**На строительной площадке**

*Предтекстовые упражнения*

**Задание 1.** Объясните слова и выражения!

Грунт, строительные материалы, инженерная геология, геодезия.

**Задание 2.** Вставьте вместо точек данные слова в правильной грамматической форме!

*Слова для справок*: строить, строитель, строительство, строительный, стройка

1. … Байкало- Амурской магистрали (БАМа) началось в 1973 г. 2. БАМ … с двух сторон – от Байкала и от Амура. 3. Летом на … БАМа работали студенческие … отряды. 4. … возводят мосты, прокладывают дорогу, … жилые дома. 5.БАМ – это … века.

**Задание 3.** Раскройте скобки и поставьте слова в правильную форму.

1. Камень служит материалом для (потолок, фундамент, стены, пол, перегородка). 2. Материалом для облицовки стен служит (мрамор, бетон, дерево, стекло). 3. Необходимым материалом в производстве бетона является (гравий, щебень, стекло, дерево, песок). 4. Из кирпича строят (дома, мосты, набережные, плотины). 5. Многоэтажные дома строят из (кирпич, бетон, дерево, пластмасса).

**Задание 4.** Прочитайте текст.

**На строительной площадке**

На строительной площадке мы можем увидеть камень и бетонные плиты, кирпич и дерево, железные трубы и трубы из синтетических материалов, стекло и цементный раствор и многое другое. Все эти материалы носят общее название строительных материалов.

Инженер-строитель при проектировании какого-либо сооружения обязательно учитывает свойства строительных материалов и их особенности. Наука, занимающаяся изучением прочности материалов, называется сопротивлением материалов.

В древние времена люди строили только из природных материалов. Наиболее прочными из природных материалов являются бутовый камень, гранит, мрамор. Камень служит материалом для фундаментов, гранитом облицовывают здания, набережные, мрамор является прекрасным материалом для облицовки стен, для лестниц.

Теперь главное место в строительстве занимают материалы, созданные человеком. Исходным сырьём для них служат природные материалы. Гравий, щебень, песок являются необходимыми материалами в производстве бетона. Из глины делают кирпич и черепицу, керамическую плитку, санитарно-техническое оборудование и трубы. Сырьём для цемента служат известняк и глина. В последнее время в строительстве всё большее место начинают занимать пластмассы. Пластические массы представляют собой сложную смесь различных веществ, основными из которых являются высокомолекулярные смолы.

Из самых прочных материалов возводят те части зданий, которые несут большую нагрузку. Строители создают постройки из различных материалов – тяжёлых и лёгких.

Поверхность земли сложена различными горными породами. Строители называют их грунтами. В сравнительно редких случаях это очень прочные природные образования: гранит, известняк, песчаник. Но чаще это рыхлые породы, такие, как песок, глина, суглинок.

Отсюда вывод: прежде чем строить, необходимо изучить грунты и установить их прочность.

Нужно предусмотреть все меры, предупреждающие разрушение возводимых зданий. Эти задачи решаются инженерной геологией.

*Послетекстовые упражнения*

**Задание 1.** Ответьте на вопросы!

1. Какие строительные материалы можно увидеть на строительной площадке?
2. Какие материалы называются природными строительными материалами?
3. Какие материалы используются в строительстве в настоящее время?
4. Что служит сырьём для производства новых строительных материалов?
5. Что представляет собой пластмасса?
6. Какие факторы должен учитывать инженер-строитель?

**Задание 2.** Дополните предложения словом *который* в нужной форме (с предлогом или без).

1. Наука, …. занимается изучением прочности материалов, называется сопротивлением материалов.
2. Главное место в строительство занимают материалы, … создал человек.
3. Пластмассы представляют собой сложную смесь различных веществ, основными … являются высокомолекулярные смолы.
4. Из самых прочных материалов возводят те части зданий, … несут большую нагрузку.
5. Необходимо предусмотреть все меры, … предупреждают разрушение возводимых зданий.