

Ледники. Айсберги.

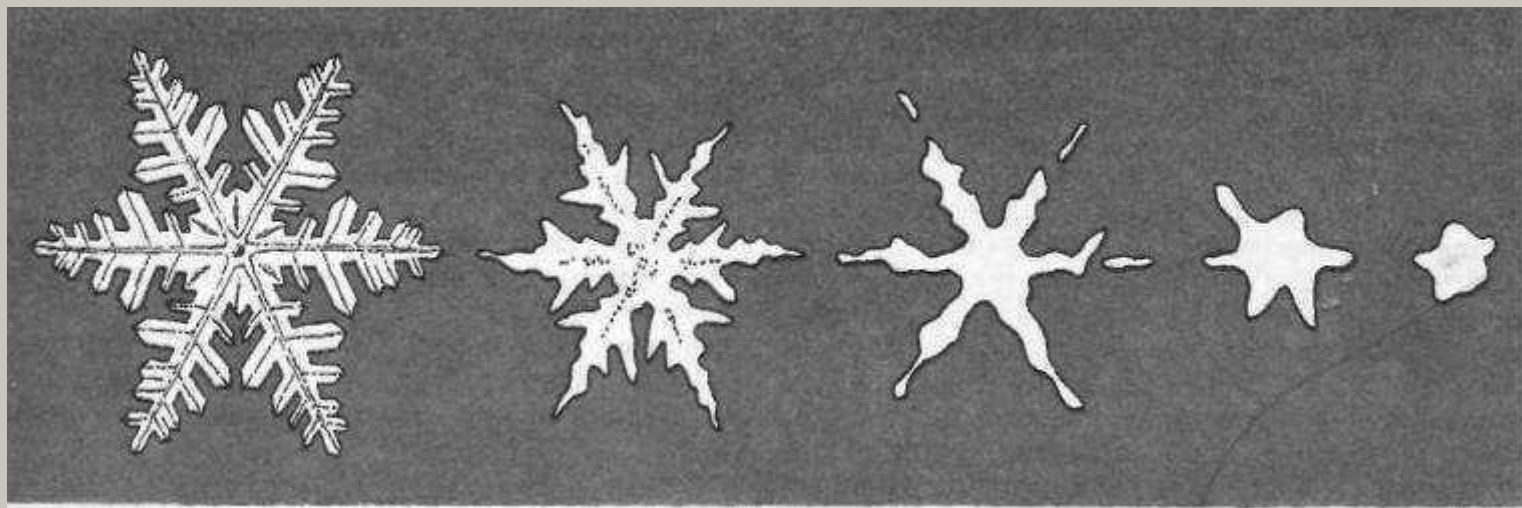
*Автор: Дедух Галина Васильевна, учитель географии,
МБОУ «Гимназия №5 г. Белгорода», 2012*

Ледник – это скопление льда на суше



Как снег превращается в лед

Лед ледника образуется из снега. Если снега, выпадает больше, чем успевает растаять, он накапливается, становится зернистым, пронизанным порами, т. е. превращается в *фирн*, в дальнейшем под воздействием собственной силы тяжести фирн превращается в лед



Какие условия необходимы для образования ледника?



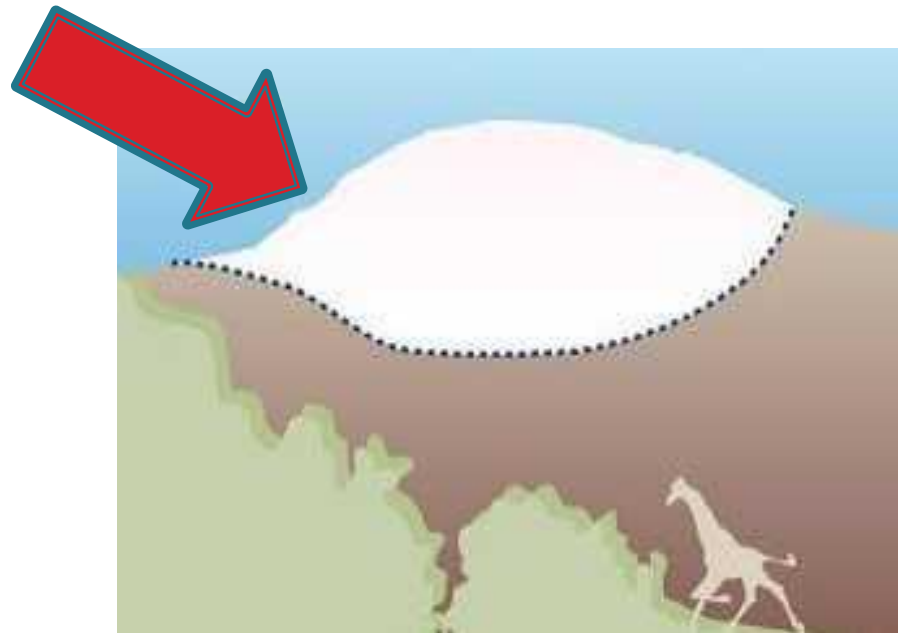
- Температура воздуха должна быть ниже 0°C в течение всего года.
- Снега должно выпадать больше, чем может растаять.



