



**Исследовательская работа.**

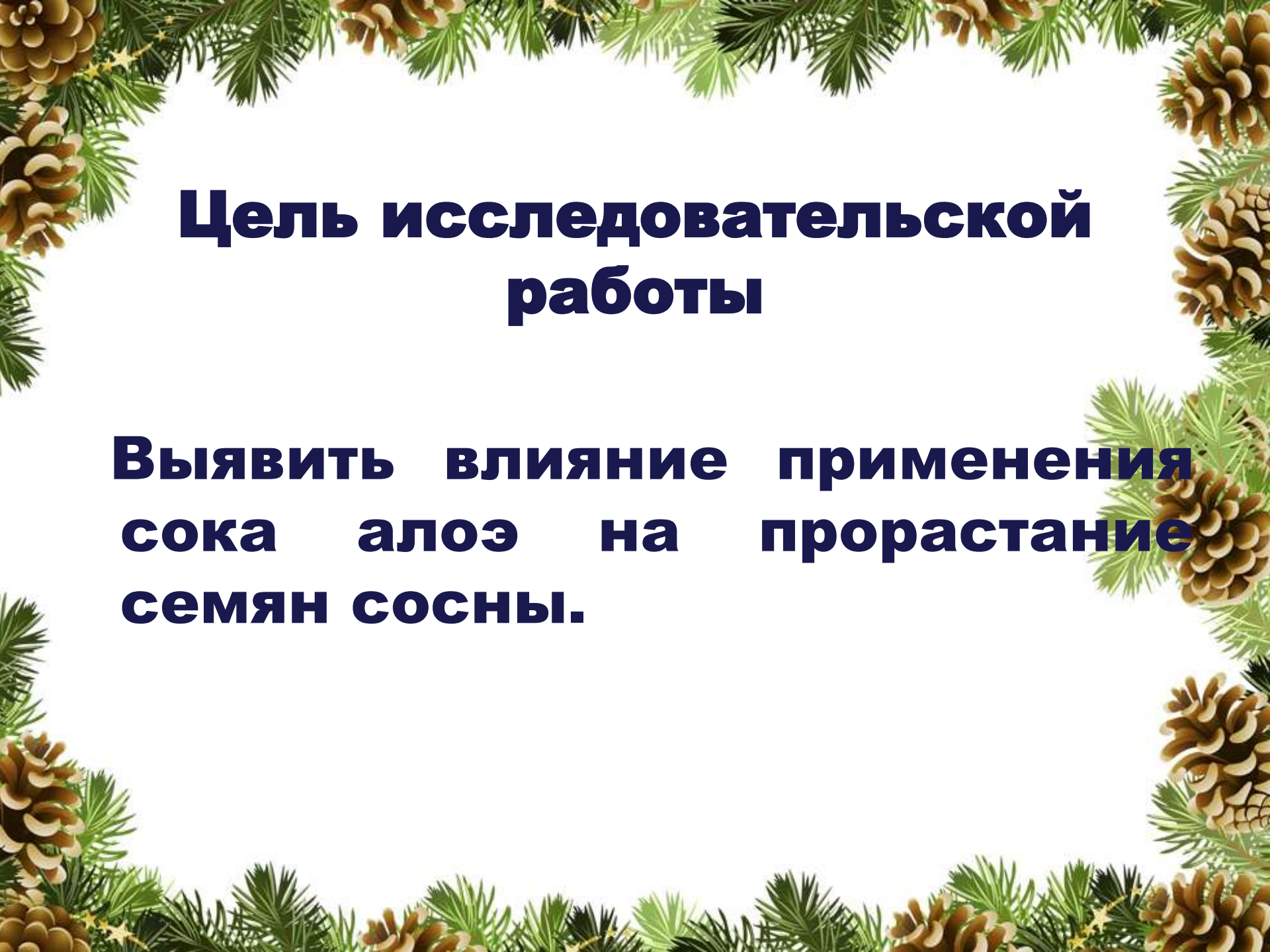
**Тема: «Влияние сока алоэ  
на прорастание семян  
сосны обыкновенной».**

**Выполнила: Эгиева Заира  
ученица 3 «Б» класса СШ №4  
Руководитель: Каширихина И.В.  
ПДО ДЭЦ.  
Мошкова Л.В.  
Учитель СШ №4**

A decorative border of green pine branches with brown cones frames the central text. The background is white with a subtle snow-like texture.

# **Проблема.**

**Как повысить энергию прорастания,  
всхожестъ семян, стимулировать рост и  
развитие растений с помощью природного  
стимулятора роста.**



# **Цель исследовательской работы**

**Выявить влияние применения  
сока алоэ на прорастание  
семян сосны.**



# Гипотеза:

**Возможно, что после того как семена сосны замочить в соке алоэ их прорастание будет ускоренным, а сеянцы более сильными.**

# Задачи:

- изучить литературу по теме, подобрать методики, оформить дневник.
- вести наблюдения, измерения, составить таблицы, фотографировать растения.
- сравнить результаты, подвести итоги.



