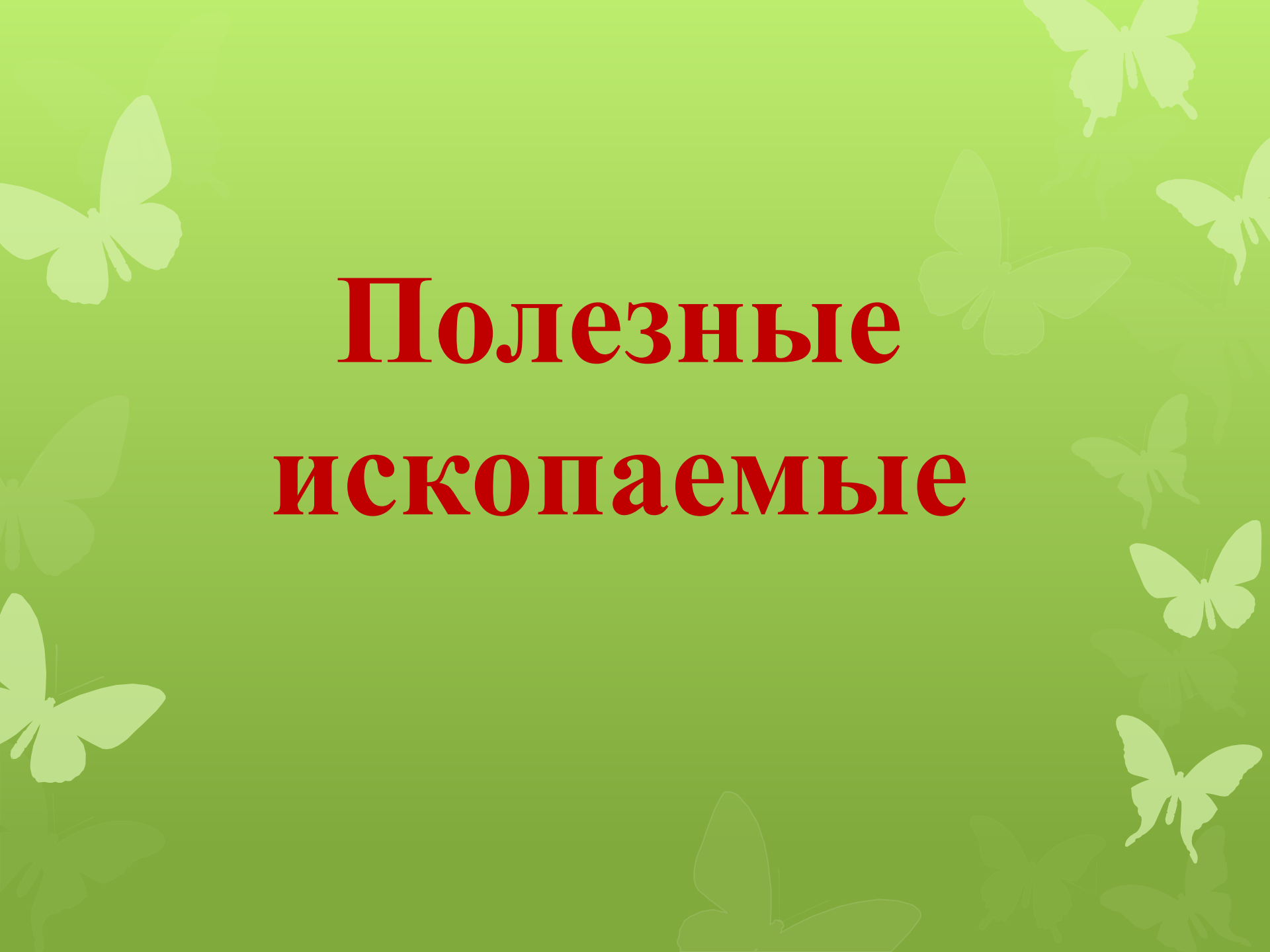


Полезные ископаемые



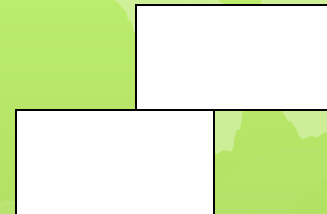
Полезные ископаемые -

**это горные породы и
минералы, которые
добывают из недр Земли и
её поверхности и
используют в хозяйстве.**



ТОРФ

Образуется из остатков растений на болотах



1. Коричневый
2. Легкий, впитывает влагу
3. Непрозрачный
4. Рыхлый, непрочный, хорошо горит



**ТОРФ - ГОРЮЧЕЕ ПОЛЕЗНОЕ ИСКОПАЕМОЕ,
ОБРАЗУЮЩЕЕСЯ В ПРОЦЕССЕ
ЕСТЕСТВЕННОГО ОТМИРАНИЯ И НЕПОЛНОГО
РАСПАДА БОЛОТНЫХ РАСТЕНИЙ В УСЛОВИЯХ
ИЗБЫТОЧНОГО УВЛАЖНЕНИЯ И
ЗАТРУДНЁННОГО ДОСТУПА ВОЗДУХА.**

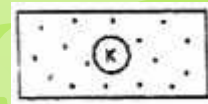


Песок





- 1. Твёрдый, сыпучий**
- 2. Коричневого или желтого цвета**
- 3. Не горит**
- 4. В воде не растворяется**



Песок — осадочная горная порода, а также искусственный материал, состоящий из зёрен горных пород.





