

БЕТОН



Тема: «Виды заполнителей».



"Царь - камень"

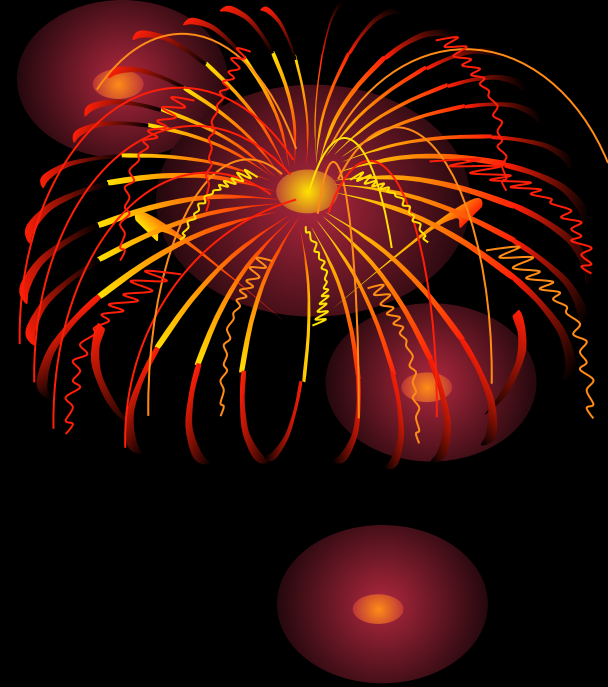
"Бесценный камень в строительстве"

Задачи урока:

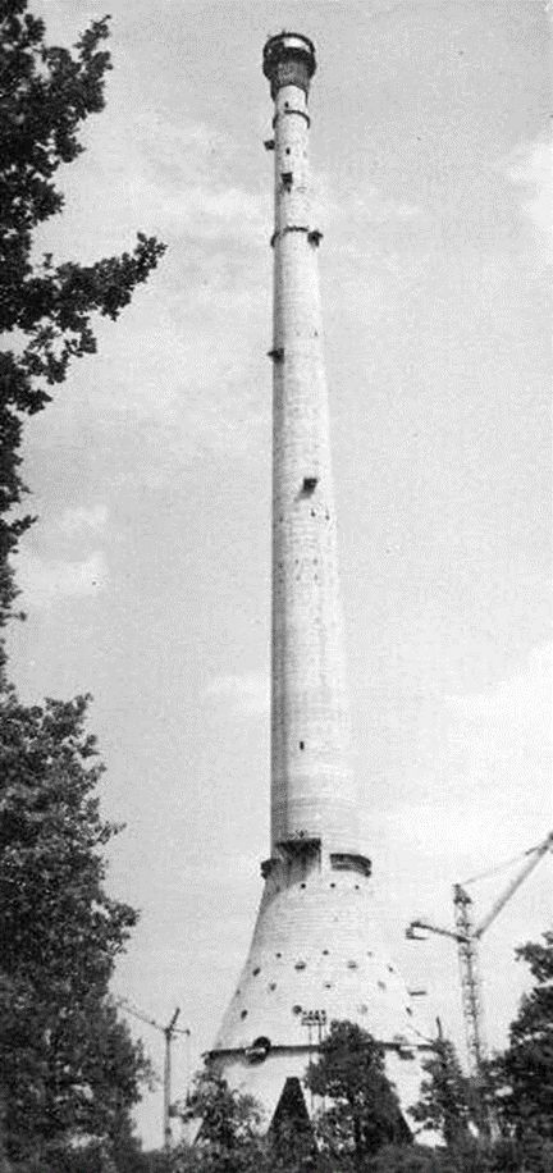
1. Ознакомиться с видами заполнителей применяемых для приготовления бетонов.
2. Цель применения заполнителей в бетонах.