# Сосна

**Это растение – лекарь. Одно из интересных и полезных свойств сосны – способность очищать воздух от вредных бактерий. Ученые установили, что в сосновых лесах в 10 раз меньше бактерий, чем в лиственных. Сосна выделяет особые вещества – фитонциды. Фитонциды полезны людям, которые страдают сердечными заболеваниями, они губительны для туберкулезной палочки.**

Проект "Сохранение лесов  
и увеличение лесистости  
территории республики"



**посади своё  
ДЕРЕВО**



Семена сосны обыкновенной -  
*Pinus silvestris*





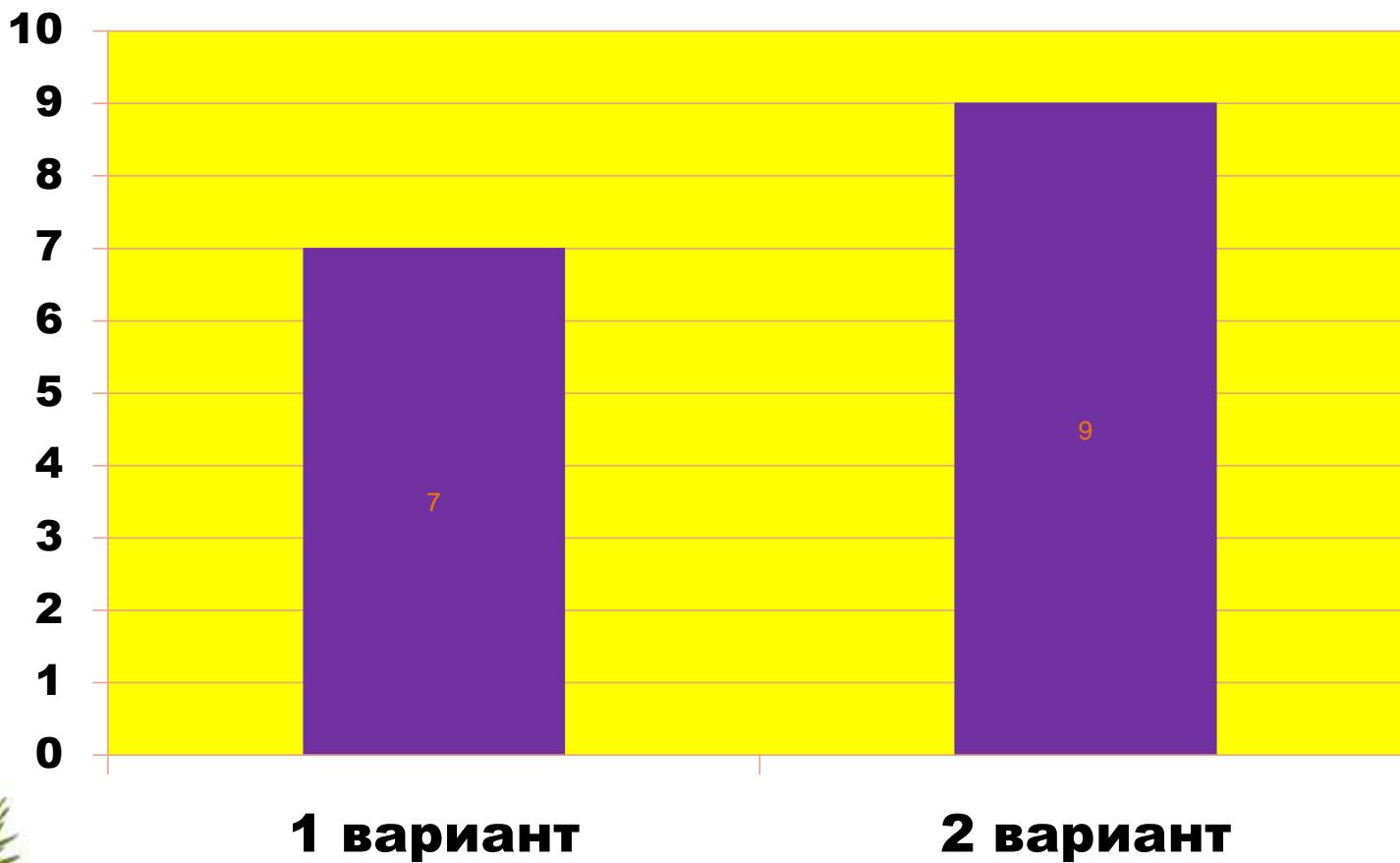
**1**

**2**



# Появление первых ростков

Из 10 семян проросли





1



2

## Из 10 семян проросли





1



2



**2**



**1**



# Выводы

**Сок алоэ является стимулятором роста растений, способствует повышению скорости прорастания семян и дальнейшему росту сеянцев.**