Каменный уголь



КАМЕННЫЙ УГОЛЬ

1. Твёрдый, но хрупкий
2. Черного цвета, блестит
3. Хорошо и ярко горит
4. В воде не растворяется



Уголь — вид ископаемого топлива, образовавшийся из частей древних растений под землей без доступа кислорода. Уголь был первым из используемых человеком видов ископаемого топлива.



Способ добычи угля зависит от глубины его залегания. Разработка ведется открытым способом в угольных разрезах, если глубина залегания угольного пласта не превышает 100 метров.



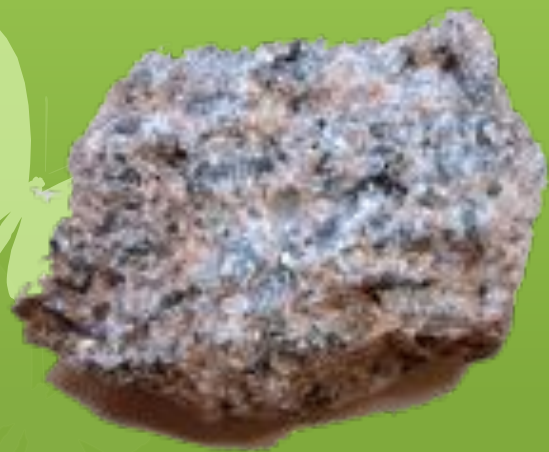
Для извлечения угля с больших глубин используются шахты. Самые глубокие шахты на территории Российской Федерации добывают уголь с уровня чуть более 1200 метров.



Гранит



Гранитный массив



1. Твёрдый
2. Серого или красного цвета
3. Непрозрачный
4. Зернистый
5. Очень прочный

**Гранит— кислая
магматическая горная
порода. Состоит из кварца,
полевого шпата и слюды.**



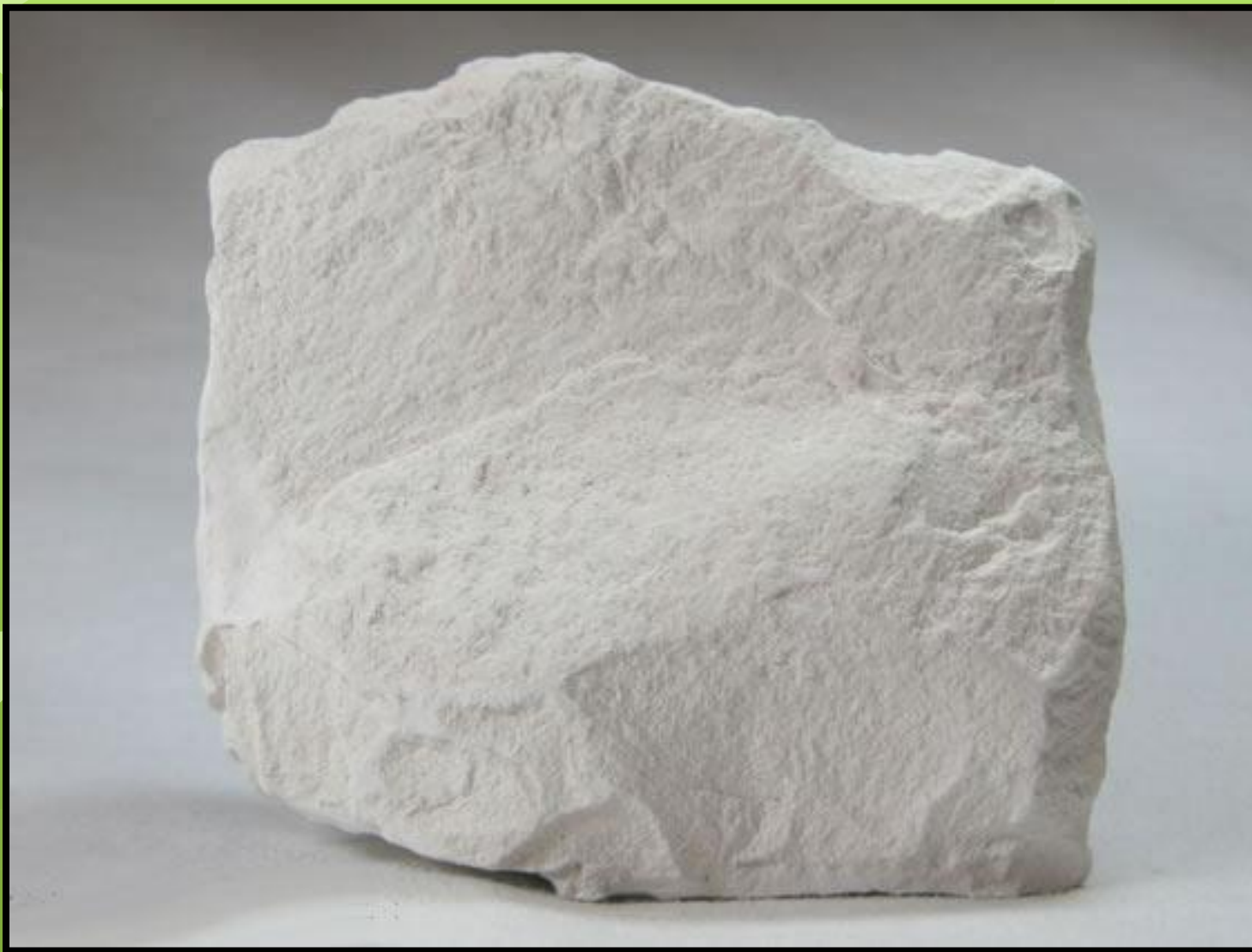
Гранит является одной из самых плотных, твердых и прочных пород. Используется в строительстве в качестве облицовочного материала



