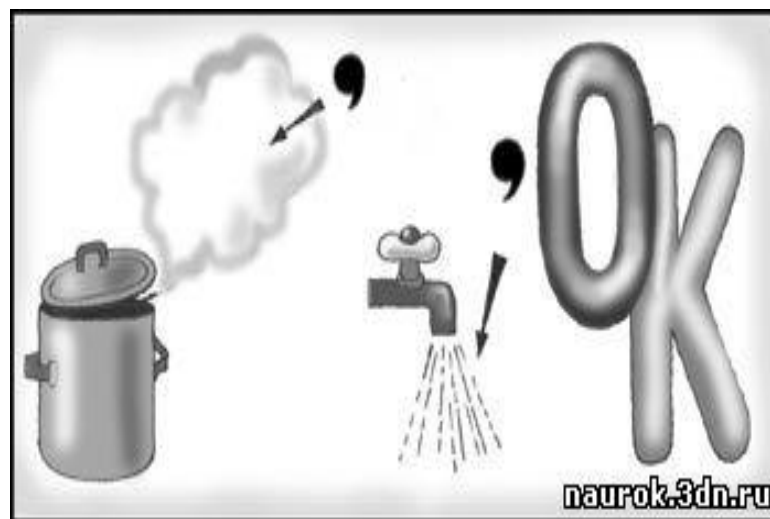
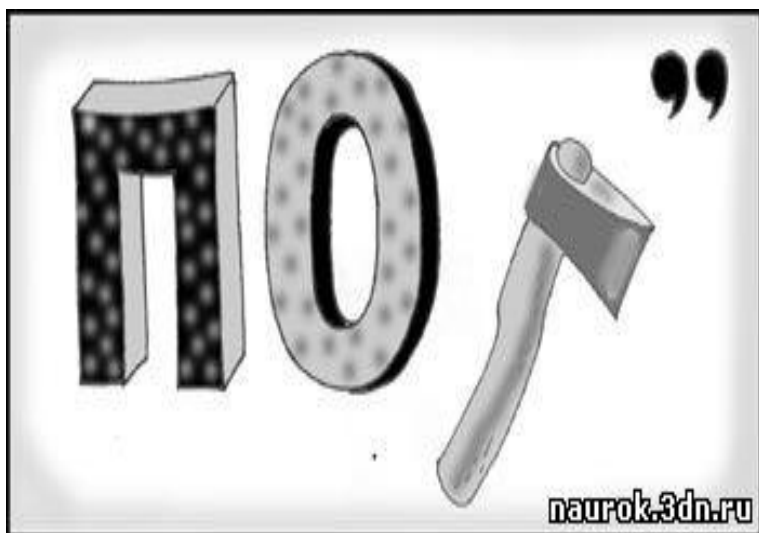
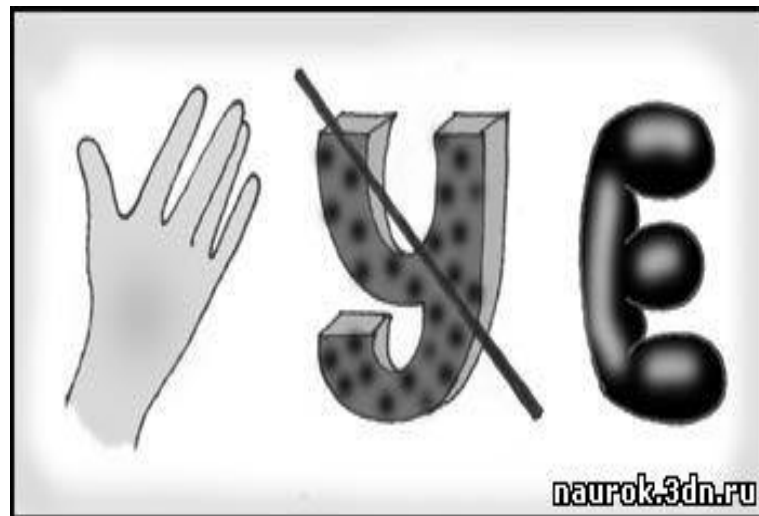
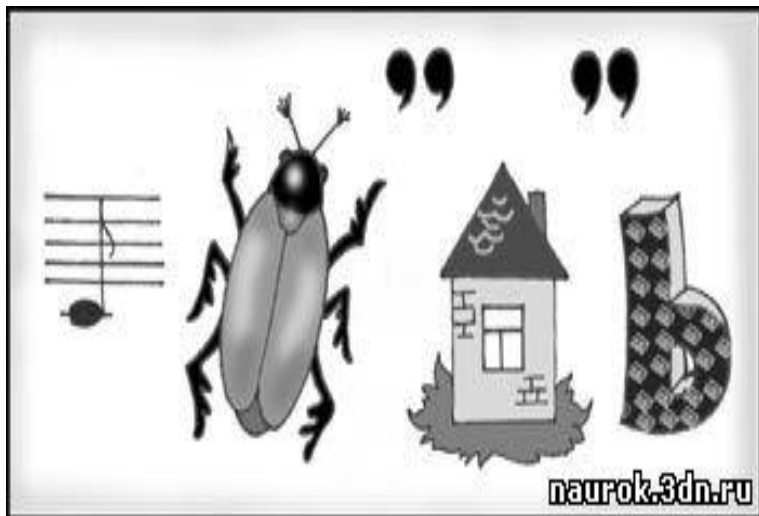


