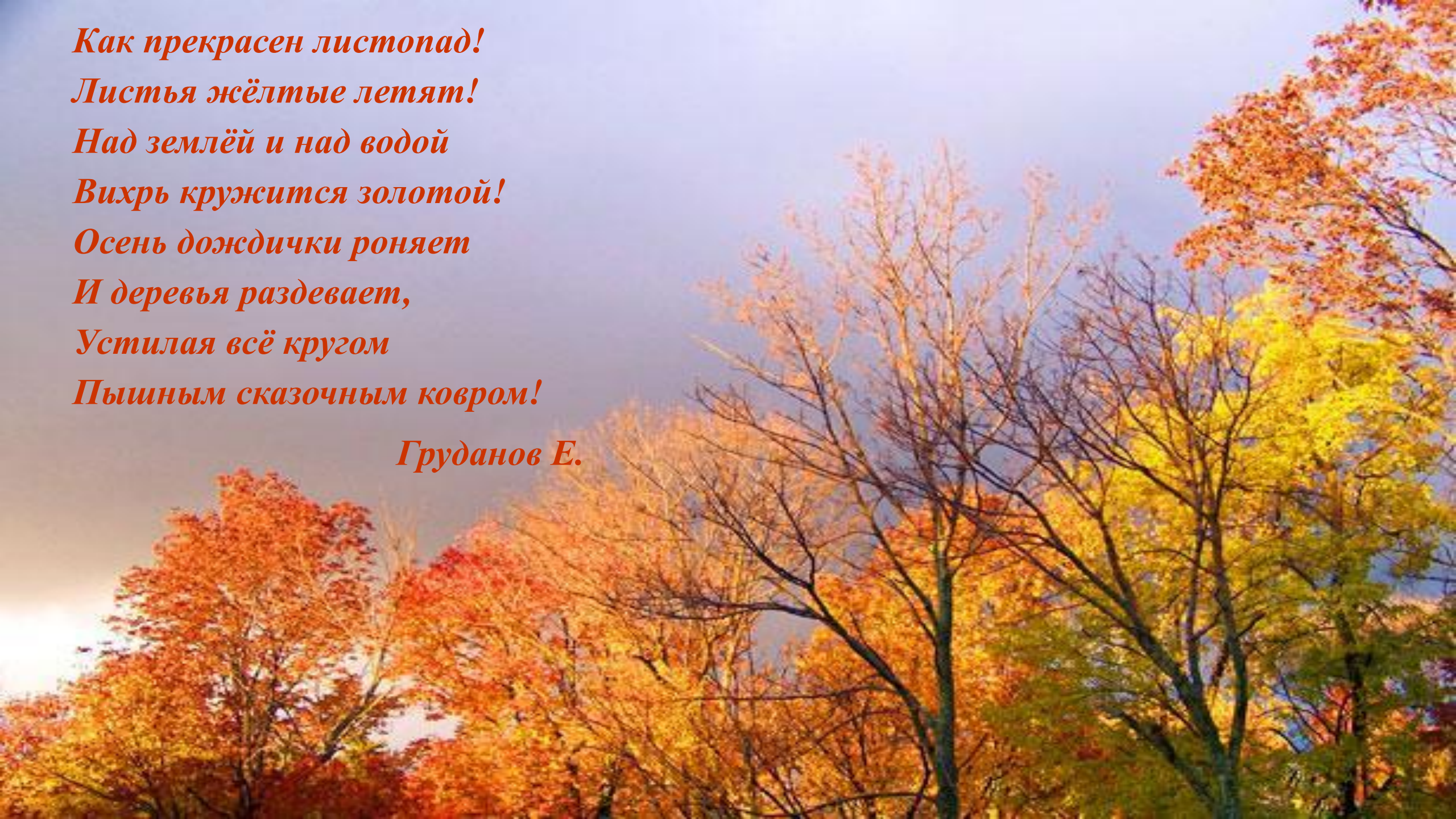
Почему осенью листья опадают?

(исследовательский проект)

Выполнил: Поваров Владислав
ученик 6 класса МБОУ Устюжской СОШ
Руководитель: Биндарева Л.С.
учитель биологии, химии
МБОУ Устюжской СОШ

*Как прекрасен листопад!
Листья жёлтые летят!
Над землёй и над водой
Вихрь кружится золотой!
Осень дождички роняет
И деревья раздевает,
Устилая всё кругом
Пышным сказочным ковром!*

Груданов Е.





