

Раздел 1.

«УЧЕНЬЕ — ЭТО ОБРЕТЕНЬЕ ТЕБЕ ДОСТАВШЕГОСЯ КЛАДА»

Глава 1.

ЧИТАЕМ НАУЧНО-ПОПУЛЯРНЫЕ И ПУБЛИЦИСТИЧЕСКИЕ ТЕКСТЫ

Земля на заре своего существования

Во многих языках планету и её поверхностный слой, почву, обозначает одно и то же слово — земля. Именно она представляет собой основу нашей жизни: мы существуем на ней и питаемся её плодами. В сказаниях всех земледельческих народов она — вечно живое божество. Планета Земля возникла на заре существования солнечной системы. Её почва формировалась на протяжении тысячелетий. Поверхностный слой Земли создавался при помощи огня, ветра, воды и воздуха.

В результате землетрясений на поверхность планеты из её глубин выбрасывались пепел и **лава**. Языки огня, **раскалённые** потоки **магмы** и газов разрывали **плоскогорья**, дробили горы, образуя каменные **россыпи**. Так из огня рождалась почва. Затем в течение многих тысячелетий ветер точил камни. Его работу можно увидеть, например, на вершинах Кавказских гор и на Северном Урале.

Камни истачивались, в результате чего появлялись **барханы** песка, которые засыпали промежутки между холмами. Если бы не вода, то сегодня поверхность планеты была бы покрыта многокилометровыми слоями песка и пыли.

Вода, как известно, тоже точит камни. Она стала влиять на поверхностный слой в более позднюю геологическую эпоху, чем огонь и ветер. Сначала над Землёй клубились водяные пары, которые по мере понижения атмосферной температуры конденсировались и выпадали в виде осадков. Затем на Землю полились проливные дожди, шедшие непрерывно в течение тысячелетий, размывая и разрушая камни и проникая всё глубже. Содержащиеся в воде соли и кислоты усиливали процесс окисления, и камни разрушались быстрее. На Земле участились ураганы и грозы невиданной силы. Вследствие этого на поверхности стали задерживаться водные массы, образуя огромные бассейны. В эволюции нашей планеты наступил период, известный под названием океанического.

Существенную роль в деле производства почв сыграла и температура воздуха, а вернее — её смена. Резкие перепады температуры приводили то к расширению, то к сжатию горных пород, развивая в них внутренние напряжения. Вода, попадая в трещины скал, замерзала и разрывала каменные **глыбы**. А **ледники**, сползая с гор, всё стирали и крошили на своём пути. Так постепенно менялся облик Земли и формировалась её почва. (310 слов)

① *барханы* — песчаные холмы

глыба — большое бесформенное твёрдое тело

лава — расплавленная масса, выходящая из вулкана на земную поверхность

ледник — скопление льда на вершинах гор или на полюсах Земли

магма — расплавленная масса, образующаяся в глубинах Земли

плоскогорье — возвышенность с равнинной или холмистой поверхностью

раскалённый — сильно нагретый, очень горячий

россыпи — множество мелких камней, лежащих в беспорядке

Выполните задания

1. Выберите правильный вариант ответа, отметьте его в матрице, проверьте себя по ключам.

1. Поверхностный слой Земли был образован ... после возникновения самой планеты.
 - (А) сразу же
 - (Б) через долгие тысячи лет
 - (В) через тысячу лет
 - (Г) тысячелетие спустя

2. Земля наделена божественной силой в представлении людей,
 - (А) исстари возделывающих землю
 - (Б) строящих каналы
 - (В) обрабатывающих камни
 - (Г) любящих цветущие сады

1.	А	Б	В	Г
2.	А	Б	В	Г

2. Определите, какие предложения соответствуют содержанию текста. Свой ответ отметьте в матрице и проверьте себя по ключам.