# **Происхождение и виды наводнений**

# Ребусы





*Айвазовский Иван*

*1817–1900*

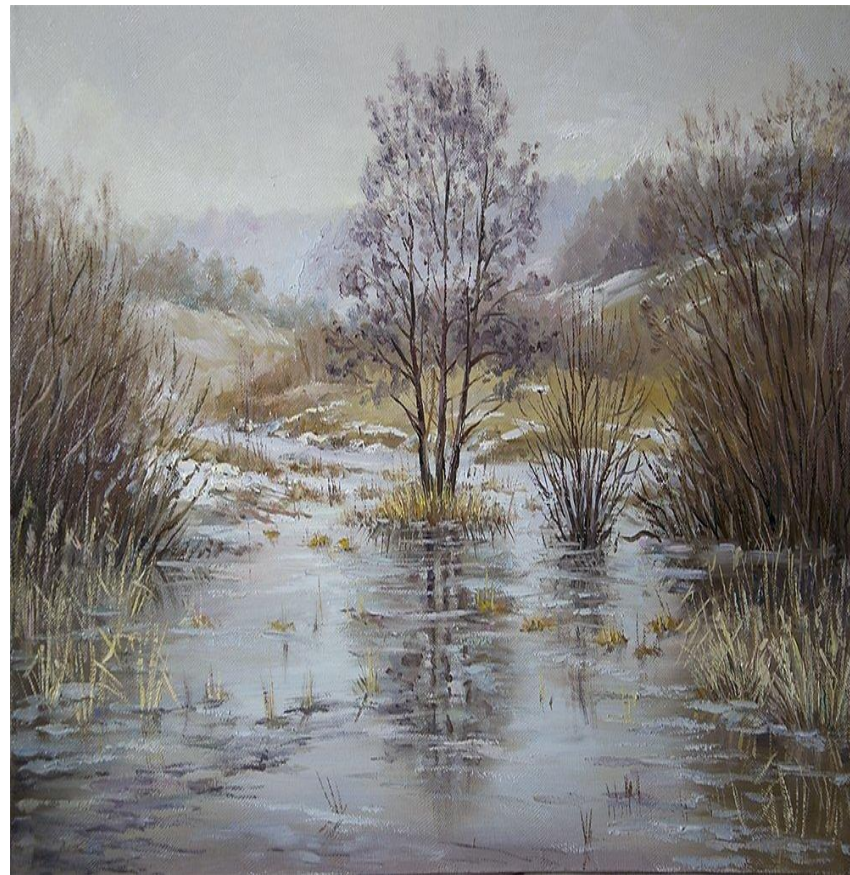


Всемирный потоп.  
1864

# Наводнение

Наводнение -значительное затопление водой местности, прилегающей к реке, морю или водохранилищу, которое наносит урон здоровью людей или даже приводит к их гибели, а также причиняет материальный ущерб