Проблема

**как отразится на деревьях сохранение старой листвы
зимой на весеннем пробуждении и раскрытии листовых
почек?**



Этапы проекта

- 1. Поиск и отбор информации по теме**
- 2. Выявление причин листопада и влияния оставшихся листьев на дальнейшую судьбу деревьев**
- 3. Создание презентации для защиты проекта**
- 4. Выпуск информационного буклета для одноклассников**

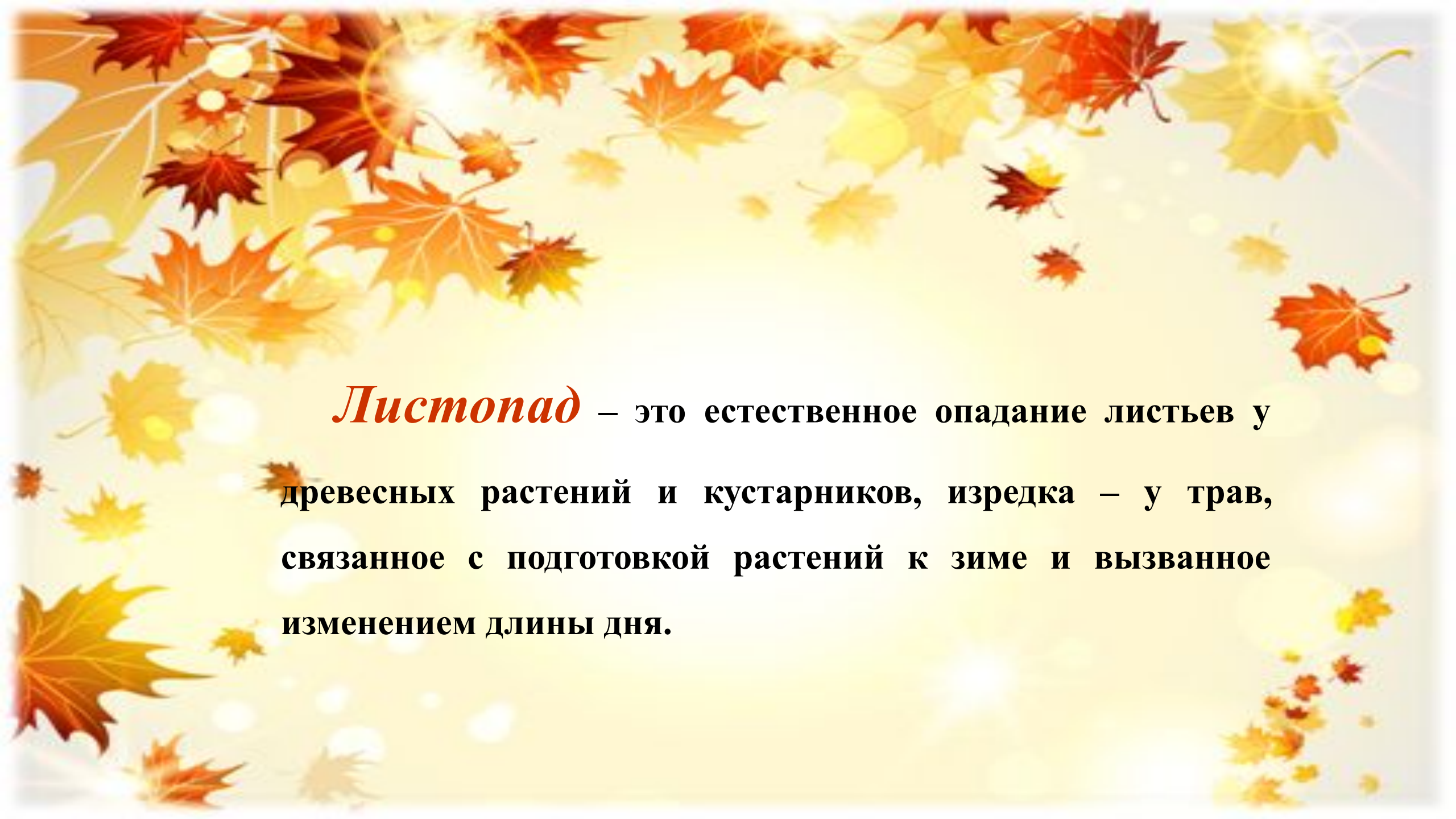


Цель

выявление причины, по которой деревья не сбросили листву осенью

Задачи

- 1. Узнать из литературы, зачем деревья осенью сбрасывают листву**
- 2. Установить, почему нынче осенью деревья не сбросили листву**
- 3. Выявить, как отразится на деревьях это отклонение при весеннем пробуждении**

The background of the slide is a soft, warm-toned image of autumn leaves in shades of yellow, orange, and red, scattered across a light, hazy background. The leaves are in various stages of fall, some fully colored and others more faded. The overall atmosphere is gentle and seasonal.

Листопад – это естественное опадание листьев у древесных растений и кустарников, изредка – у трав, связанное с подготовкой растений к зиме и вызванное изменением длины дня.

