

Игра « Мы уже знаем»

Опираясь на эти записи, расскажите об известных вам свойствах воды, начиная фразу со слов **«Я уже знаю, что . . .»**

Накипь,
100° С,
пар,
кипит,
замерзает,
туман,
0° С,
H₂O, хлор,

«убегает чайник»,
соли
расстояние между молекулами,
твердая вода в природе,
газообразная вода в природе,
частицы движутся быстрее,
жесткость воды,
микроорганизмы

Как можно перевести вещество из одного состояния в другое?



ТЕПЛОВОЕ РАСШИРЕНИЕ ВОДЫ



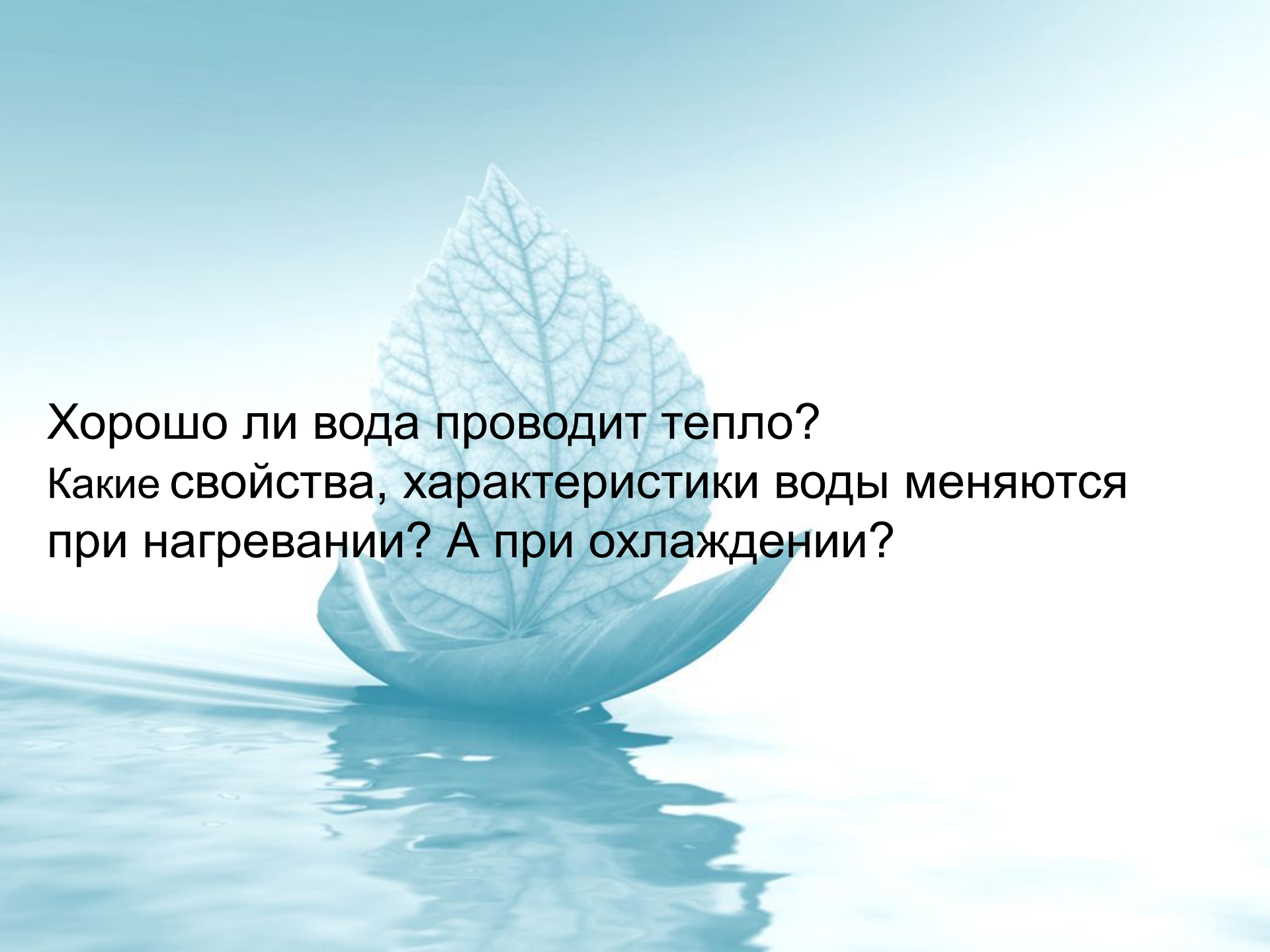
Учитель биологии МАОУ СОШ № 1
Им. Героя Советского Союза В.П. Чкалова
Конева М.П.

