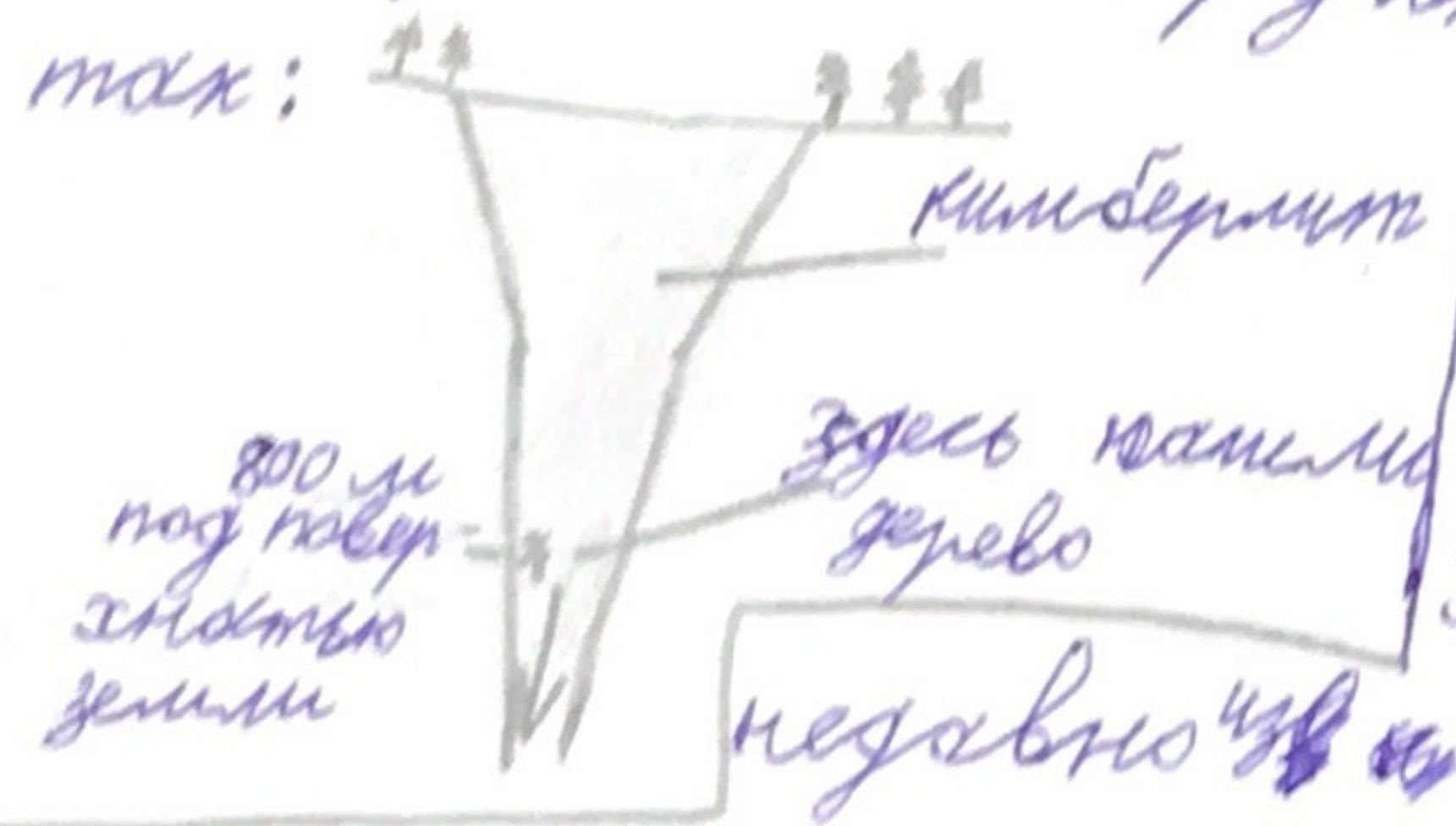


1. Как шурют месторождения алмазов?