- (А) Словом «земля» на многих языках называют и планету, и её поверхностный слой.
- (Б) Горные породы подвергались воздействию огня, ветра, водных потоков, температурных изменений.
- (В) Вода сглаживала рельеф, заполняя собой промежутки между холмами.
- (Г) Перепады температуры не оказали существенного влияния на формирование почвы.
- (Д) Вода, замерзая, соединяла разорванные каменные глыбы.

А	Б	В	Г	Д
---	---	---	---	---

3. Можете ли вы рассказать о творениях природы, глядя на которые кажется, что их создал человек, а не стихия?

4. Знаете ли вы какие-нибудь легенды вашей страны о земле, воде, огне и ветре?

«Часы и годы» Антарктиды

Открытие Антарктиды датируется 1820 годом. Ранее были лишь предположения о её существовании. Считается, что первыми с ледяным континентом познакомились древние жители Новой Зеландии. В 1774 году английский мореплаватель Джеймс Кук дальше других моряков проник в антарктические воды. Но и он вынужден был ограничиться лишь предположением: «Я не стану отрицать, что близ полюса может находиться континент или значительная земля. Напротив, я убеждён, что такая земля есть и, возможно, что мы видели часть её. Великие холода, огромное число ледяных островов и плавающих льдов — всё это доказывает, что земля на юге должна быть...».

Но, видимо, всегда и везде соблюдается «железное правило»: всему своё время. На «часах» истории Антарктиды оно пробило спустя сорок пять лет после странствий Кука. Честь начать новый отсчёт времени выпала русским мореплавателям. Два имени раз и навсегда были вписаны в историю великих географических открытий: Фаддей Фаддеевич Беллинсгаузен и Михаил Петрович Лазарев.

Судьба свела этих людей в 1819 году. Морское министерство Российской империи запланировало экспедицию в высокие широты Южного полушария. Двум хорошо оборудованным кораблям, «Востоку» и «Мирному», предстояло совершить нелёгкое путешествие. «Востоком» командовал Беллинсгаузен, «Мирным» руководил Лазарев. В июне 1819 года экспедиция отправилась в плавание. 16 января 1820 года корабли подошли к неизвестному «льдинному материку». Этот день вошёл в историю географических открытий как день открытия Антарктиды.

Но даже через много лет после этого события исследователи разных стран приносили в жертву Антарктиде свои силы и даже жизни. Так, в 1912 году, возвращаясь из экспедиции к Южному полюсу, погибли английский путешественник Роберт Скотт и его товарищи. На одном из антарктических островов в память о них поставлен простой деревянный крест. На почерневшем от времени дереве до сих пор отчётливо видны слова: «Бороться и искать, найти и не сдаваться». Вся история изучения и освоения **высоких широт** Южного полушария прошла именно под этим девизом. (288 слов)

i *высокие широты* — условное название приполярных областей

Выполните задания

1. Выберите правильный вариант ответа и отметьте его в матрице, проверьте себя по ключам.

- Согласно легенде, первыми Антарктиду увидели
(А) моряки Джеймса Кука
(Б) матросы с корабля «Восток»
(В) жители Новой Зеландии
- Беллинсгаузен и Лазарев познакомились друг с другом
(А) в 1819 году
(Б) зимой 1820 года
(В) весной 1819 года
- Выражение «*всему своё время*» означает:
(А) минута час бережёт
(Б) лучше поздно, чем никогда
(В) всё имеет свой срок

4. Если человек хочет попасть в Антарктиду, он должен помнить, что
(А) там нужно соблюдать железную дисциплину
(Б) никогда не стоит отступать перед трудностями
(В) «земля на юге должна быть»
5. Данный текст представляет собой
(А) описание
(Б) повествование
(В) рассуждение

1.	А	Б	В
2.	А	Б	В
3.	А	Б	В
4.	А	Б	В
5.	А	Б	В

 2. Как вы думаете, какую роль играет интуиция в процессе научных открытий?

 3. Считаете ли вы, что цена открытий в науке сопоставима с ценой жизни учёного? Аргументируйте свой ответ.