# Виды наводнений





# Виды наводнений



# Виды наводнений





# Виды наводнений





# Виды наводнений



# Виды наводнений

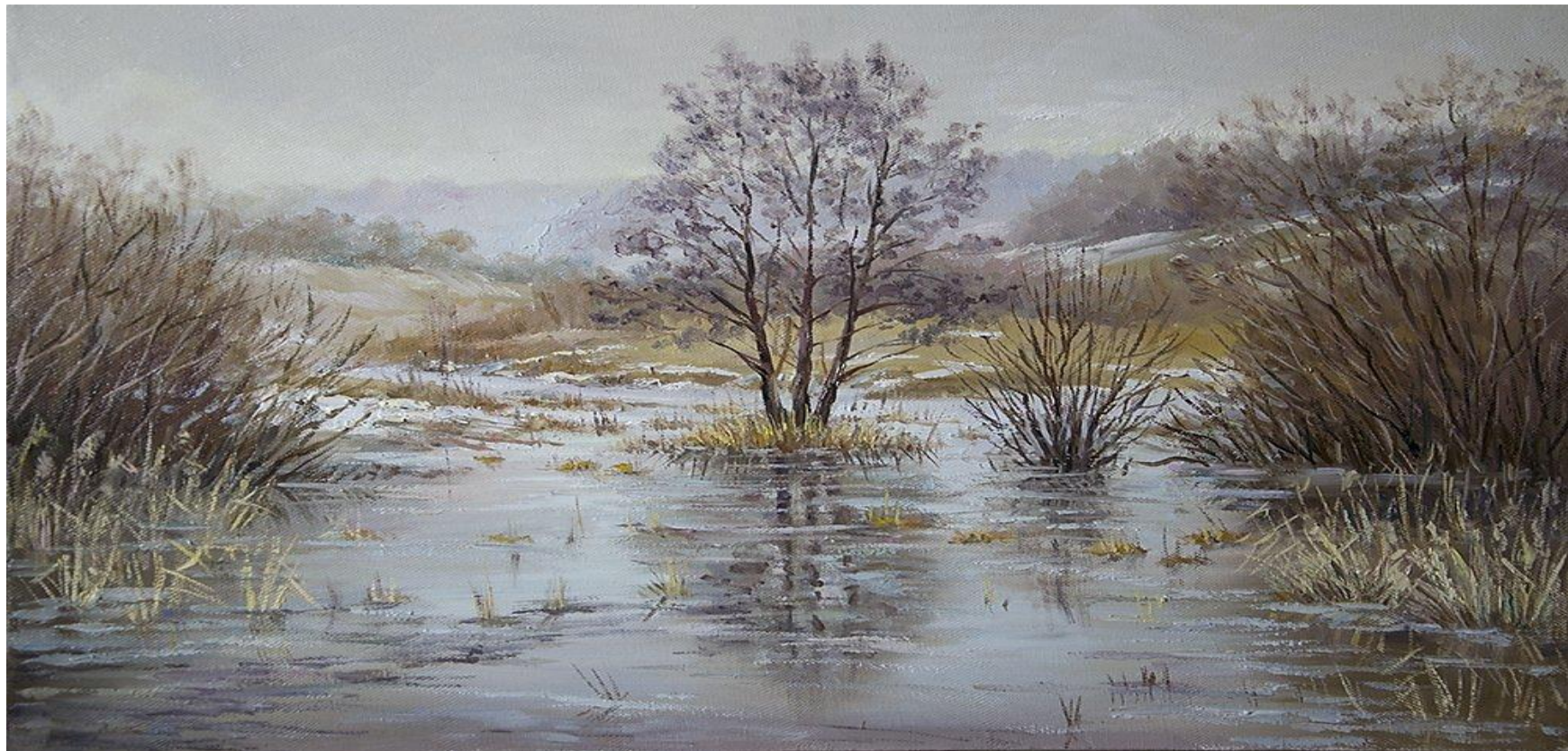


# Причины наводнений

- -интенсивные и продолжительные дожди;
- таяние снега;
- -сильные ветры; подводные землетрясения и извержение вулканов;
- прорыв плотины;
- скопление ледового материала в сужениях рек во время ледостава и ледохода



# Паводки





# Зажоры



# Заторы





# Половодье



# Нагонные наводнения





# Наводнения, вызванные прорывом плотин





# Наводнения, вызванные подводными



Вид наводнения Отсутствует периодичность	Причина	Время года	Характеристика подъема уровня воды
Половодье	Таяние снега	Весна	Ежегодно
Паводки	Дожди и ливни, быстрое таяние снега во время зимней оттепели	Любое время года	Отсутствует периодичность

Вид наводнения Ежегодно	Причина	Время года	Характеристика подъема уровня воды
Зажоры	Скопление ледового материала в сужениях рек во время ледостава	Начало зимы	Ежегодно
Заторы	Скопление ледового материала в сужениях рек во время ледостава	Конец зимы	Ежегодно



Вид наводнения Отсутствие периодичности	Причина	Время года	Характеристика подъема уровня воды
Наводнения, вызванные подводными землетрясениями и вулканами	Активная сейсмическая деятельность на побережьях морей и океанов	В любое время года	Отсутствие периодичности
Наводнения, вызванные прорывом плотин	Недостаточная пропускная способность водосброса плотин, разрушение плотины	В любое время года	Отсутствие периодичности

Вид наводнения Отсутствует периодичность	Причина	Время года	Характеристика подъема уровня воды
Нагонные наводнения	Ветровые нагоны воды в морские устья крупных рек, больших озер, водохранилищ	Любое время года	Отсутствует периодичность

