

Радуга.

Ветер.



# ЯВЛЕНИЯ ПРИРОДЫ

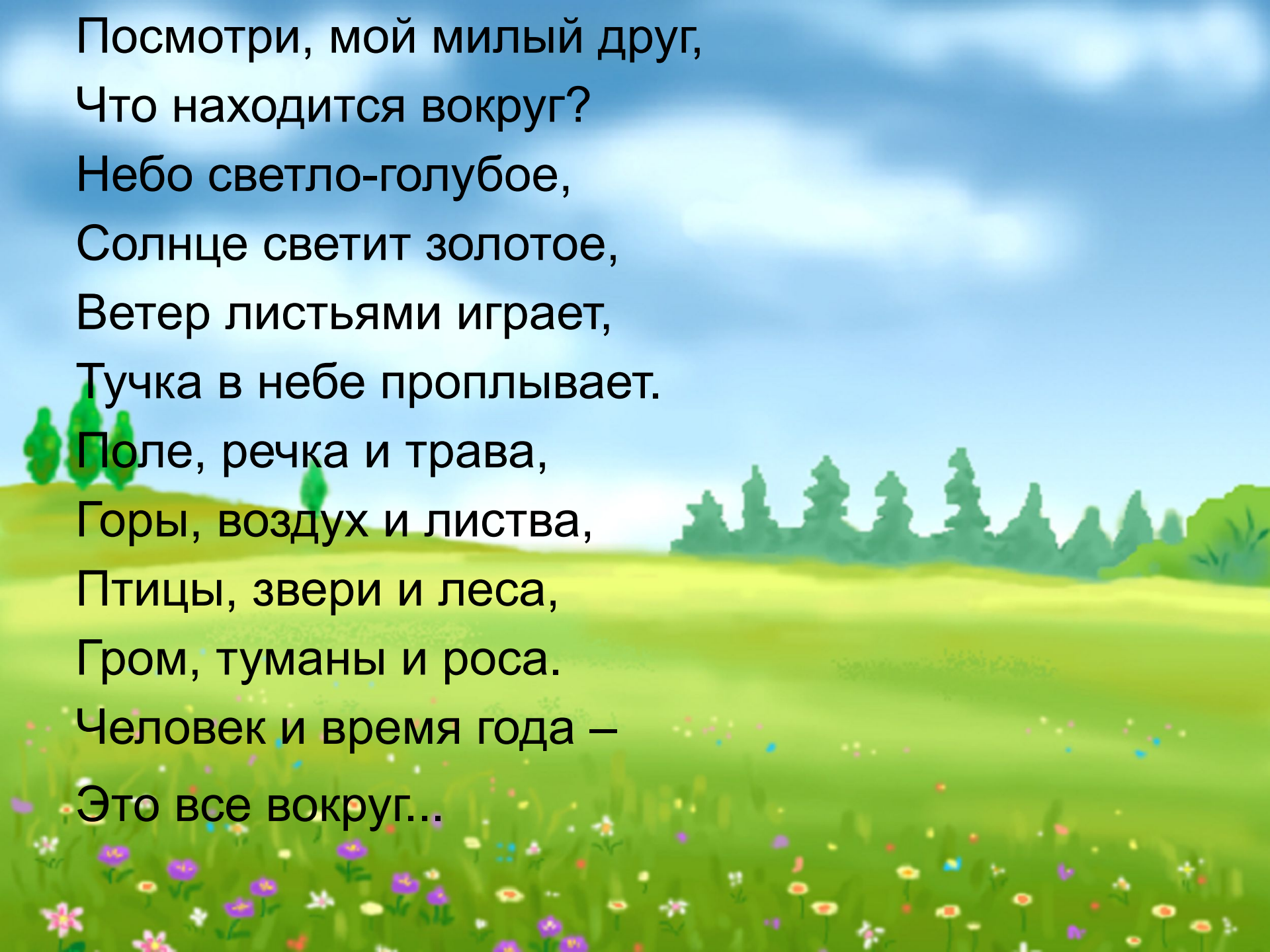
Изменения, которые происходят в природе независимо от воли человека называются природными явлениями.

Например, идёт снег.



Дождь.





