** Олимпиада по геологии «Что за каменное чудо»**

**Инструкция по выполнению работы**

**На выполнение олимпиадной работы по геологии отводится 60 минут. Работа включает 9 заданий. Обратите внимание!!! Для выполнения задания № 8 Вам понадобится физическая карта полушарий, которую можно найти в атласах по географии 6-7 класса. При выполнении заданий нельзя использовать, кроме атласа, другие источники информации: учебные пособия, интернет, справочные материалы и др. Внимательно читайте условия каждого задания и вносите ответы в отдельный бланк. Успехов ВАМ!!!**

1. **Установить соответствие: минерал (цифра) --- его описание (буква)**

1.Колумбит А. Минерал назван в честь русского геолога,

географа, писателя. « Земля Санникова»- его

самое известное произведение.

2.Авиценит Б. Минерал назван честь первооткрывателя

Америки.

3.Обручевит В. Минерал, назван в честь генерала, участника

Отечественной войны 1812 года.

4.Волконскоит Г. Минерал назван в честь первого в мире

человека, побывавшего в космосе.

5.Гагаринит Д. Минерал назван в честь средневекового

персидского врача, философа и ученого.

**Ответ: 1---….; 2---…;3---…;4---…;5---…; (5 баллов)**

1. **Установить соответствие:**

**использование минерала (цифра)--- название минерала (буква).**

**1.Этот минерал источник кальция, входит в состав медицинских препаратов от кариеса, в состав пудры и крема для лица. Имеет органическое происхождение.**

**2.Минерал используется при сверхточных медицинских операциях, в нейрохирургии.**

**3. Источник витамина Д3, укрепляет иммунитет, имеет противовоспалительное действие. Добыча его ведется в Калининградской области, на побережье Балтийского моря.**

**4. Антисептик, используется в пищевой промышленности.**

**5. Важный материал в травматологии.**

**А. Алмаз Б. Янтарь В. Гипс Г. Галит или каменная соль Д. Жемчуг**

**Ответ: 1---….; 2---…;3---…;4---…;5---…; (5 баллов)**

1. **Решить задачу.**



**Перед Вами самое теплое, бессточное, соленое и молодое море нашей планеты. По берегам Красного моря расположено 8 стран, которые используют воду и соли в медицинских целях.**

**Сколько солей можно добыть из 5 литров воды Красного моря, если известна его соленость – 42 промилле. Ответ запишите в граммах, предоставив расчеты.**

**Ответ: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ ( 5 баллов)**

1. **По описанию узнайте минерал.**



* **Этот минерал поглощает инфракрасное излучение;**
* **медленно нагревается и медленно остывает;**
* **дарит жизнь, но может и отнимать жизнь;**
* **ускоряет метаболизм в организме;**
* **1.5 млрд. людей в мире не имеют к нему доступа;**
* **В Найроби (столица Кении, Африка) стоит в 10 раз дороже, чем в Москве;**
* **в одном из состояний запоминает информацию до 5 дней;**
* **полезное ископаемое.**

**Ответ: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_(2 балла)**

1. **Подумайте и ответьте на вопрос.**

**Горы в разных районах Земли имеют разную высоту и разную форму. Объясните почему?**

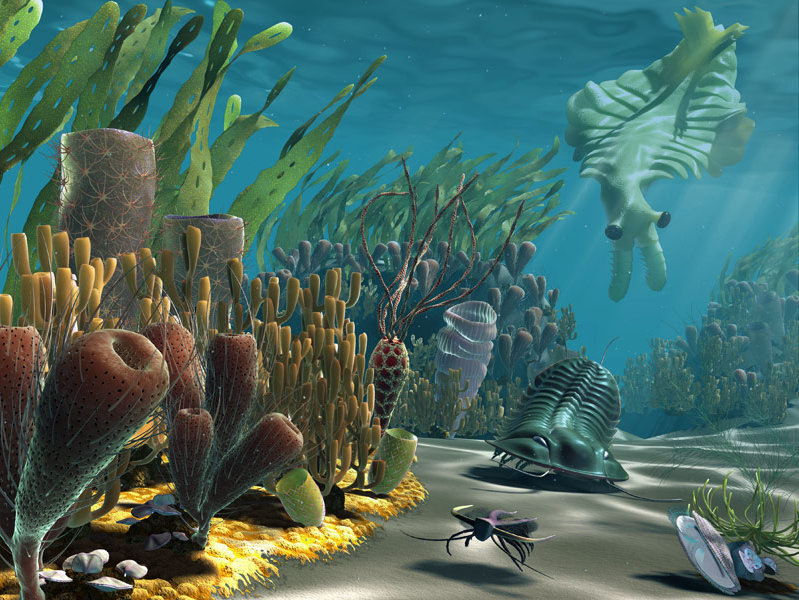
**Ответ: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ ( 4 балла)**

1. **Геологическая история Земли насчитывает примерно 5 млрд. лет. Она разделена на геологические эры, в каждой из которой выделены свои геологические периоды.**

**Разместите геологические периоды, начиная с самого древнего.**

1. **Триас 2. Четвертичный 3. Каменноугольный 4.Ордовик**

**Ответ запишите, как последовательность чисел**



**Ответ:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (2 балла)**

1. **Выбрать внешнюю силу, которая может создать данную форму рельефа.**

**(см. рисунок). Ответ запишите в виде буквы.**



**А. Вода Б) Ледник В) Человек Г) Ветер Д) Текучие воды**

**Ответ: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (1 балл)**

1. **Определить по координатам вулкан, используя физическую карту полушарий:**

**40 с.ш. и 14 в.д.**

**Как и где вулканы образуются? И что конкретно Вам известно про вулкан, который Вы определили.**



**Ответ: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ ( 5 баллов)**

**9.Во время экскурсии к обрыву реки учащиеся сделали зарисовку залегания горных пород (см. схему). С помощью схемы ответьте на предложенные вопросы:**

**А. Расположите горные породы в порядке увеличения их возраста, начиная с самой молодой по возрасту горной породы.**

**Запишите в ответе последовательность названий горных пород.**

**Б. Выберите горную породу осадочного обломочного происхождения.**

**В. Выберите осадочную карбонатную горную породу.**

**Г. Выберите горную породу метаморфического происхождения.**



**Ответ :**

**А.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Б.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**В.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Г.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**( 4 балла)**

**Желаем успеха!!!**

****