Я хотел бы начать свой ответ с определения термина „минерал“.  
Ведь алмаз в первую очередь является минералом. И так, минерал — это природное твердое химическое вещество (или соединение) имеющее постоянный состав и кристаллическую решетку. Например: кварц ( $SiO_2$ ), кальцит ( $CaCO_3$ ), пирит ( $FeS_2$ ). Минералы бывают: силикатами, фосфоритами, неметаллами, самородными, рудными т.д. К чему же отнести алмаз? В первую очередь это самородный неметалл. Он имеет твердость 10 по шкале Мооса и различный окрас: от желтого до нежно-розового. Он используется как в промышленности (лучший абразивный материал), так и в сфере ювелирного искусства („вечные“ украшения, непревзойденный блеск, дороговизна). Алмазы находили еще несколько тысяч лет назад в аллювиальных отложениях и использовались для украшений. В 1787 году были открыты богатейшие месторождения „речных“ алмазов в Бразилии, а затем в Индии, Африке и других странах. Первый алмаз в России найден крепостной четырнадцатилетним золотом в лотке на ручье, который в наше время носит название „Алмазный ключик“ весом в половину каррата, за что получил вальму. За все время поисков алмазов на Урале, там нашли 131 алмаз общим весом в 60 каррат (все из аллювиальных отложений). Но как же эти алмазы попадали в реки? Ответ предельно прост: из коренных месторождений алмазов, а именно кимберлитовых труб. Они (по данным современной науки) выглядят, как глубоко уходит кимберлитовая труба (именно поэтому) под землю, но зато совсем недавно из исследовательской скважины вытаскивали



К сожалению, современные ученые не знают, как глубоко уходит кимберлитовая труба (именно поэтому) под землю, но зато совсем недавно из исследовательской скважины вытаскивали

керн (это цилиндрические куски горной породы круглого сечения, вытаскиваемые из скважины) с фрагментами обгоревшего дерева, что ученые не могут объяснить. Первую кимберлитовую трубу открыли в 1852 году в Африке в провинции Кимберли, из-за чего породу и назвали кимберлитом. Эта труба была сильно разрушена, из-за чего её и назвали <sup>расщепили</sup> по алмазов. В период с 1852 по 1914 алмазискатели (тогда велась настоящая алмазная охота) вытаскивали 22,5 тонны породы и 2,7 тонны алмазов из этой кимберлитовой трубки. Первая кимберлитовая труба в России (это время СССР) была открыта в августе 1954 года геологом Ларисой Таругиной на территории Якутии в

за название „Зарница“ (впоследствии были найдены трубки: Мирнодруме).  
Кимберлитовые трубки не старше 250 млн лет, а алмазы в них - от 100 млн лет  
до 3,6 млрд лет и приурочены к древним платформам. Наконец, то я отвечаю  
на основной вопрос: алмазы раньше находили ~~тоже~~ в аллювиальных от-  
ложениях шихановым методом при помощи специальных лотков. После  
открытия кимберлитовых трубок их (трубки) искали по содержанию  
алмазов в аллювиальных отложениях. Позже, когда открыли, что на 1  
алмазу приходится примерно 1000 пиратов (это гранаты), их стали иска-  
ть по ним. Характерным признаком кимберлитовых трубок являет-  
ся голубая глина в водоемах.

P.S. Самый крупный алмаз, найденный на Земле называется Кушинган и и-  
мен удельный вес в 3000 каррат (каррат - это единица измерения  
веса; равная 0,2 грамма).

P.S. Со шихановым методом exploration вы можете ознакомиться в задании 8.

### Оглавление

- Что такое шихан
- Что такое алмаз
- История добычи алмазов
- Что такое кимберлитовая трубка
- История нахождения и исследования кимберлитовых трубок в России и мире
- Возраст кимберлитовых трубок и алмазов
- Как находят алмазы
- Алмаз Кушинган
- Оглавление