Посмотри, мой милый друг,  
Что находится вокруг?  
Небо светло-голубое,  
Солнце светит золотое,  
Ветер листьями играет,  
Тучка в небе проплывает.

Поле, речка и трава,  
Горы, воздух и листва,  
Птицы, звери и леса,  
Гром, туманы и роса.  
Человек и время года –  
Это все вокруг...

Кто всю ночь по крыше бьет  
Да постукивает,  
И бормочет, и поет, убаюкивает?



# Дождь

Дождь – это осадки, выпадающие в виде капель воды. Капельки воды в облаках становятся слишком тяжёлыми и начинают падать на землю. Если капли мелкие, идет моросящий дождик, а если крупные – проливной. Очень сильный проливной дождь называют ливнем.



Раскаленная стрела  
Дуб свапила у села.

Молния  
перед грозой



Гроза – это когда на небе сверкает молния и раздается гром. Молния – это гигантская электрическая искра в небе, а гром – звук разряда.



**Гроза** зарождается в темных грозовых облаках, или тучах, которые иногда собираются в небе в конце жаркого летнего дня. Сильные ветры внутри грозовых туч сталкивают капли воды друг с другом, и от этого образуются электрические заряды. Они разряжаются ослепительной вспышкой электричества – молнией.

Искры у молнии очень горячие и очень быстро нагревают воздух. Он как будто взрывается с оглушительным грохотом! Этот грохот называется – **гром**.

Говорю я брату:

- Ох, с неба сыплется горох!

- Вот чудак, - смеется брат, -

Твой горох ведь это ...



Когда капельки дождя поднимаются и опускаются в вихре холодного воздуха, замерзая все больше и больше – образуется град. И на землю выпадают уже не капли, а твердые шарики.

# Град



Иногда эти шарики довольно долго крутятся вверх-вниз, покрываясь все более толстым слоем снега и льда, поэтому и попадают двухкилограммовые градины.



**Радуга** может появиться на небе, когда идёт дождь и светит солнце. Она видна, если лучи солнца проходят сквозь дождевые капли.



Приказало солнце: стой,  
Семицветный мост крутой!  
Тучка скрыла солнца свет -  
Рухнул мост, и щепок нет.

**Радуга** может появиться на небе, когда идёт дождь и светит солнце. Она видна, если лучи солнца проходят сквозь дождевые капли.

# Радуга



Утром бусы засверкали,  
Всю траву собой заткали.  
А пошли искать их днем,  
Ищем, ищем - не найдем.



**Роса** – это капельки, образующиеся на растениях, земле и различных наземных предметах. Она появляется только при ясном небе.



**Ветер** – это передвижение воздуха. Когда воздух от земли нагревается, он начинает подниматься вверх, а холодный воздух опускается вниз.



# Ветер



Ветер нельзя увидеть глазами. Его можно только почувствовать. Ветер бывает сильный, слабый, холодный, освежающий, тёплый.





Если веточки деревьев качаются, листочки шевелятся, значит, ветер есть. На улицу можно взять с собой султанчики и вертушки. Если султанчики гнутся, а вертушки крутятся, значит, ветер дует.



# ОБЛАКА



С виду облака похожи на громадные комья ваты. А из чего они состоят на самом деле? Из миллиардов и миллиардов мелких капелек воды и ледяных кристаллов. Они крошечные и легкие, поэтому не падают вниз, а парят в небе.



