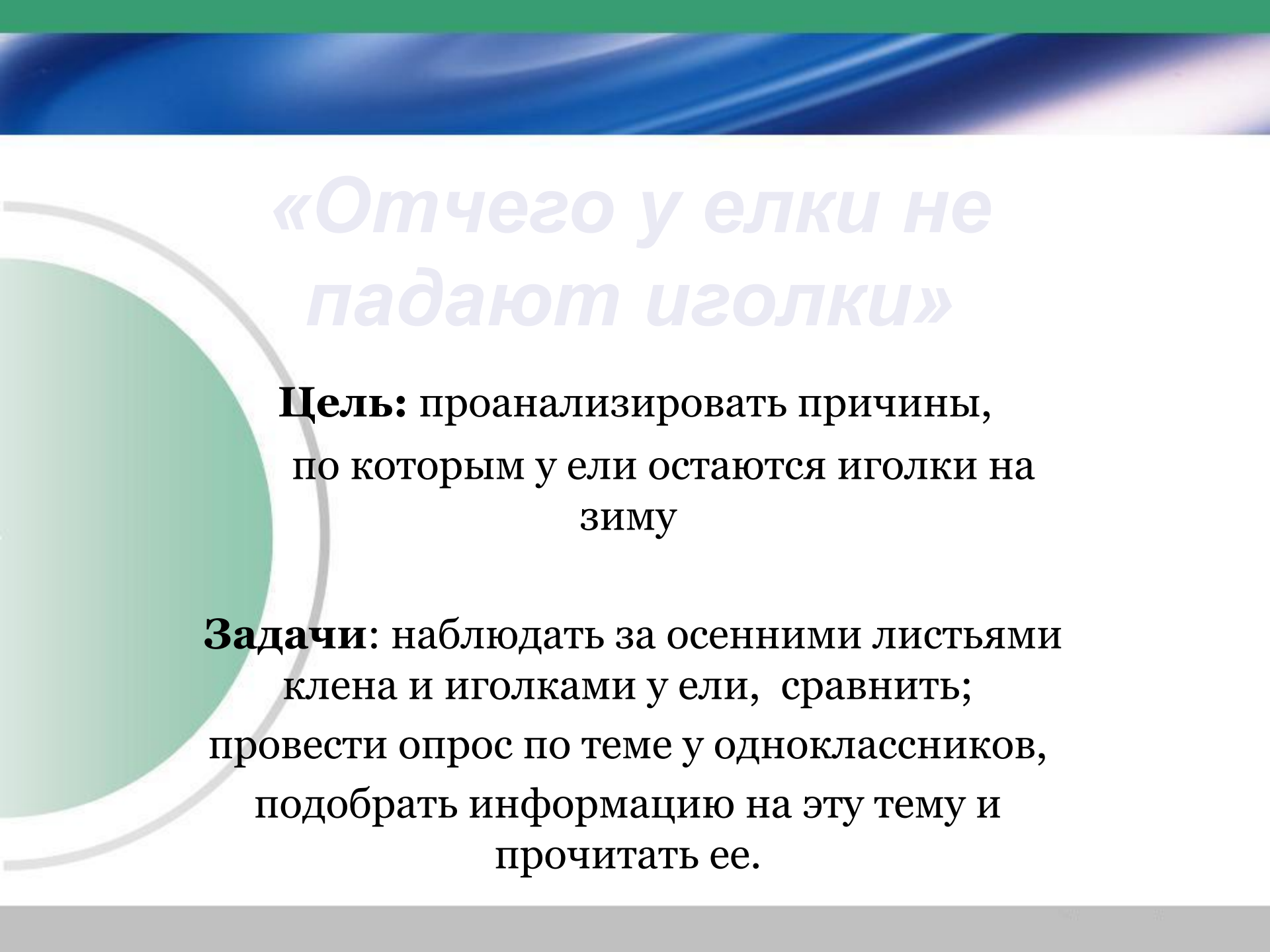




«Отчего у елки не падают иголки»

Цель: проанализировать причины,
по которым у ели остаются иголки на
зиму

Задачи: наблюдать за осенними листьями
клена и иголками у ели, сравнить;
провести опрос по теме у одноклассников,
подобрать информацию на эту тему и
прочитать ее.

Объект исследования: еловые иголки

Предмет исследования: ель

Гипотеза: *иголки чем-то прикреплены к ветке, поэтому их не может сорвать даже осенний ветер*

Методы исследования:

- Размышления,
- Наблюдения,
- Опрос,
- Чтение литературы



С наступлением осени в природе происходят удивительные изменения. Листья сначала были зелеными, а потом поражают буйством красок: желтые, красные, оранжевые, багровые.