# Виды наводнений

- Половодье;
- Паводки;
- Зажоры;
- Заторы;
- Нагонные наводнения;
- Наводнения,  
вызванные прорывом плотины;
- Наводнения, вызванные подводными  
землетрясениями, извержениями подводных  
вулканов





# Два наводнения









**НАВОДНЕНИЕ 1824 г.**  
**УРОВЕНЬ ВОДЫ**

---

**7 НОЯБРЯ 2 ч. 27 м. ДНЯ**  
**1824 г.**

**НАВОДНЕНИЕ 1924 г.**  
**УРОВЕНЬ ВОДЫ**

---

**23 СЕНТЯБРЯ 4 ч. 30 м. ДНЯ**  
**1924 г.**

## Краткая статистика наводнений

За период существования города три наводнения (по одному на каждое столетие) были катастрофическими:

21 сентября 1777 года вода в Неве поднялась на 3 метра 21 сантиметр,

19 ноября 1824 года – на 4 метра 21 сантиметр,

23 сентября 1924 года - на 3 метра 80 сантиметров.

# А.С.Пушкин»Медный всадник»

Но силой ветров из залива  
Перегражденная Нева  
Обратно шла, гневна,  
бурлива,  
И затопляла острова.  
Погода пуще свирепела,  
Нева вздувалась и ревела,  
Котлом клокоча и клубясь,  
И вдруг, как зверь  
остервенясь,

На город кинулась. Пред нею  
Все побежало, все вокруг  
Вдруг опустело -воды вдруг  
Втекли в подземные подвалы,  
К решеткам хлынули каналы,  
И всплыл Петрополь,как  
тритон



# Задание №1

Найти в отрывке из поэмы «Медный всадник» фрагменты с описанием последствий наводнения 1824г. в Санкт-Петербурге

# Последствия наводнений

Затопление-покрытие окружающей местности слоем воды, заливающим дворы, улицы населенных пунктов и нижние этажи зданий.

# Последствия наводнений

Подтопление-проникновение воды в подвалы зданий через канализационную сеть, по разного рода канавам и траншеям, а также из-за подпора грунтовых вод.



## Задание №2

Стрелочками укажите соответствие между причинами и видами наводнений.

Виды наводнений

Причины наводнений

Половодье

Кратковременное поднятие уровня воды  
период обильных ливней

Заторы

Наводнения, вызванные ветровыми нагонами  
воды в морские устья крупных рек.

Паводки

Ежегодно повторяющееся наводнение в  
период весеннего таяния снега на равнинах.

Нагонные наводнения

Скопление ледового материала в сужениях рек  
во время ледостава

Зажоры

Скопление ледового материала в сужениях рек во время  
ледохода

Наводнения, вызванные

Активная сейсмическая деятельность на побережьях морей и океанов

прорывом плотин

Наводнения, вызванные подводными  
вулканами и землетрясениями

Недостаточная пропускная способность водосброса  
плотин, разрушение плотины

Стрелочками укажите соответствие между причинами и видами наводнений.

Виды наводнений

Причины наводнений

Половодье

Ежегодно повторяющееся наводнение в период весеннего таяния снега на равнинах.

Паводки

Дожди и ливни, быстрое таяние снега во время зимней оттепели

Зажоры

Скопление ледового материала в сужениях рек во время ледостава

Заторы

Скопление ледового материала во время ледохода

Наводнения, вызванные подводными

Активная сейсмическая деятельность на побережьях морей и

землетрясениями и вулканами

океанов

Наводнения, вызванные прорывом плотины

Недостаточная пропускная способность водосброса плотин, разрушение плотины

Нагонные наводнения

Ветровые нагоны воды в морские устья крупных рек, больших озер и водохранилищ

### Задание №3

В таблице приведена хронология наводнений в Санкт-Петербурге. Назовите время года и причины, вызвавшие эти наводнения.

Дата	Подъем уровня воды, м
7 ноября 1824г.	421
23 сентября 1924г.	380
10 сентября 1777г.	321
15 октября 1955г.	293
29 сентября 1975г.	281



# Лист обратной связи

-Мое настроение(оцени по шкале)

1 2 3 4 5

-Мое самочувствие(оцени по шкале)

1 2 3 4 5

-Оцени свою работу на уроке по шкале

1 2 3 4 5

-Оцени работу группы по шкале

1 2 3 4 5

-Была ли понятна тема урока?(оцени по шкале)

1 2 3 4 5

-Понравилась ли тебе такая организация урока?(оцени по шкале)

1 2 3 4 5



# Домашнее задание

--Составить кроссворд по определениям.  
Выучить п.17; п.18.

**СПАСИБО!!!**