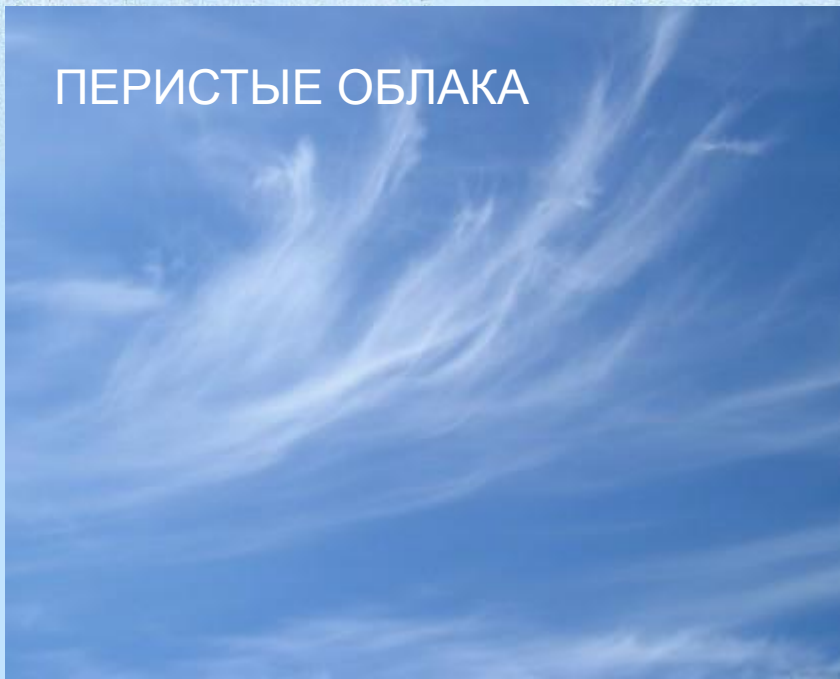
## КУЧЕВЫЕ ОБЛАКА



## СЛОИСТЫЕ ОБЛАКА



## ПЕРИСТЫЕ ОБЛАКА



Облака бывают самых разных форм и размеров. Кучевые облака выглядят как нагромождения, расположенные кучами. Перистые облака, иногда, называют «конские хвосты». Слоистые - напоминают простирающиеся плоские слои. По типу облаков, плывущих в небе, можно предсказывать погоду. Например, кучевые облака предвещают сильный дождь.



# Туман

**Туман** — это нечто вроде пелены из воды, иногда смешанных с дымом и пылью. таким густым, что очень трудно, даже невозможно

мельчайших капель. Порой, туман бывает что-либо увидеть.

Туман — это облако у поверхности земли. Нет никакой разницы между туманом и облаком в небе.



Над морем туман возникает, когда воздух теплее воды. Туманы чаще бывают осенью, когда воздух охлаждается быстрее, чем земля или вода.



*Scott Ingram*

Городские туманы гуще сельских, потому что воздух в городе полон пыли и сажи, которые, соединяясь с частичками воды, образуют плотное покрывало.



**Иней** — это очень мелкие кристаллики, похожие на крошечные снежинки. Чаще всего иней ложится в холодные ясные и тихие ночи. Он образуется в тихую погоду и при лёгком ветерке и покрывает землю, растения, камни, стены домов и скамейки...

Говорят, что иней — это твёрдая роса.



# Снегопад



**Снегопад** – это осадки, выпадающие зимой в виде снега. На большой высоте пар в снеговых тучах начинает замерзать и превращается в маленькие ледяные кристаллики. Из этих кристалликов получаются снежинки.