ТЕПЛОВОЕ РАСШИРЕНИЕ ВОДЫ

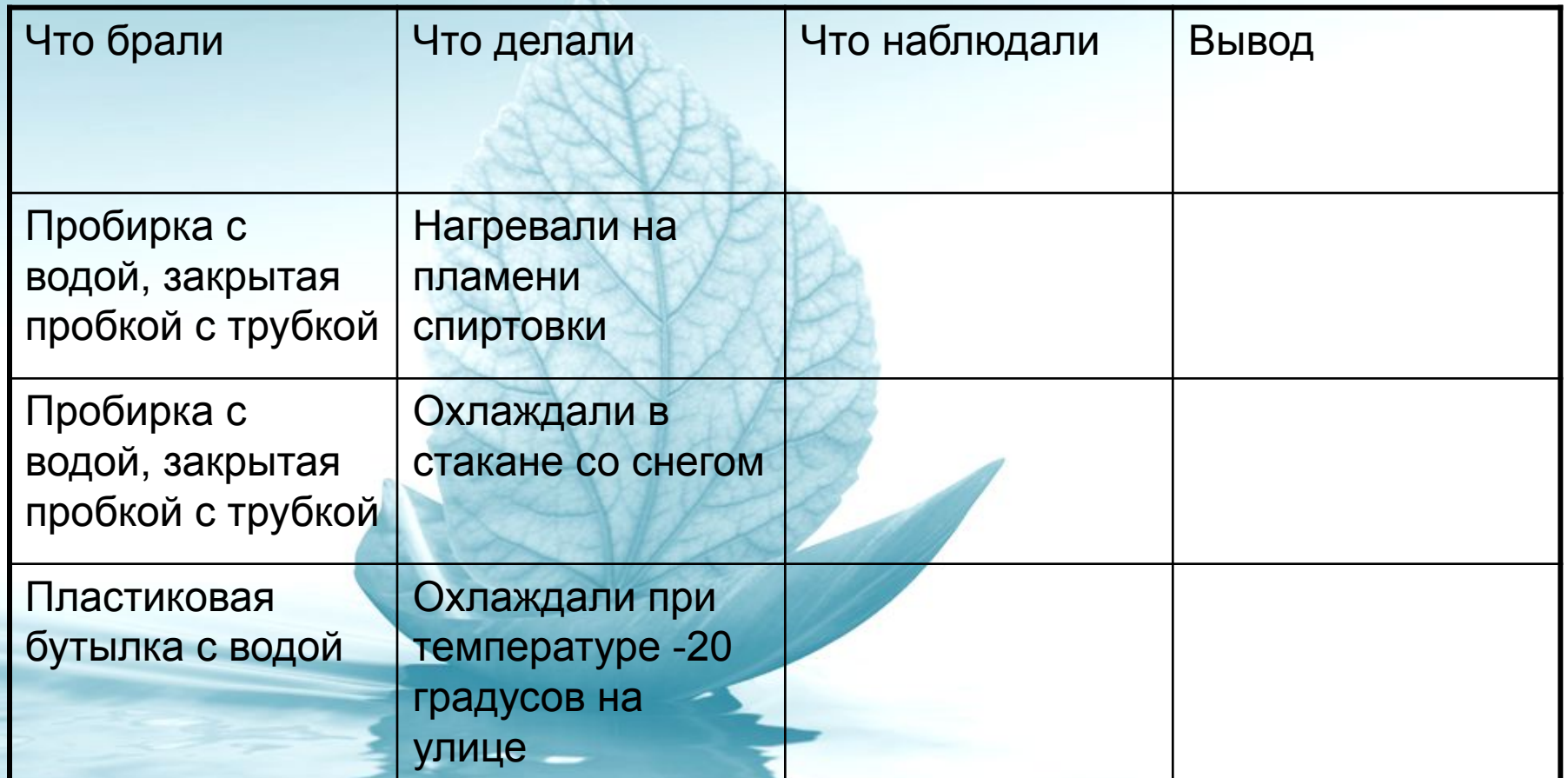
ЦЕЛЬ: изучить свойства воды, связанные с понижением и повышением температуры.

