

Урок ОБЖ в 7 классе

«Наводнения.
Виды наводнений и их причины».

Зверева Н.С.

Преподаватель-организатор ОБЖ
МБОУ «Красноуральская СОШ Оренбургского района»

Учебные вопросы:

- Понятие наводнение
- Исторический аспект наводнений
- Виды наводнений и их краткая характеристика
- Основные характеристики наводнения

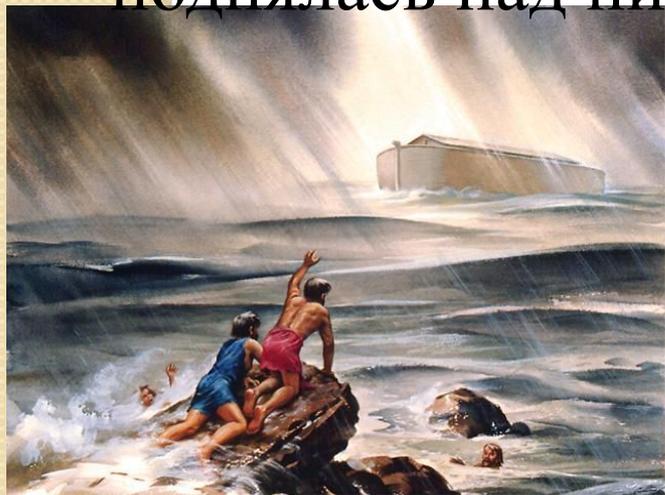
Наводнение – это затопление водой значительной местности в результате подъема уровня воды в реке, водохранилище, озере или море, вызванное обильным притоком воды в период снеготаяния или ливней, ветровых нагонов, при заторах, зажорах, прорывах плотин.