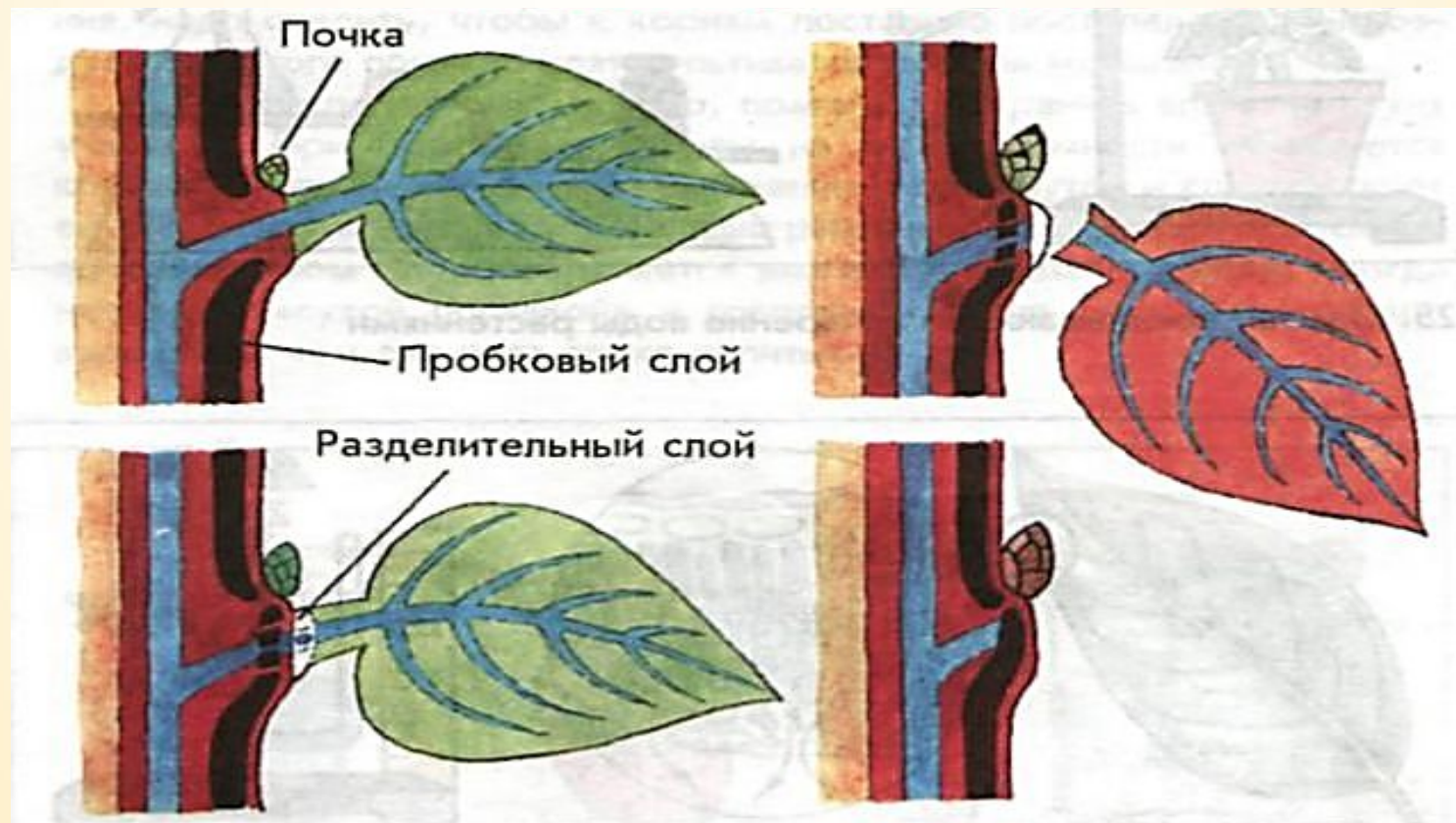


Причины листопада

- 1. Уменьшение испарения воды**
- 2. Защита от механических повреждений снегом**
- 3. Удаление вредных веществ**
- 4. Образование почвенной подстилки**



Механизм листопада

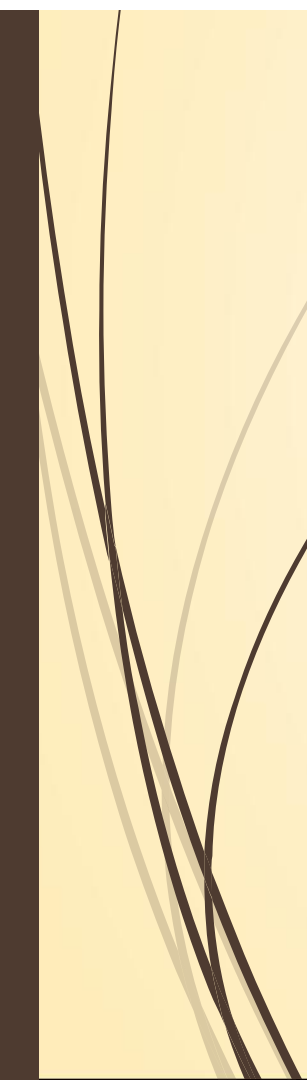


Если листья не опали осенью...





Выводы

- 1. Листопад помогает деревьям и кустарникам приспособиться к перенесению неблагоприятных условий в зимний период времени.**
 - 2. Листья опадают потому, что осенью в основании черешка образуется отдельный слой, который разрывает связь листа со стволом.**
 - 3. Учеными установлена, что оставшиеся листья ни коим образом не повлияют на весеннее пробуждение деревьев.**
- 



Литература которой я пользовался

<https://ru.wikipedia.org/wiki/Листопад>

<http://clubbrain.ru/referatu-botanika/prichiny-listopada/>

Учебник Биологии 6 класс В.В.Пасечник