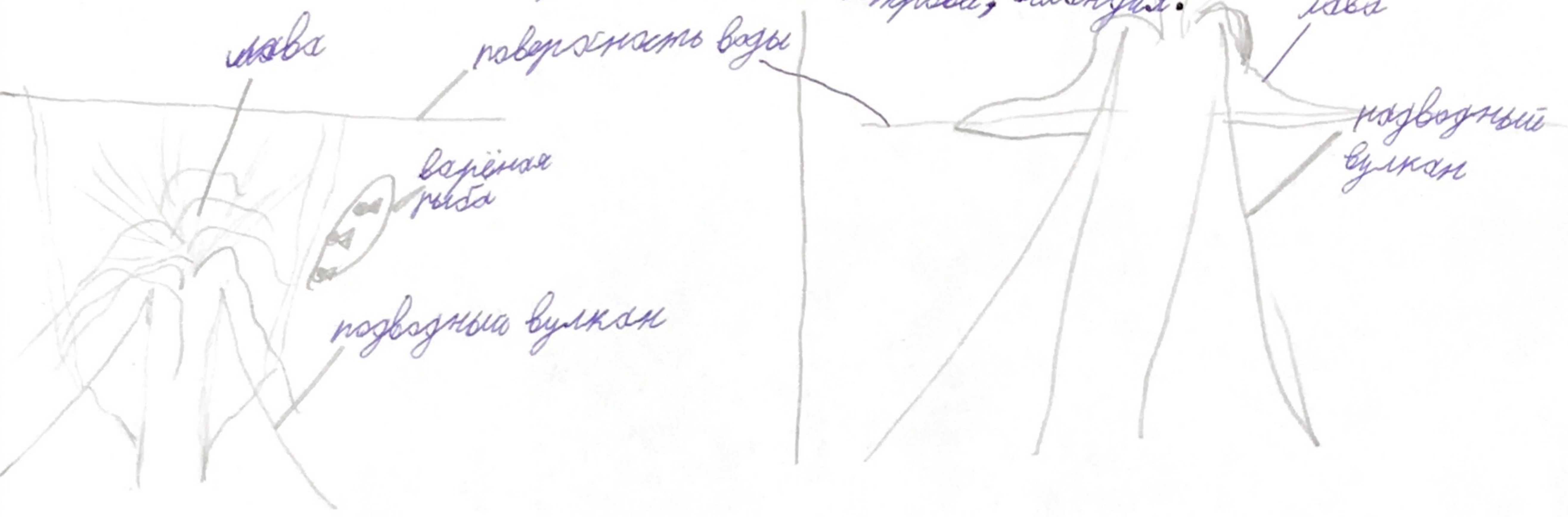
10

### 3. Как образуются острова?

Начну с определения островов - это надводные образования, не имеющие собственной континентальной плиты и находящиеся на их стыке. Острова имеют разное происхождение: вулканическое, осадочное и тектоническое.

Начнём с вулканического:

- Остров часто образуется на стыке двух и более континентальных плит.
- Он сложен из магматических горных пород и часто является вулканом.
- Например: Курильские острова, Японские острова, Чилидзя.



### Осадочные острова

Их часто образуют кораллы в наше время. Также они образуются из ископаемого льда и нескольких десятков сантиметров навстречной земли, например: архипелаг «Земля Франца-Иосифа».

### Тектонические острова

В первую очередь это насыпные песчаные острова образующиеся при добыче песка или специально созданные человеком. Например: «Пальма» и «Карта мира» в Дубае. Не могу упомянуть о Большой Тихоокеанской мусорной пятне, которая постоянно растёт из-за жизнедеятельности человека и его «нашептательскую» отношению к природе. Сейчас большее тихоокеанское мусорное пятно чуть-ли не превышает площадь Британских островов. ~~Пальма~~

### Оглавление

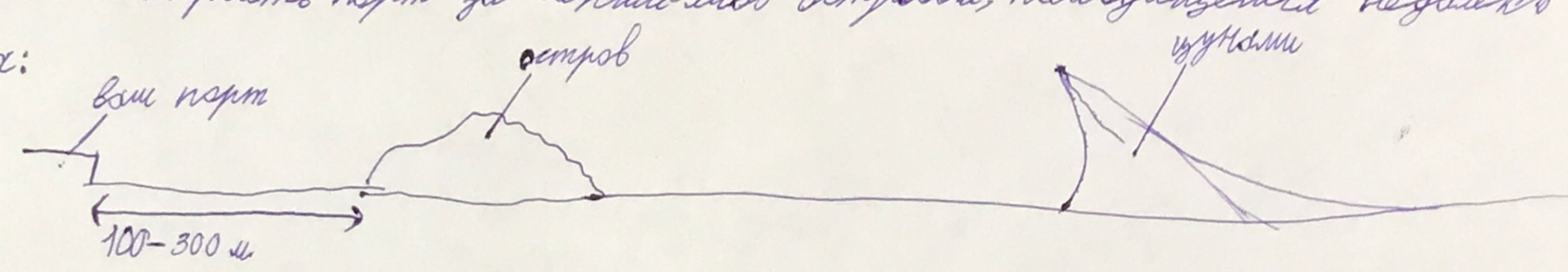
- Что такое остров
- Происхождение островов
- Вулканическое происхождение островов
- Осадочное происхождение островов
- Тектоническое происхождение островов
- Оглавление

