**Приложение:**

**Актуализация знаний:**

**Назовите и покажите окраинные моря**

Красное

Карское

Черное

Баренцево

Средиземное

Чукотское

Карибское

Берингово

Лаптевых

Балтийское

**Дайте определение:**

Исток, устье, бассейн реки, река, водораздел, речная система, озеро, водопад

**Найти и показать на карте реки бассейнов океанов:**1-Тихого, 2-Атлантического,3-Индийского, 4-Северного Л.

Нил Амазонка Конго Амур Янцзы Обь Енисей

Ганг Инд Байкал Каспийское Виктория Верхнее

**Найди соответствие**

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Водоупорные породы 2. Грунтовые воды3. Артезианские воды4. Подземные воды5. Источник6. Минеральные воды7. Водопроницаемые породы8. Межпластовые воды9. Водоносный слой | Н) вода, находящаяся в земной коры.В) горные породы, пропускающие водуГ) горные породы, не пропускающие воду.Е) слой, насыщенный водойР) подземные воды, образующие водоносный горизонт над первым от поверхности водоупорным слоем.Ы) воды, расположенные между двумя водоупорными слоями.Т) выход подземных вод на земную поверхностьО) подземные воды, насыщенные газамиУ) фонтанирующие подземные воды |



**Название команд (выбирают название)**

ФИРН

МОРЕНА

АЙСБЕРГ

ГЛЯЦИОЛОГИ

МЕРЗЛОТА

**Технологическая карта стр. 37-38 учебника**

**Задание №1**

**Группа № , фамилии\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Ледник-\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Условия образования ледника**

1.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

2.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

3.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Образование ледника**

****

Фирн-\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Задание №2 стр. 38 учебника**

**Задача.**

Зная, что температура воздуха у подножия Джомолунгма - +250С, Килиманджаро - +25°С, Монблан - +20°С, Мак-Кинли - +100С , о.Гренландия - 00С, Антарктида - 00С.И что на каждые 1000 м температура воздуха понижается на 6°С.

Высчитайте высоту нулевой температуры для указанных гор, нанесите ее точкой на склоне гор.

Полученные точки соедините.

Вы получили линию. Где, относительно этой линии, образуется ледник? Закрасьте эту часть гор.



Изучите ход снеговой линии от экватора к полюсам, сделайте вывод и запишите его под рисунком.

Снеговая линия-

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Задание №3 стр. 38-39 учебника**



**Части ледника**

область питания- \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

область таяния- \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

язык ледника- \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

морена-\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Айсберг-\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Задание №4 Стр.40.**

**Прочитай и ответь на вопросы:**

1) Что такое многолетняя мерзлота?

2) На каком материке нет мерзлоты?

3) Значение многолетней мерзлоты?

Дополнительный материал:

**Ледник Федченко**

«Ледник Федченко — самый длинный ледник в Евразии. Расположен на Памире, высшая точка Пик Коммунизма 7495м.

Длина ледника 77,0 км, площадь 649,6 кв. км, высота конца языка 2909 м. Область питания этого ледника образу­ет крупнейший центр современного оле­денения Памира. Снеговая линия прохо­дит на высоте от 4530 до 4700 м. Мощность льда превышает 500 м. Ледник дви­жется со среднегодовой скоростью 80 см в сутки. Нижняя часть открыта в 1878 г., средняя и верхняя — в 1928 г. Ледник назван в честь Алексея Павловича Фед­ченко — русского естествоиспытателя и путешественника, погибшего при вос­хождении на один из ледников в Альпах в 1873 г.»

**Дайте краткую характеристику Ледника Федченко.**

Дополнительный материал:

- А разве айсберги могут быть **ЦВЕТНЫМИ?**

- В океане можно встретить айсберги необычных цветов:

Коричневые полосы на айсберге образованы пылью и вулканическим пеплом. Такие айсберги получаются при таянии ледниковых шапок, покрывающие вулканы. Во время спуска с горячей вершины ледник тает и вращается, что придает узорам неповторимый вид.

Голубые полосы определяются из-за замершей пресной воды, заполняющих трещины в айсбергах.

Зеленые образуются из-за морской воды, которая скапливается в ледяных расщелинах. И когда по той или иной причине, лед раскалывается выходят наружу эти необычные айсберги, похожие на мятные леденцы.

- Правда, очень необычно?

**Назовите главную причину образования цветных айсбергов**

Дополнительный материал:

- Оказывается, есть **ПОЮЩИЕ АЙСБЕРГИ**

- Ученые сейсмологи, наблюдавшие за поведением земной коры в Антарктике наткнулись на айсберг, который поет.

Немецкие ученые выяснили, что частота, на которой поет свои песни айсберг недостаточна, чтобы человек мог ее услышать.

Но если эти звуки воспроизвести с определенным ускорением, то можно услышать, что песня айсберга напоминает гудение пчелиного роя.

Выяснилось, что звуки исходили от айсберга, который налетел на выступ земной коры. А вода под высоким давлением проносится по его расщелинам и тоннелям и айсберг поет.

- Представьте, о чем может петь айсберг?

**Назовите главную причину пения айсбергов**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Оценка за устную работа на уроке** | **Оценка за работу над задачей** | **Оценка за тест** | **Общая оценка** |
|  |  |  |  |