

Она жила и по стеклу текла,  
Но вдруг ее морозом оковало.  
И неподвижной льдинкой капля  
стала,  
А в мире поубавилось тепла!



Под голубыми небесами,  
Великолепными коврами,  
Блестя на солнце снег лежит.  
Прозрачный лес один чернеет,  
И ель сквозь иней зеленеет,  
И речка подо льдом блестит.

А.С.Пушкин



Неотвратимо снег идет,  
Как маятника мерный ход.  
Снег падает, кружится, вьется,  
Ложится мерно на дома.  
Украдкой проникает в закрома  
Летит в машины, в ямы  
и в колодцы

Э.Верхарга



А я все гладил снег рукой,  
А он все звездами отсвечивал.  
На свете нет тоски такой,  
Которой снег бы не излечивал.  
Он весь, как музыка. Он весть.  
Его безудержность бескрайня.  
Ах, этот снег... Не зря в нем  
есть  
Всегда какая – нибудь тайна...  
С.Г.Островой



Покружилась звёздочка  
В воздухе немножко,  
Села и растаяла  
На моей ладошке.



Жил я посреди двора,  
Где играет детвора.  
Но от солнечных лучей  
Превратился я в ручей.



Бегу я, как по лесенке,  
По камушкам звеня.  
Издалека по песенке  
Узнаете меня.



# Корзина идей:





# Тема урока:

**«Агрегатные состояния вещества.  
Плавление и отвердевание  
кристаллических тел. График плавления  
и отвердевания»**

Природа милая,  
тебе одной я внемлю.  
Ты подарила мне и  
небеса и землю,  
И их помощником  
я буду век за веком  
Лишь от того,  
что я родился человеком



Михай Чоконаи-Витез  
(1773–1805) венгерский поэт

Заполнить 1 и 2 столбец таблицы  
в тетради

Знал(а)	Хочу узнать	Узнал(а)

# Самостоятельная работа учащихся за компьютером

(10 мин)  
Прочитать материал и заполнить  
3 столбец таблицы

Знал(а)	Хочу узнать	Узнал(а)



# Найди ошибку!

Она жила и по стеклу текла,  
Но вдруг ее морозом оковало.  
И неподвижной льдинкой капля  
стала,  
А в мире поубавилось тепла!



1. На какой странице текста описан этот процесс?
2. Зачитайте фрагмент
3. Так прав ли поэт, что в мире поубавилось тепла?

# ОТВЕТИТЬ НА ВОПРОСЫ:

- ❖ Что называется плавлением?
- ❖ Что называется температурой плавления?
- ❖ Что называется отвердеванием или кристаллизацией?
- ❖ Чему равна температура кристаллизации льда? Сравните с температурой плавления льда.
- ❖ Как по графику можно судить об изменении температуры вещества при нагревании и охлаждении?
- ❖ Какие участки графика соответствуют плавлению и отвердеванию льда?
- ❖ Почему эти участки параллельны оси времени?

# Выводы:

- ❖ Плавлением называется переход вещества из твердого состояния в жидкое;
- ❖ Отвердеванием или кристаллизацией называется переход вещества из жидкого в твердое.
- ❖ Температурой плавления называется температура при которой вещество плавится.
- ❖ Вещество отвердевает при той же температуре, что и плавится.
- ❖ Во время процессов плавления и отвердевания температура не меняется.



# Решение качественных задач

## рассмотрим на следующем уроке:

- ❖ Почему для измерения температуры наружного воздуха в холодных районах применяют термометры со спиртом, а не с ртутью?
- ❖ Какие металлы можно расплавить в медном котелке?
- ❖ Что произойдет с оловом, если его бросить в расплавленный свинец?
- ❖ Что произойдет с куском свинца, если его бросить в жидкое олово при температуре плавления?
- ❖ Что произойдет с ртутью, если ее вылить в жидкий азот?

Какие сведения вам будут нужны для решения этих задач?

## На дом.

1. §12-14, упр.7 (3-5),
2. Объясни ошибку в стихотворении

Она жила и по стеклу текла,  
Но вдруг ее морозом оковало.  
И неподвижной льдинкой капля  
стала,  
А в мире поубавилось тепла?



# Рефлексия:

- Достигли ли вы поставленных целей урока?
- Что вам понравилось на уроке?
- Что было не понятно?
- Может ли кто-то быстро на ходу составить синквейн по теме «плавление» или «отвердевание».

# Синквейн

- Плавление
- Твердое, нагретое, жидкое
- Разрушается, расплывается
- Плавка металла - основа металлургии
- Потеря формы

# Синквейн

- **Отвердевание**
- Жидкое, охлажденное, твердое
- Восстанавливается, формируется
- И речка подо льдом блестит
- Кристаллизация

**Спасибо за работу!**