P.S. Я считаю, что земля Санникова и земля Сержанта Андреева имеют фундамент из  
ископаемого льда и немного почвы со льдами сверху, ведь именно такое описа-  
ние земли Санникова содержится в моих записках Санникова.

(4)

7. С какими геологическими опасностями можно столкнуться при строительстве морского порта?

Начнём с самого очевидного — цунами. Это природное явление образуется при подводных землетрясениях и является огромной волной, которая достигает сотен метров в высоту, что может угрожать «потерять» ваш порт. Этого можно избежать если построить порт за какими-либо островами, находящимися недалеко от берега:



Также вы можете возмущены землетрясения и оползны, ведь второе может возникнуть из-за землетрясений, а также чрезмерной водонепроницаемости глины. Если ваш порт на острове вулканического происхождения, то возможно извержение. В случае неглубокого основания ваш порт будет неустойчив, а верные опоры пристани, но этого можно избежать, используя складные плавучие мостки. Также вам может мешать впадающая неподалёку река, ведь она во-первых: образует тонкий слой пресной воды поверх солёной, что у моряков называется «мёртвая вода» и мешает судну пройти по ней спокойно; во-вторых: она вызовет размывание почв и сильные туманы, а также ~~повышение~~ что будет мешать навигации и перемещению по суше.

- Опасности
- цунами
  - землетрясения
  - оползны
  - извержение вулкана
  - река
  - Отавление

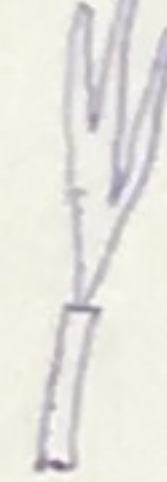
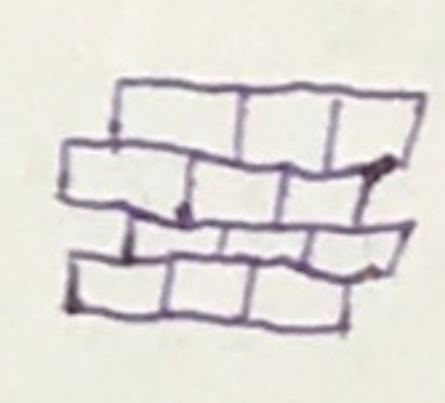


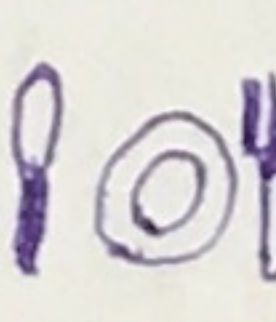


Крей:

- 1 - 1
- 2 - 2
- 3 - 1
- 4.1 - 2
- 4.2 - 1
- 4.3 = 0

7

8. Какие полезные ископаемые можно найти при помощи шихового отробования?