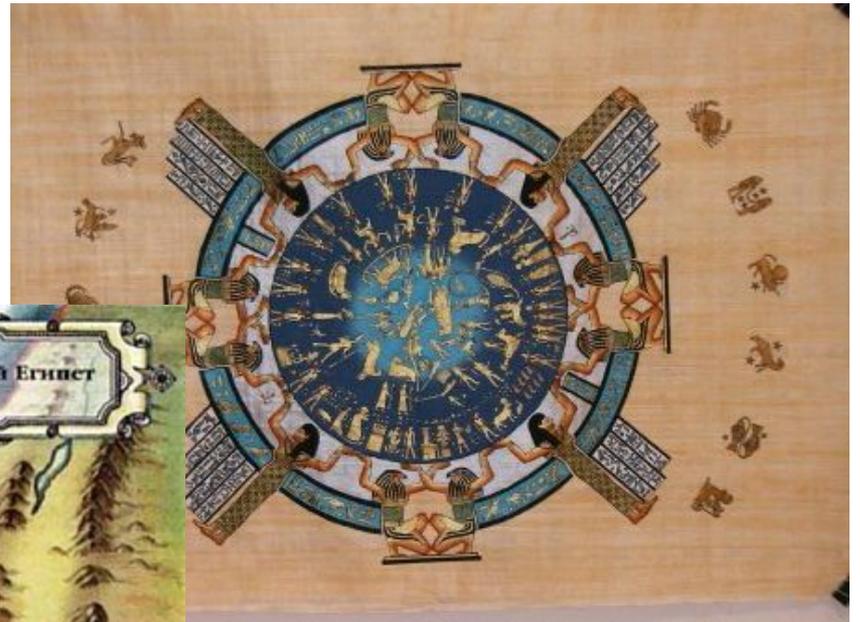
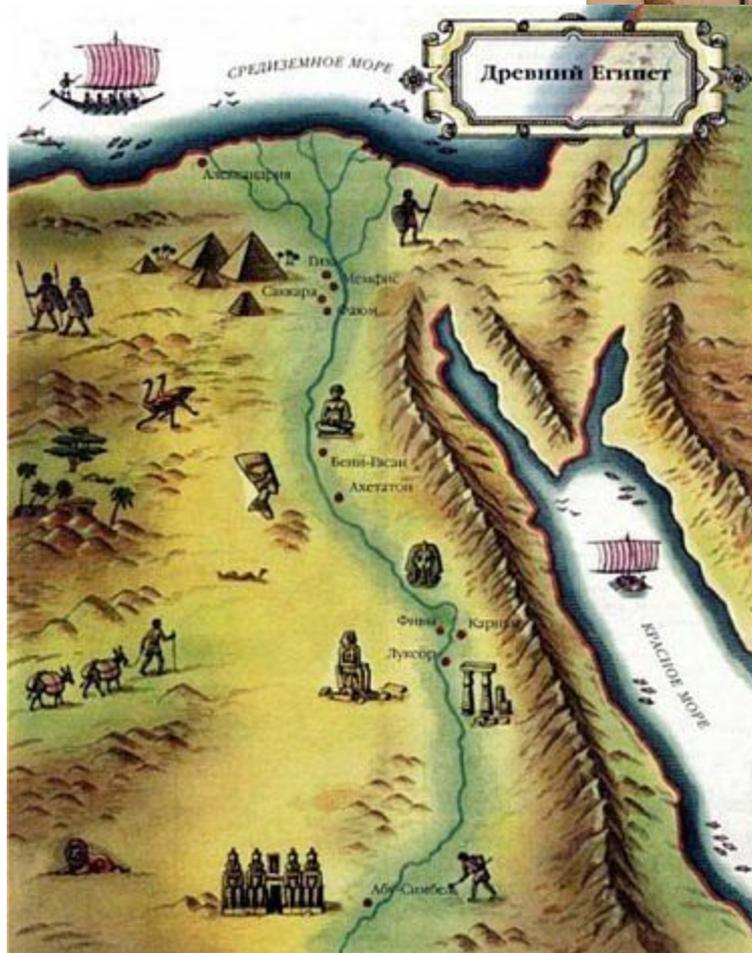
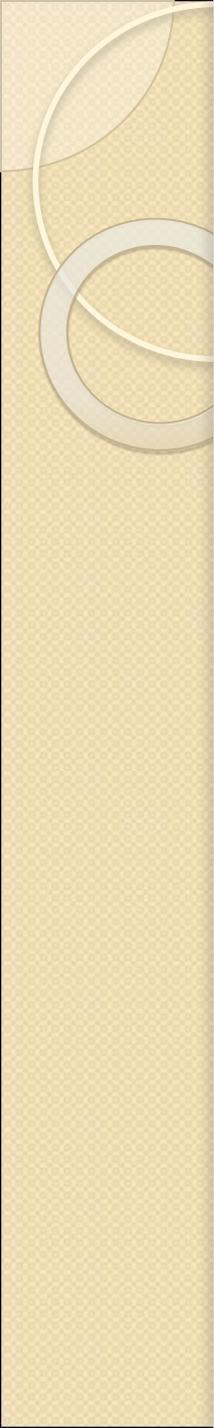




Из истории.

"В шестисотый год жизни Ноевой, во второй месяц, в семнадцатый день месяца, в сей день разверзлись все источники великой бездны и окна небесные отворились; и лился на землю дождь сорок дней и сорок ночей... И усилилась вода на земле чрезвычайно, так что покрылись все высокие горы, какие есть под небом. На пятнадцать локтей поднялась над ними вода, и покрылись горы".





Причины наводнений.

1. Интенсивные и продолжительные ливни.
2. Таяние ледников.
3. Прорыв внутриледниковых озер.
4. Сильные ветры.
5. Подводные землетрясения и извержения вулканов.
6. Деятельность человека.

Типы наводнений.



1. Наводнения, связанные со стоком воды во время половодья.

Половодье – периодически повторяющийся относительно продолжительный подъем уровня воды в реках, вызываемый обычно весенним таянием снега на равнинах или дождевыми осадками, а также весеннее – летним таянием снега в горах; его следствием является затопление низких участков местности.

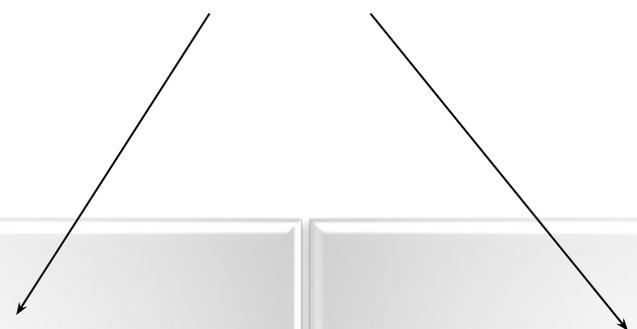


2. Наводнения формируемые за счет паводка.

