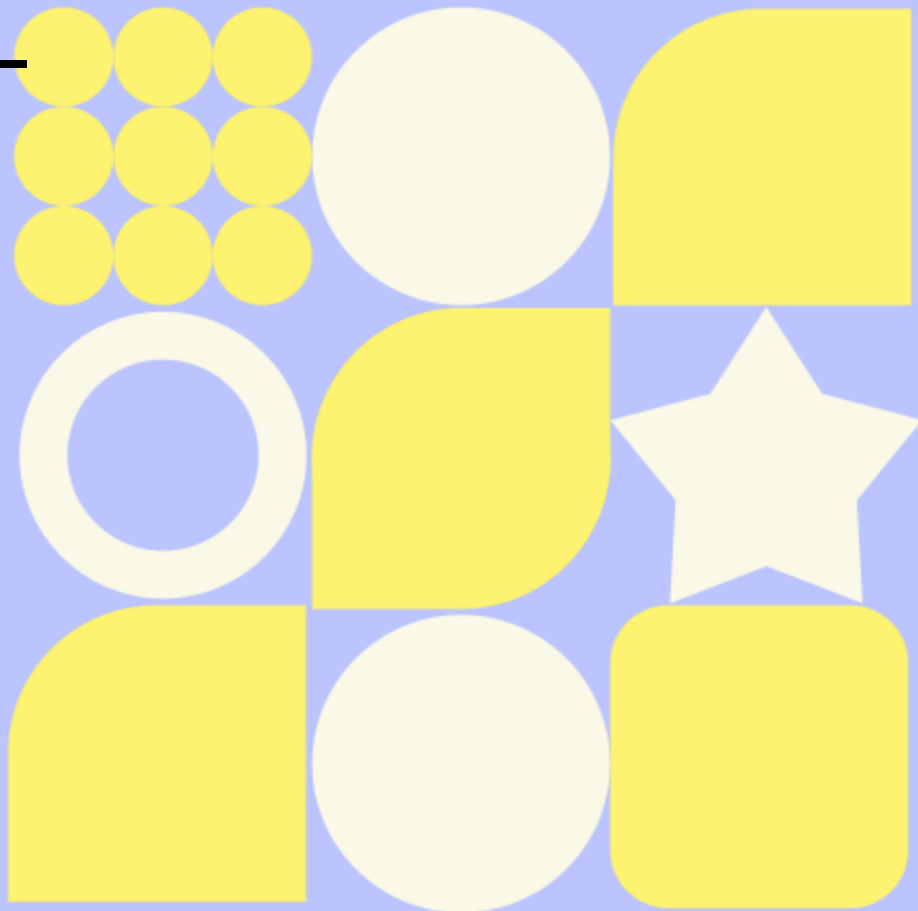


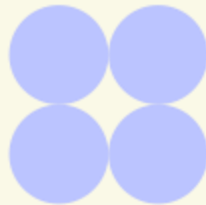
Полезные ископаемые — богатство страны

Природные ресурсы, обеспечивающие
экономику и повседневную жизнь человека.



Ресурсы, формирующие национальное богатство

Полезные ископаемые играют ключевую роль в развитии России, лежат в основе промышленности и строительства. Их изучение важно для понимания ценности и ограниченности природных ресурсов.



Понятие «полезные ископаемые»

Полезные ископаемые — природные вещества, которые добывают из недр или поверхности земли для различных нужд человека в хозяйстве и промышленности.

Термин «ископаемые» означает, что эти ресурсы извлекаются из глубин земли, что выделяет их среди других природных богатств.



Виды и примеры полезных ископаемых



Гранит

Твердая горная порода серого цвета, широко применяется в строительстве и отделке благодаря прочности и декоративности.



Глина

Пористый материал, используемый для изготовления керамики, кирпича и в сельском хозяйстве для улучшения почв.



Уголь

Твердый углеродистый материал, служащий важным топливом и сырьем для производства стали и химической промышленности.



Нефть

Жидкое минеральное сырье, из которого получают топливо, пластмассы и множество химических продуктов.