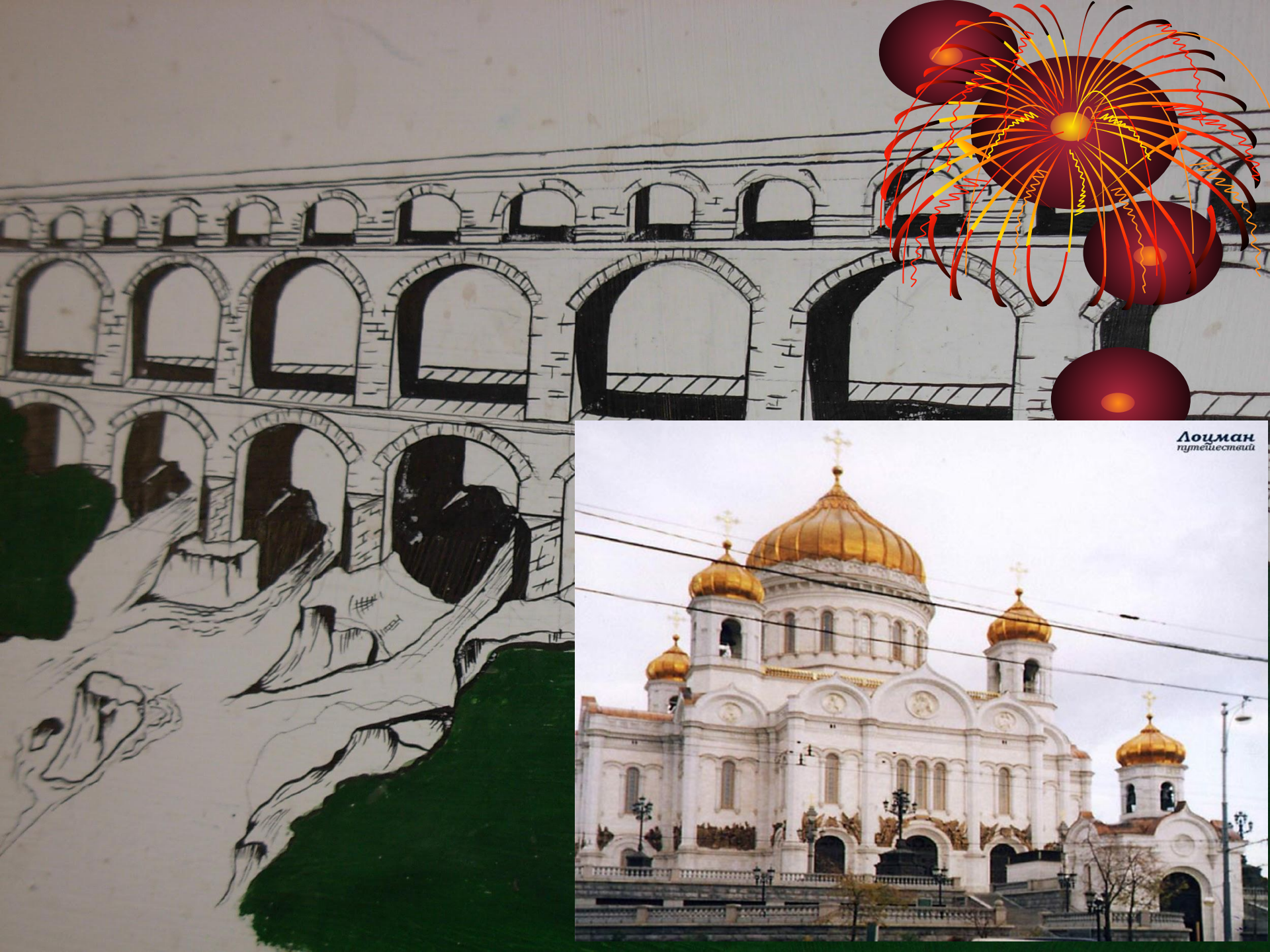


Бетон.
Басовый гул металла.
Бессонный
Будущий зов.
Грубограненные кристаллы
Ангаров, башен и цехов.
Беспримерно просто.
Особенная красота
Запечатленное упорство.
Осуществленная мечта.



Я. Белинский.





ЛОЦМАН
путешествий

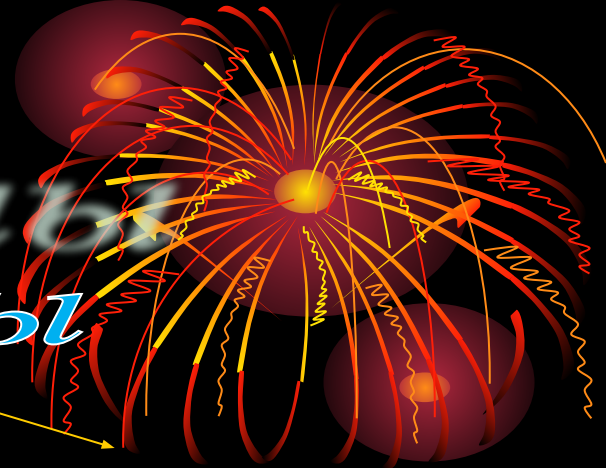
Классификация бетона



- ✓ Какой строительный материал называется бетоном?
- ✓ Классификация бетона.
- ✓ Бетоны по виду вяжущего вещества.
- ✓ Бетоны по структуре.
- ✓ Бетоны по средней плотности.
- ✓ Бетоны по назначению.
- ✓ Бетоны по виду заполнителя.