Паводок – интенсивный сравнительно кратковременный подъем уровня воды в реке, вызываемый обильными дождями, ливнями, иногда быстрым таянием снега при зимних оттепелях.



3. Наводнения, вызываемые большим сопротивлением, которое водный поток встречает в русле реки.



затор

зажор

Затор – нагромождение льдин во время весеннего ледохода в сужениях и излучинах русла реки, стесняющее течение и вызывающее подъем уровня воды в месте скопления льда и некоторых участков выше него.



Зажор – скопление рыхлого ледового материала во время ледостава в сужениях и излучинах русла реки, вызывающее подъем уровня воды на некоторых участках выше него.



4. Наводнения связанные с ветровым нагоном на берегах больших озер и в морских устьях крупных рек.

Ветровой нагон – подъем уровня воды, вызванный воздействием ветра на водную поверхность, случаемся обычно в морских устьях крупных рек, а также на ветровом берегу больших озер, водохранилищ и морей.



5. Наводнения при прорывах плотин – это интенсивный, обычно значительный подъем уровня воды в реке (водотоке), вызванный прорывом плотины, дамбы, или естественной природной преграды в горных районах при оползнях, обвалах горных пород, движении ледников и других экстремальных явлениях.



Классификация наводнений.



Низкие (малые) – на равнинных реках, 1 раз в 5-10 лет.



Высокие – сопровождаются
значительным затоплением территорий
и охватывают большие земельные
участки речных долин и низин,
1 раз в 20-25 лет.



Выдающиеся – охватывают речные бассейны,
1 раз в 50-100 лет.



Катастрофические – охватывают до
нескольких речных систем,
1 раз в 100-200 лет.



Характеристики наводнения.

Площадь затопления – размеры покрытой водой и прилегающей к реке местности.

Продолжительность затопления – время с момента выхода воды на пойму и до входа реки в русло.

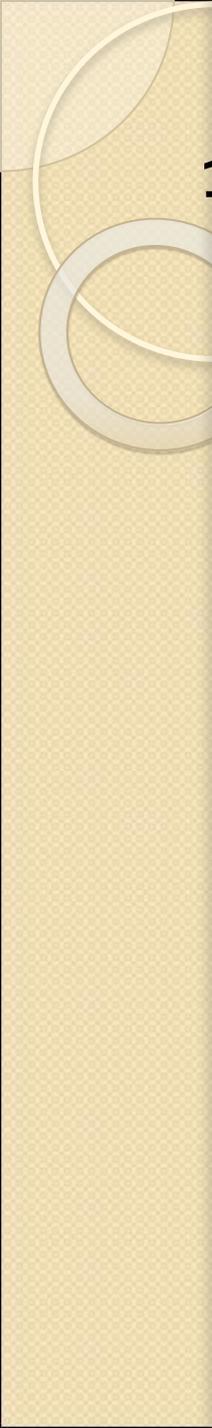
Скорость подъема уровня воды – величина, характеризующая прирост уровня воды и процесса наводнения за определенное время по отношению к первоначальному уровню

Поражающие факторы наводнений.

1. Затопление и подтопление.
2. Скорость и высота подъема воды.
3. Скорость течения (сила тока), водовороты.
4. Переохлаждение тела в воде.
5. Прекращение доступа кислорода растениям.
6. Проникновение воды и ила в приборы, механизмы, сооружения, трубопроводы.

В зависимости от причин возникновения наводнения подразделяются на несколько видов. Найдите ошибку в данных примерах.

- А) половодье;
- Б) паводки;
- В) затор или зажор.
- Г) нагонные;
- Д) горные;
- Е) вызванные прорывом плотин;
- Ж) вызванные приливом;
- З) вызванные подводными землетрясениями.

- 
1. Дайте определение наводнению.
 2. Перечислите основные виды наводнений.
 3. Перечислите природные явления гидрологического происхождения, которые могут вызвать наводнения.

Домашнее задание.

§ 4.1 (стр. 92 - 96).

Письменно: написать в тетради, в чем сходство и отличия затора и зажора.