Железная руда

Основной источник железа, применяемый в машиностроении, строительстве и для изготовления металлоконструкций.

Свойства популярных ископаемых

Ископаемое	Цвет	Твердость	Вода	Применение
Гранит	Серый	Высокая	Не впитывает	Строительство, отделка
Глина	Разноцветная	Низкая	Размокает	Кирпич, керамика
Уголь	Черный	Средняя	Размокает	Топливо, плавка
Нефть	Черная	Жидкая	Растворяется	Топливо, химия
Торф	Коричневый	Низкая	Впитывает	Топливо, удобрение

Анализ образцов на уроке

! Основные характеристики полезных материалов по цвету, твердости, реакции на воду и сфере применения.

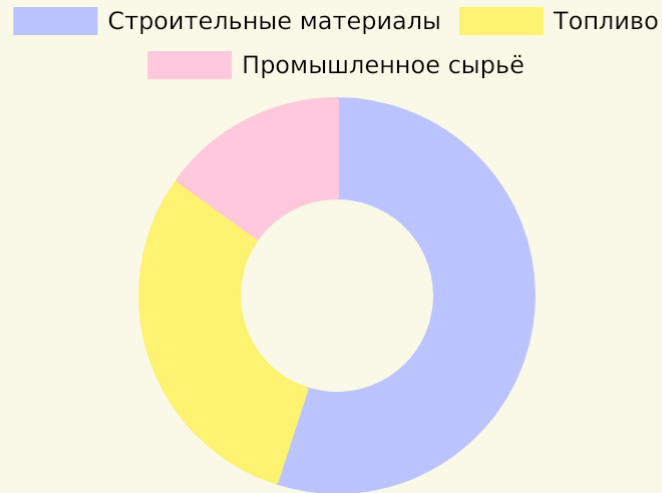
Характеристики определяют области применения ископаемых в промышленности и хозяйстве.

Применение полезных ископаемых

Большая часть ископаемых идет на строительство — известняк и глина. Нефть и уголь важны для энергетики и производства пластмасс.



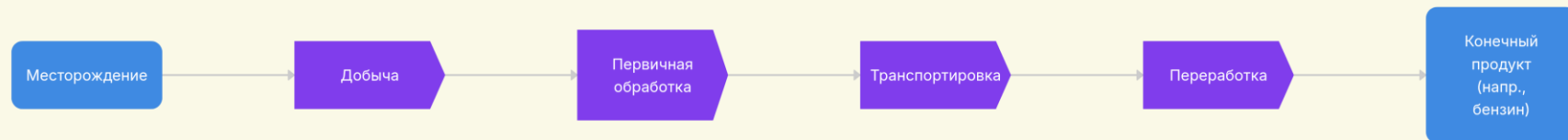
Строительство требует наибольших объемов материалов, но топливо и сырье критично для экономики.



Обобщенные данные по отраслевому использованию, 2024

Путь от месторождения до конечного продукта

Схема этапов добычи и обработки полезных ископаемых



Классификация и обозначения на карте



Месторождения полезных ископаемых

Месторождения — это места, где залегают полезные ископаемые, то есть природные ресурсы, пригодные для добычи и использования человеком. Каждый вид ископаемых имеет свои особенности.



Условные знаки на географических картах

Для удобства на картах применяются условные знаки: треугольник обозначает уголь, квадратик — железную руду, а черный прямоугольник символизирует нефть. Это упрощает географический анализ ресурсов.



Проблема истощаемости и охраны ресурсов

Большинство полезных ископаемых не возобновляются или формируются миллионами лет, что делает их ограниченными ресурсами, требующими бережного использования.

Рациональное использование и экономия природных богатств помогают предотвратить их преждевременное истощение и сохранить для будущих поколений.

Повышение ответственности граждан и государственная политика играют ключевую роль в охране и длительном сохранении национальных природных ресурсов.



Рациональное использование ресурсов — залог устойчивого развития

Полезные ископаемые — основа промышленности и благосостояния страны, они требуют бережного отношения, инноваций и ответственного подхода для сохранения будущим поколениям.