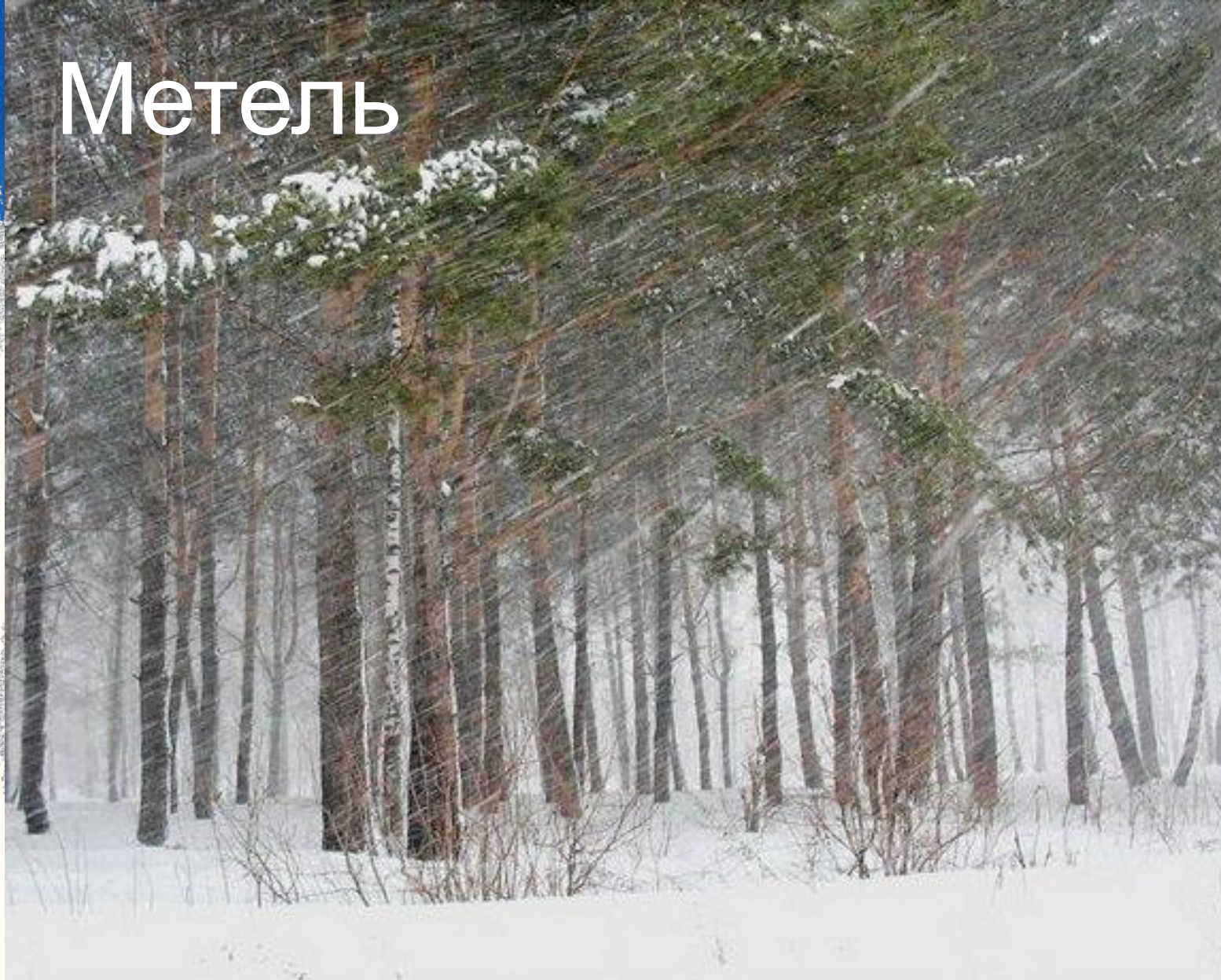


Посмотри, это  
снежинки!





# Метель



**Метель**, или **вьюга**, начинается, когда во время снегопада дует сильный ветер. Он подгоняет и кружит снежинки.

# ЛЁД



Стала речка сосен тише...  
А над речкой – кутерьма:

Мы по льду коньками пишем:  
«Здравствуй, зимушка-зима!».



# ЛЁД

Лёд - это замёрзшая вода, вода в твёрдом состоянии. В тепле лёд превращается в воду (тает).

*Вода замерзает при температуре 0 градусов С.*



Знаешь, как вода в реке превращается в лёд? Когда воздух над прудом охлаждается, он охлаждает и верхний слой воды. Верхний холодный слой воды становится тяжелее, чем тёплые нижние слои, и он опускается вниз. Но температура воздуха понижается! Когда верхние слои воды охлаждаются до температуры ниже  $4^{\circ}\text{C}$ , они остаются на поверхности. Потому что вода, охлажденная до температуры ниже  $4^{\circ}\text{C}$ , становится легче!

## КРИСТАЛЛЫ ЛЬДА



Когда температура воздуха остается на уровне точки заморзания  $0^{\circ}\text{C}$  или опускается ниже, начинают образовываться мельчайшие кристаллики.

Каждый такой кристалл имеет шесть лучей. Соединяясь, они образуют лед, и вскоре на поверхности воды образуется корочка льда.



Температура  
ниже нуля

# СОСУЛЬКИ

Посмотри, снег на склоне крыши тает, потому что солнечные лучи нагревают его до температуры выше нуля.