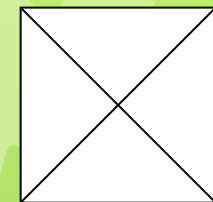
Добыча гранита



ИЗВЕСТНЯК



ИЗВЕСТНЯК



1. Твёрдый
2. Белого, серого или жёлтого цвета
3. Непрозрачный
4. Плотный
5. Если капнуть каплю кислоты – шипит (выделяется газ)



**Известняк - горная порода,
состоящая из углекислой извести.**



**Обсадочная горная порода.
Состоит преимущественно
из раковин морских
животных и их обломков
ракушечника. Известняк
широко применялся в
качестве строительного
материала. Обжиг
известняка даёт
негашёную известь -
древний вяжущий
материал, до сего времени
применяемый в
строительстве.**



Карстовые пещеры



Добыча известняка



АЛМАЗЫ



Алмаз – символ власти, богатства, красоты и мудрости.

АЛМАЗ — самородный минерал, кристаллический углерод. Со времени начала промышленной добычи во всём мире добыто около 200 тонн алмазов.

Основную массу составляют технические камни; лишь доли процента пригодны для ювелирной обработки.





ГЛИНА



Глина

Глина — это вторичный продукт земной коры, осадочная горная порода, образовавшаяся в результате разрушения скальных пород в процессе выветривания.



Применение

Глина является основой
гончарного, кирпичного
производства.



ГАЗ

1. Бесцветный
2. Прозрачный
3. Хорошо горит



Природный газ — смесь газов, образовавшихся в недрах Земли при разложении органических веществ, газ относится к группе осадочных горных пород.



При нормальных условиях природный газ находится только в газообразном состоянии. Также природный газ может находиться в кристаллическом состоянии в виде естественных газогидратов.



Нефть

Нефть— горючая маслянистая жидкость, красно-коричневого, иногда почти чёрного цвета, имеет специфический запах, распространена в осадочной оболочке Земли; одно из важнейших для человечества полезных ископаемых



НЕФТЬ

1. Жидкое
2. Черного цвета
3. С резким запахом (бензина)
4. Легче воды
5. Хорошо горит









Железная руда

1. Чёрного цвета
2. Твёрдое
3. Непрозрачное
4. Плотное
5. Притягивает металлические предметы



Железная руда

1. Твёрдое, плотное, непрозрачное полезное ископаемое.
2. Цвет темно-серый, ярко-желтый, пурпурный, ржавый красный.
3. Железную руду используют для изготовления чугуна, который является одним из основных сырьевых ресурсов для изготовления стали.



**Эта гора
железной
руды будет
использована
в
производстве
стали.**



Доменная печь используется для получения железа





Использование полезных ископаемых

Строительство

(песок, гранит, глина,
известняк)

Топливо

(каменный уголь, торф,
нефть, газ)

Металлургия

(руда)



На какие группы можно разделить полезные ископаемые?

полезные ископаемые



твёрдые

**(уголь, руда,
известняк)**



жидкие

(нефть)



газообразные

(газ)

Добыча полезных ископаемых может проводиться открытым и закрытым способами. КАРЬЕР – открытый способ добычи полезных ископаемых. Закрытый способ – ШАХТА. Глубина подземных разработок до 4 км



Открытый способ добычи полезных ископаемых.



Закрыты́й способ добычи полезных ископаемых.



Буровая платформа для добычи нефти.



ВЫВОД:



**Полезные
ископаемые –
бесценное богатство
Земли**