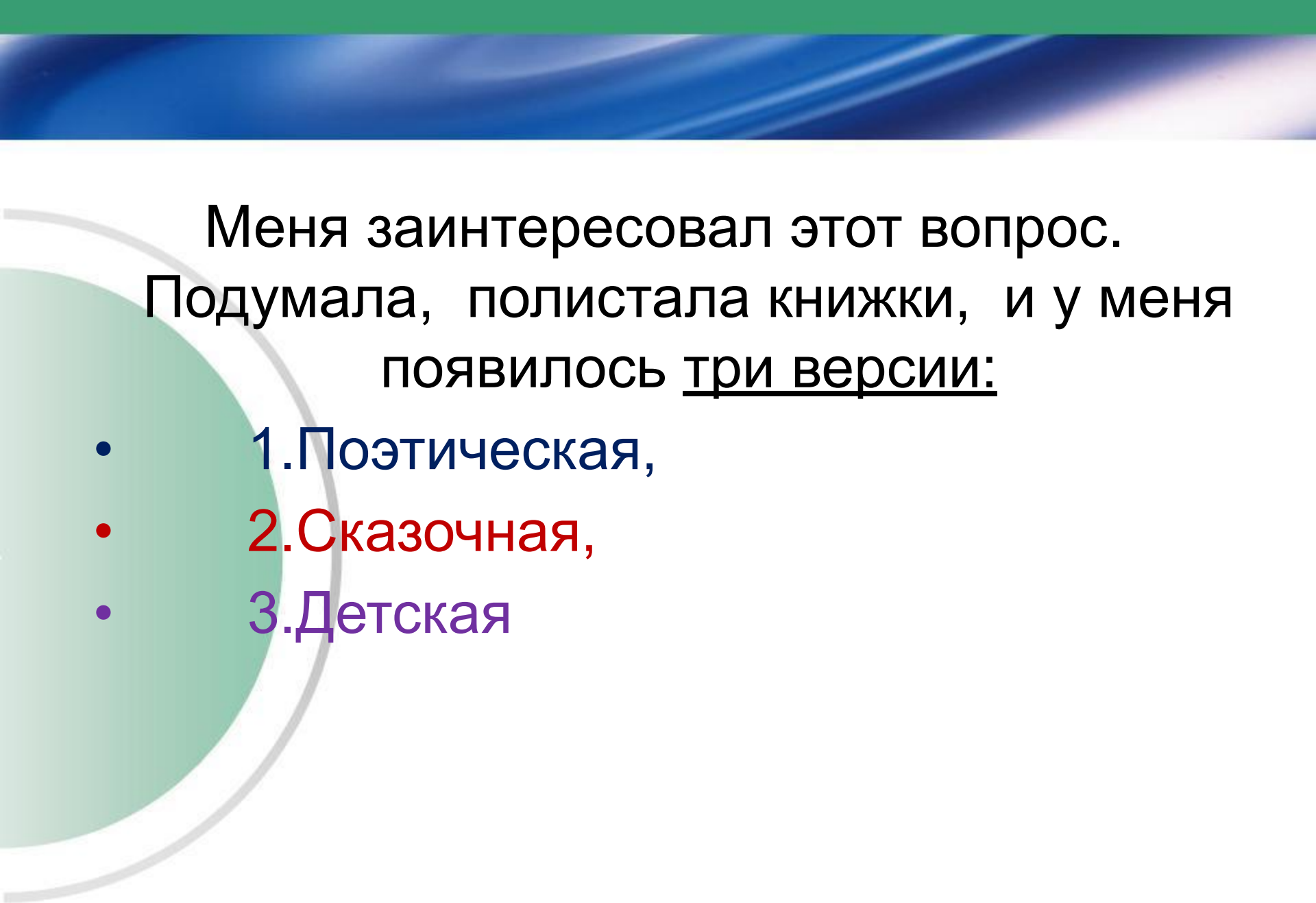


Но недолго им приходится красоваться.

Злой осенний ветер срывает и устилает листвой землю.

Но почему легкие тоненькие иголки у елки остаются на веточках?





Меня заинтересовал этот вопрос.
Подумала, полистала книжки, и у меня
появилось три версии:

- 1.Поэтическая,
- 2.Сказочная,
- 3.Детская

Поэтическая версия хорошо описана в стихотворении В. Орлова

Почему елки не сбрасывают иголки?

Почему не спится елкам
С наступленьем осени?
Почему они иголки
На зиму не сбросили?
*Им зимою не до сна –
Вдруг заблудиться весна!*
Снег кружиться над землей,
Тропки занесенные.
Вот и светятся зимой
Огоньки зеленые.