Задачи:

- Научиться анализировать, объяснять наблюдаемые явления;
- Научиться делать выводы;
- Выяснить значение исследуемых свойств воды для растений и животных;



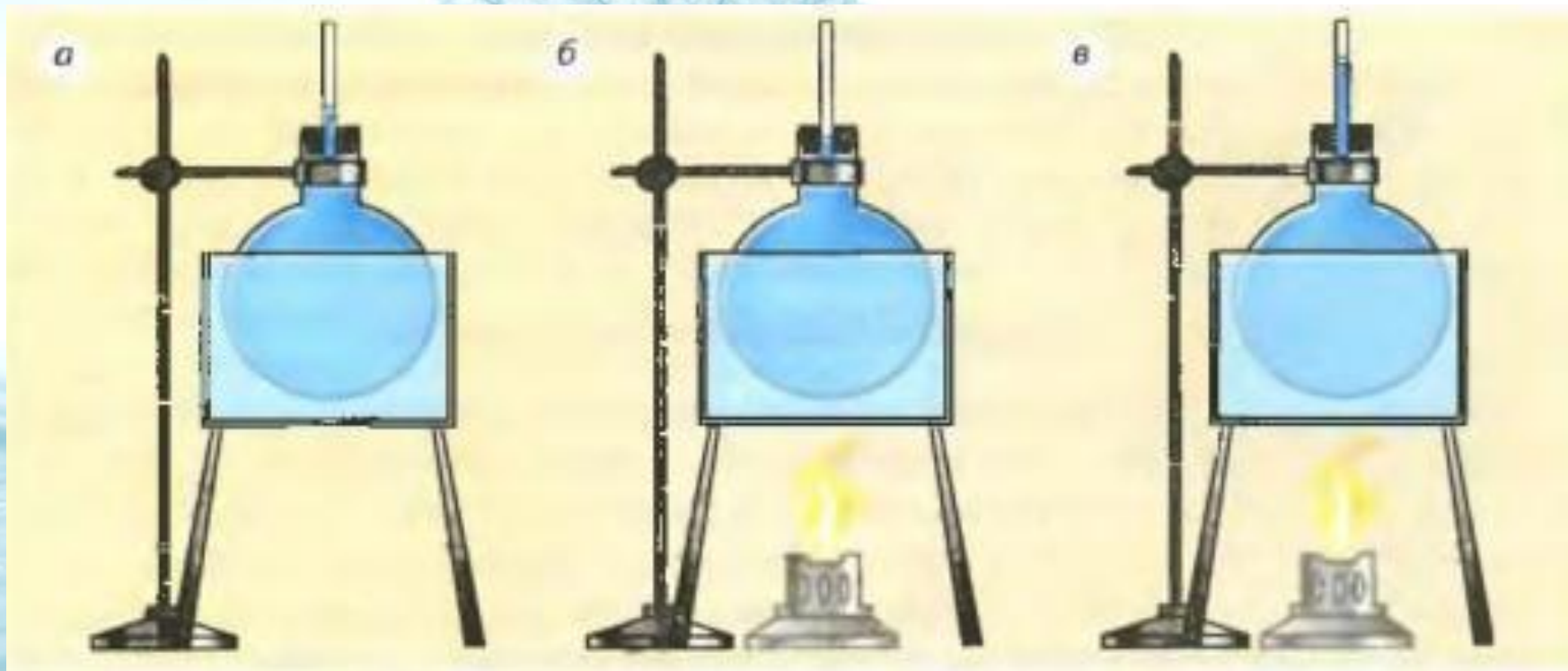
Хорошо ли вода проводит тепло?
Какие свойства, характеристики воды меняются
при нагревании? А при охлаждении?



Что брали	Что делали	Что наблюдали	Вывод
Пробирка с водой, закрытая пробкой с трубкой	Нагревали на пламени спиртовки		
Пробирка с водой, закрытая пробкой с трубкой	Охлаждали в стакане со снегом		
Пластиковая бутылка с водой	Охлаждали при температуре -20 градусов на улице		