Легкие бетоны

Легкие бетоны



Вид заполнителя

Структура

Назначение

- керамзит
- вермикулит
- пемза
- шлак

- объемные
- крупнопористые
- поризованные

- теплоизоляционные
- теплоизоляционные
- конструкционные

Ячеистый бетон

По виду применяемого вяжущего, различают ячеистый бетон на:

- портландцемент;
- воздушной извести;
- шлаковых вяжущих;
- гипсовых вяжущих;

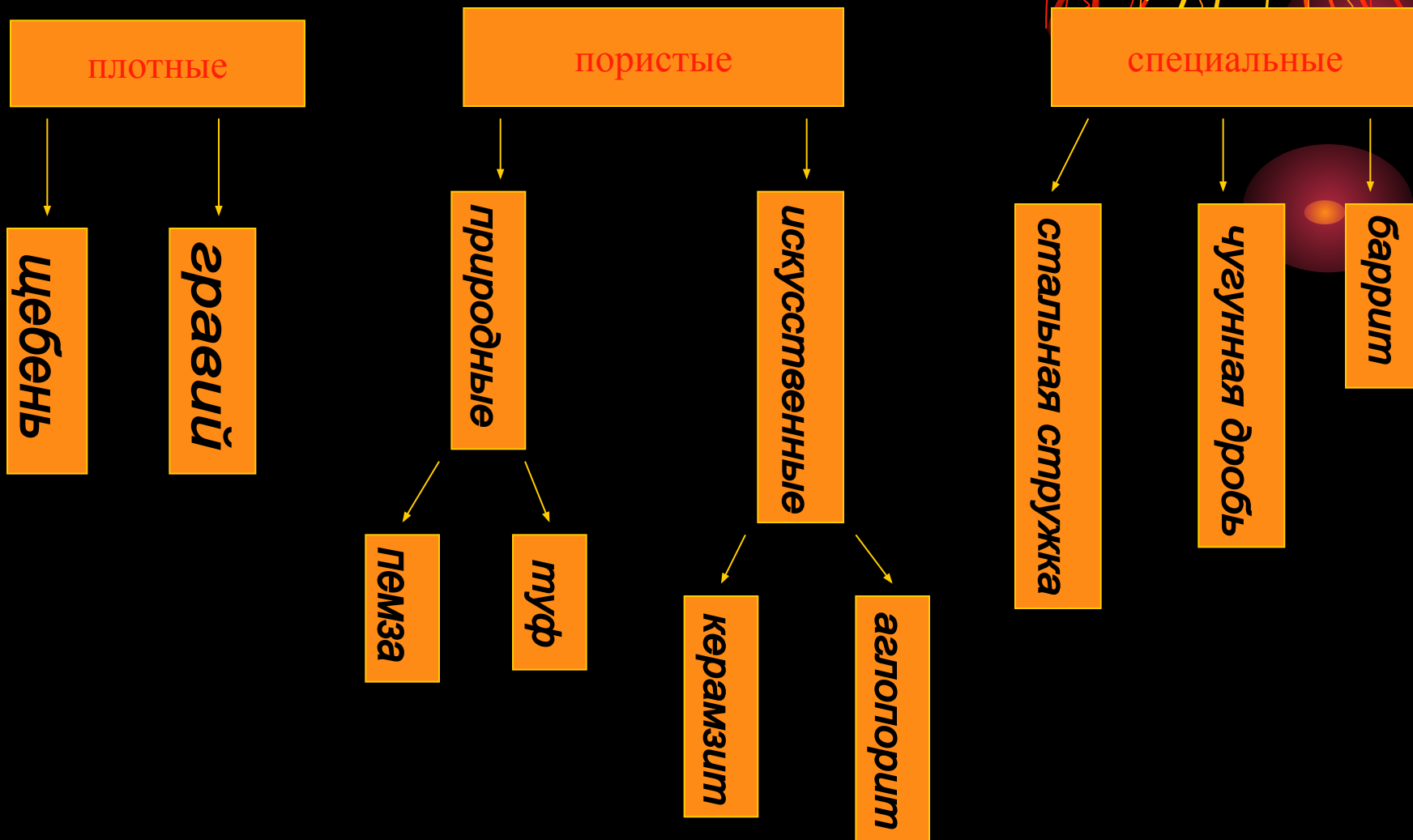
✓ По назначению *Ячеистый бетон* разделяют на несколько видов:

- теплоизоляционные (P менее **500** кг/м³);
- конструктивно – теплоизоляционные ($P=500-900$ кг/м³);
- конструкционные ($P=900-1200$ кг/м³);



Классификация Заполнителей

Заполнители



Песок



природные

искусственные

речной

морской

горный

дробление
горных пород

шлаки
металлургические

Зерновой состав

крупные

средние

мелкие

Очень
мелкие

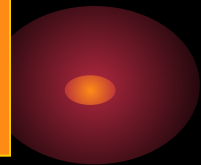
Гравий



Горный
(овражный)

речной

морской



Форма – округлая

Размер **5 – 70** мм.

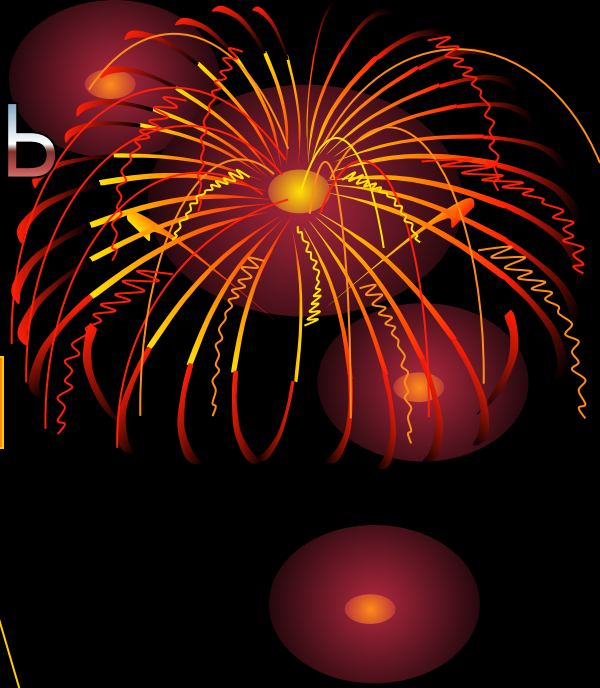
Щебень



Форма – остроугольная с шероховатой
поверхностью;

Фракции **5-10; 10-20; 20-40; 40-70**мм;

Пористый наполнитель



природный

искусственный

пемза

туф

ракушечник

ОПЛОК

керамзит

аглопорит

пемза
шлаковая

Кроссворд

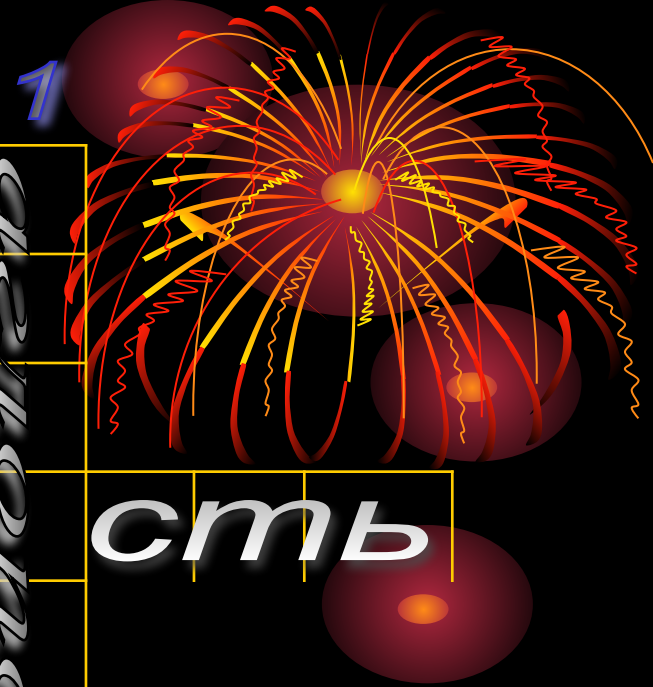
2 подвижн **ст**ь

4 **щеб** нь

5 **г** авий

6 **к** рамзи

7 **бе** он



1

3

4

5

6

7

Домашнее задание



- 1.** Приведите классификацию бетонов?
- 2.** Какие требования предъявляются к заполнителям для тяжелого бетона?
- 3.** Назовите и охарактеризуйте основные свойства бетона?
- 4.** Кратко изложите технологию приготовления бетонной смеси?
- 5.** Приведите классификацию заполнителей для бетонов.
- 6.** Какие пористые заполнители применяют для приготовления легкого бетона?
- 7.** Каковы свойства и назначение газобетона?