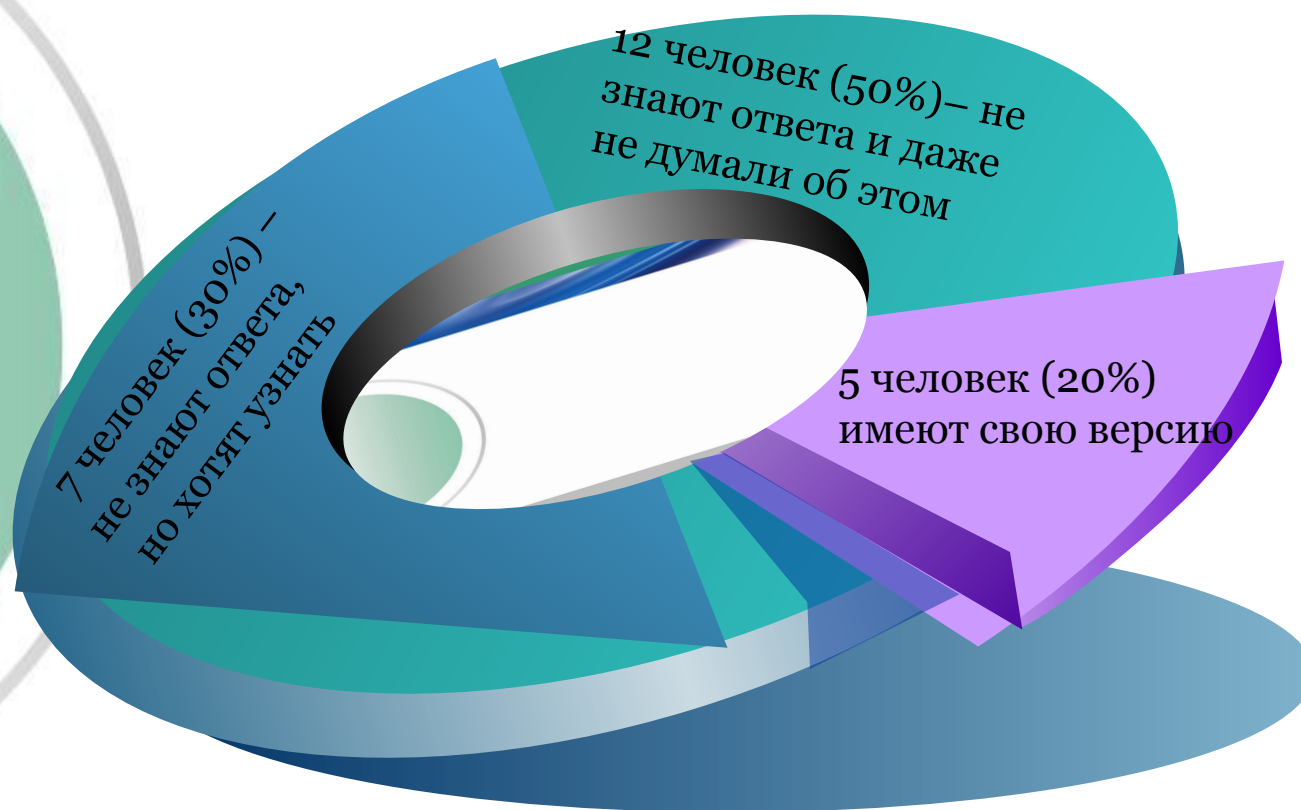


Сказочная версия рассказана у Кирдун Е.В.
«Почему осенью у Елки не опадают иголки?»

Деревья решили защитить травинки от лютого мороза и сбросили свои листья на землю. Укрыли листочки слабые травинки.

Но только одна Елка не захотела расстаться со своими иголками. Ей было жаль отдавать свою зеленую шубку ради каких-то травинок.

Опрос одноклассников показал, что:



Версии одноклассников:

- Ель – это новогоднее дерево, вот Дед Мороз его и заколдовал,
- Еловые почки выделяют смолу, вот она и прикрепляет прочно иголки,
- Ель – это зимнее дерево, оно не засыпает.
- Смолистые веточки елки долго удерживают влагу, так необходимую для иголок.

Интересные версии, дай-ка я сама все
пронаблюдаю. Беру лупу и выхожу в парк!

дерево	клен	ель
лист	большие с ладошку	тонкие узкие, как иголочки
цвет	желтые, красные, бардовые	зеленые
на ощупь	тонкие, с прожилками	колючие, как-будто покрыты воском
прикреплены	длинным черенком к веточке	из почки появляется одна иголлка-хвоинка
время опадения	осенью, с наступлением холодов	остаются на веточках даже в лютый мороз, но от жары могут пожелтеть и осыпаться



Мои выводы



и клену, и ели нужна вода. Осенью, когда становится холодно, дерево получает меньше влаги. Даже люди в холод пьют горячий чай, а не прохладительные напитки. А черенок у листочка тоненький без влаги пересыхает, и становится непрочным. Вот поэтому осенний ветер легко срывает листья. Иголки же более гибкие, расположены близко друг к другу, да и прочнее сидят на веточке.

Научная информация из книги В.В.Петрова
«Растительный мир нашей Родины»,
«Деревья наших лесов»
«Почемучка»



Листья деревьев немного воды используют для питания. А большая часть испаряется через поверхность листьев. С наступлением холодов земля замерзает, и поступление воды у дерева ограничено.



У сосен и елей листья тонкие узкие и напоминают иголки. Это помогает им предотвратить испарение воды. И такие листья остаются на дереве многие годы



Когда они опадают, на их месте вырастают новые и ветка никогда не остается голой. Елке, чтобы полностью «переодеться» - сменить все старые иголки, нужно около 9 лет!