Шиховой метод отробования - это метод отробования, в котором используют воду, грунт и лоток. С его помощью ищут полезные ископаемые в аллювиальных отложениях уже несколько веков. При этом методе отробования размывают грунт в лоток, землёй поднимают туда воду, и вращательными движениями поднимают грунт, а затем резко выливают воду через край. Вместе с лёгкими элементами или грунта. Этот метод основан на силе тяжести; при вращении всё самое тяжёлое сосредотачивается в центре лотка, а при выливании воды с ней уходят более лёгкие минералы, что позволяет найти твёрдые полезные ископаемые в среде того, что осталось в центре, а следовательно эти полезные ископаемые должны быть довольно тяжёлыми. Вообще, что такое полезные ископаемые? Это природные материалы, которые либо обеспечивают жизнедеятельность человека, либо позволяют ему более комфортно жить. Например: вода, нефть, золото, рыба, алмазы и так далее. Полезные ископаемые делятся на:

- Горючие 
  - Нефть, газ, уголь, древесина.
- Строительные 
  - Гранит, песок, керамзит, туф, железо.
- Производственные 
  - Железо, алмазы, корунды, свинец, вода.
- Ювелирные 
  - Золото, серебро, алмазы, рубины, изумруды, карат.
- Пищевые 
  - Вода, рыба, овощи, другие продукты питания.
- Энергетические 
  - Уран, изотопы лития.
- Для одежды 
  - Лен, хлопок, шерсть.

1, 1, 3

Давайте уже перейдём к вопросу: что же мы можем добыть из всего этого списка? Мы можем добыть: золото, алмазы, корунды (все виды), уранаты, кварц и так далее. Также я могу сказать что воду, ведь мы её набираем в лоток, а значит добываем. То же самое и с галитом (поваренной солью): если набирать соленую воду, то через некоторое время на стенках лотка образуются мелкие кристаллы галита. - ведь мы их найдем!

P.S. Более подробно о поиске алмазов шиховым методом вы можете ознакомиться в задании 1.

P.S. Шиха это чунит промываемый или промытый в латке: отсюда и название: шиховой метод отробования.

Оглавление

- Шиховой метод отробования
- Полезные ископаемые →
- Что можно добывать шиховым методом отробования
- Что такое шиха
- Оглавление

Отличается  
от реальности

10. В каких геологических процессах участвует вода и как?

Омывание

• Омывание

• Чем может быть вода

• Омывание

• Флювиальный, Дельтовый, Коллювий

• Климатные дожди

• Образования в пещерах

• Пещеры

• Землетрясения

• Обвалы, оползни, сели

• Вулканизм

• Озёра

• Срединно-океанические хребты

• Тектонические землетрясения

95

Для начала разберёмся: чем может быть вода? Вода может быть: временным или постоянным потоком, дождём, водёйном (солёным или несолёным), льдом, паром, облаками, составляющими для климата. Как мы знаем из курса химии, вода является прекрасным окислителем, поэтому я для начала опишу такой процесс как окисление. Окисление — это разрушение вещества путём частичного растворения. Оно может встречаться в железосодержащих рудах (именно поэтому они имеют коричневый оттенок), окисление железа ярко выражено у пирита: сначала он имеет металлический блеск и жёлто-золотистый цвет (I), потом он горит и теряет штриховку (II), зерна постепенно закругляются и оцек похож на коричневую гальку (III), затем он окончательно окисляется и превращается в глину (IV). Также мы знаем, что вода (на некоторое время) может вбирать в себя твёрдые частицы, которые во многих процессах выступают как абразивный материал. Например: морской прибой разрушает прибрежные скалы (это называется коллювий) или река выполняет ту же работу (это называется аллювий), также ледники разрушают всё под собой (это называется дожди разрушают породу при ударе капель (V) (есть ещё климатные дожди, образующиеся при выбросе в атмосферу углекислого газа, серы, и других кислотобразующих элементов и взаимодействии их соединения с водяным паром в атмосфере. При попадании воды в глины, имеющие в своём составе мало песка она может образовать оползень или обвал, также это может образовать сели (это грязевый поток собравший в себя камни (я лично видел его последствия в горах Тунж-ду в августе этого года). При проникновении воды через почву и горные породы она напитывает в себя минералообразующие элементы и в пещерах образует сталактиты (VI), сталагмиты (VII) и сталагматы (VIII). ~~Можно~~ бы в пещере на глубине 220 метров под уровнем земли и поверхности, зрелище завораживающее). Так же при таянии снега вода пытается проникнуть в землю и ищет себе более мягкие породы, разрывая их (так и образуются карстовые пещеры и подземные озёра. Вода также вызывает землетрясения, ведь когда она разливает пещеру слишком сильно, потолок обваливается и создаёт