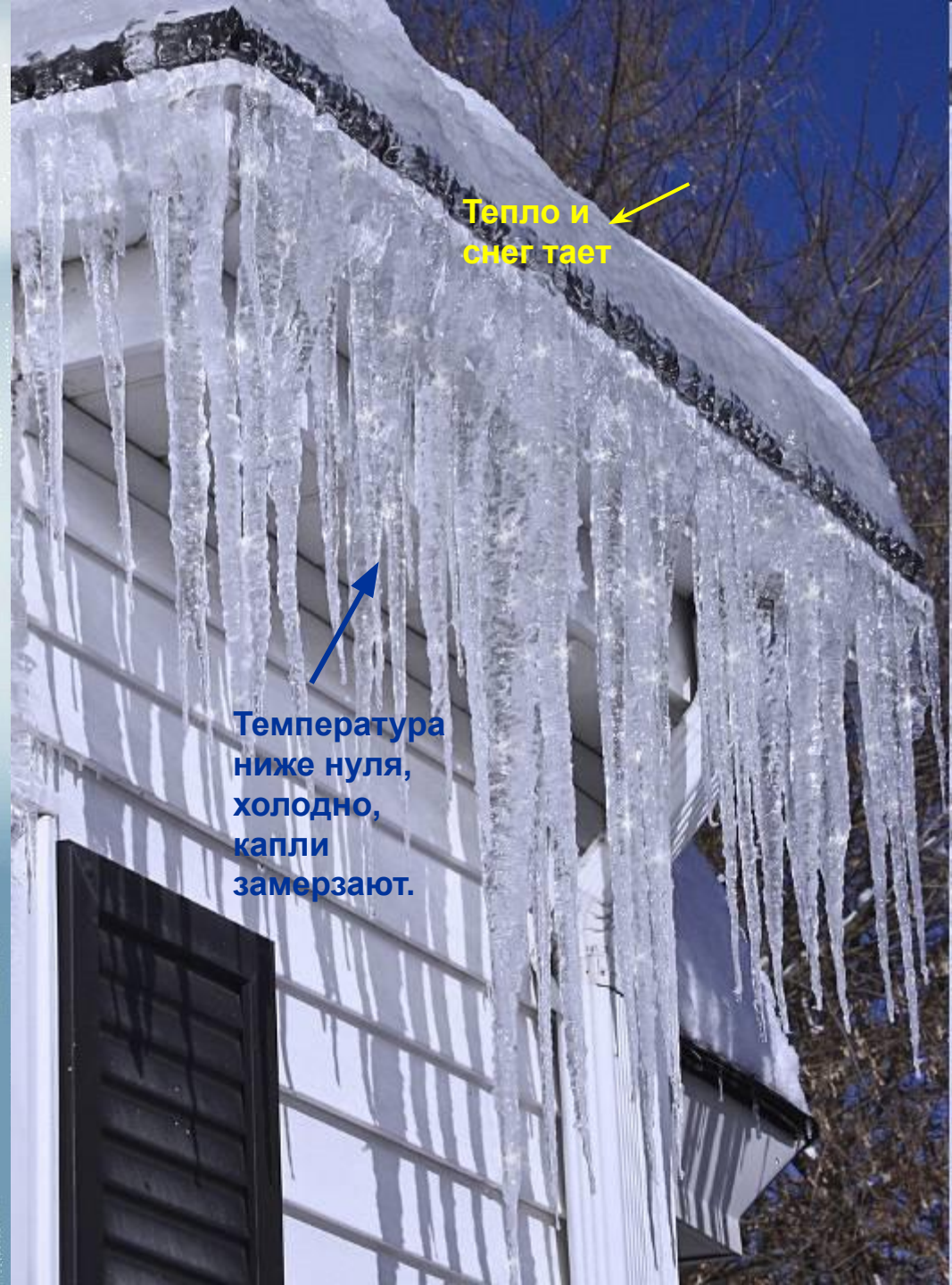
А стекающие капли воды у края крыши замерзают, потому что под крышей температура ниже нуля, холодно.



Оттаявшая вода стекает и каплями свисает с края, охлаждается и замерзает.

На замерзшую каплю натекает следующая, также замерзающая, затем третья капля, и так далее. Постепенно образуется маленький ледяной бугорок.

В другой раз при такой же погоде эти ледяные наплывы ещё удлиняются - так образуются сосульки.





Рассмотри картинки и  
вспомни, какие природные  
явления на них изображены.



# Проверь себя

1. Что такое природные явления?
2. С чем часто связаны явления природы?
3. Какие явления природы мы можем наблюдать осенью?