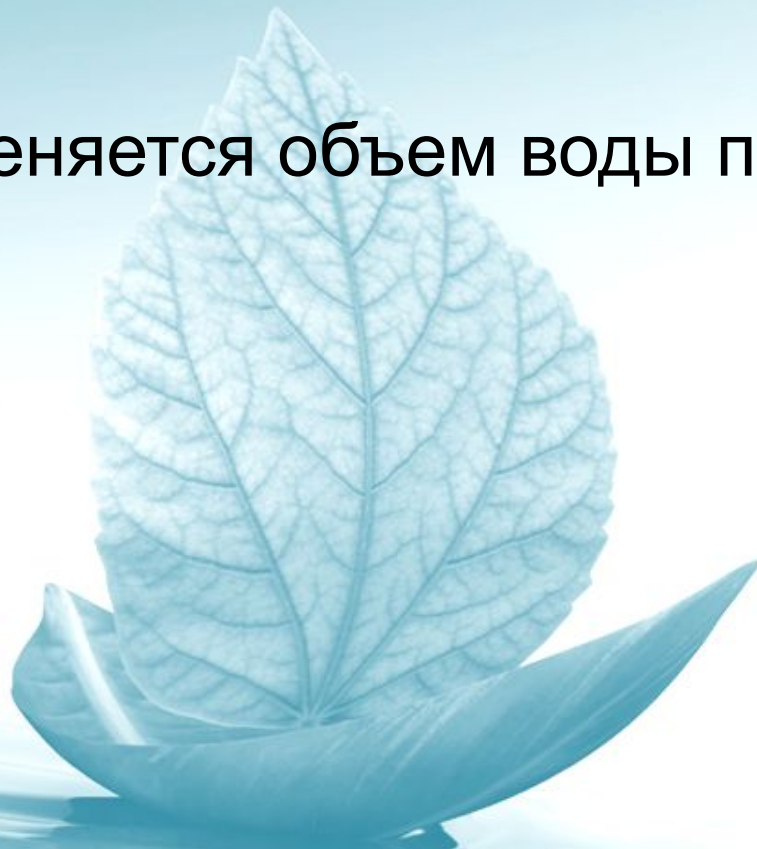
ИЗМЕНЕНИЕ ОБЪЕМА ВОДЫ

- Что произойдет с водой при нагревании?



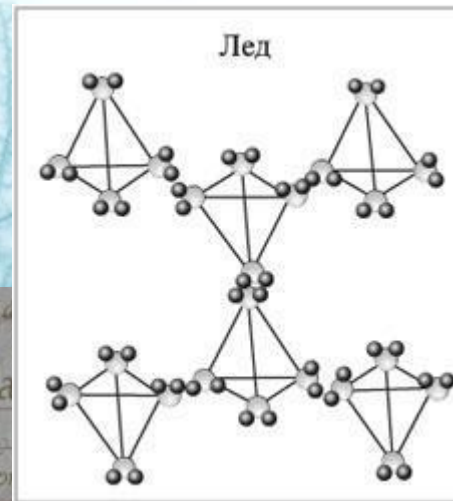
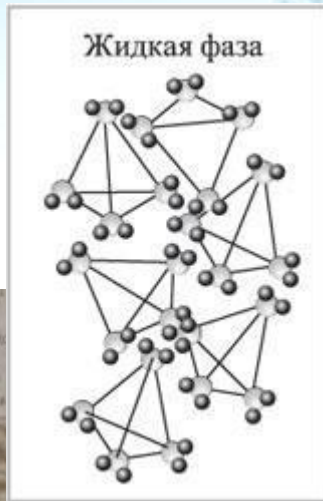
УДИВИТЕЛЬНОЕ ВЕЩЕСТВО - ВОДА

- Как изменяется объем воды при охлаждении?



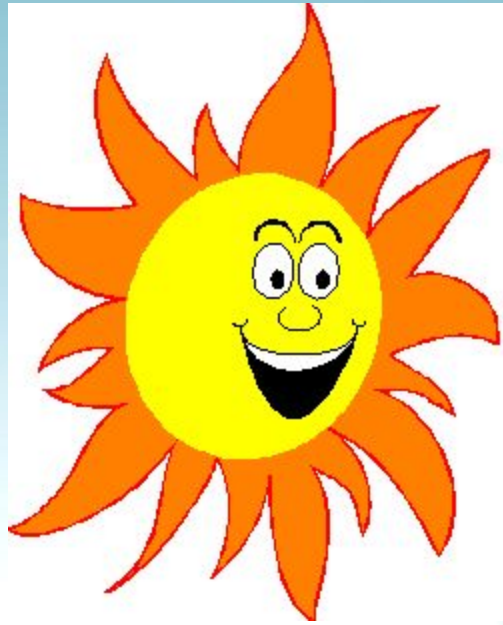
ЛЁД - СИЛАЧ

- Как изменяется объем воды при замерзании?



д/з: § 22;
ТПО стр. 73-74





ЗАГАДКИ

1. Шёл долговяз, в сыру землю увяз.
Серебряные нити небо с землёй сшили.
2. Пушистая вата плывёт куда-то.
Чем вата ниже, тем дождик ближе.
3. Утром бусы засверкали, всю траву собой заткали,
А пошли искать их днём, ищем - ищем не найдём.
4. Он всё время занят делом, он не может зря идти.
Он идёт и красит белым, всё, что видит на пути.
5. На дворе переполох: с неба сыплется горох.
Съела шесть горошин Нина, у неё теперь ангина.
6. Молоко над речкой плыло, ничего не видно было.
Растворилось молоко – стало видно далеко.
7. Он как алмаз: и твёрд, и чист, на солнышке сверкает, но
пригревать начнут лучи, он тут же и растает.