Лед в ледниках особенный, он имеет даже собственное название — **глетчерный** (от немецкого слова «ледник»).



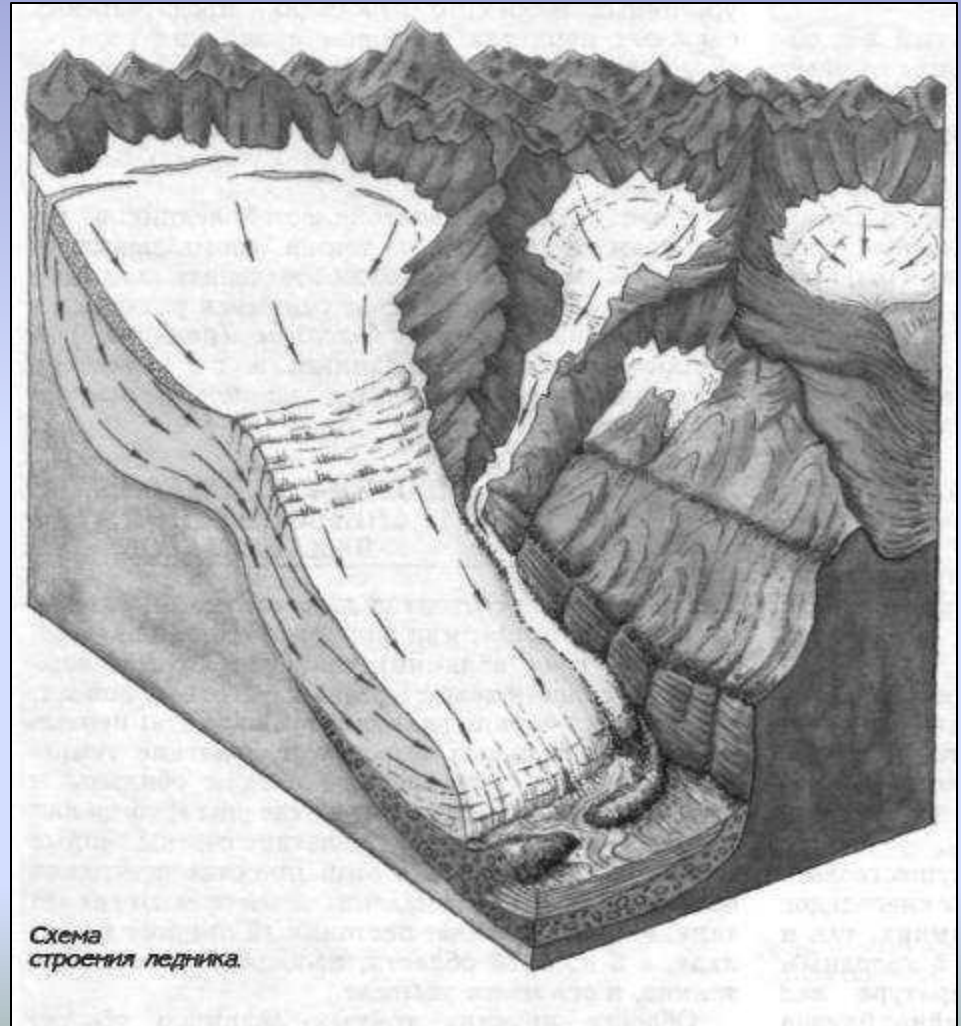
Снеговая линия — это граница, выше которой снег не тает, а накапливается, образуя ледник.



Строение ледника

Ледник состоит из двух основных частей:

- ▣ **область питания** – здесь снег накапливается;
- ▣ **область расхода** – происходит таяние снега.





**ОБЛАСТЬ РАСХОДА ИЛИ ЯЗЫК
ЛЕДНИКА**



Виды ледников

▣ *Горные*

(ледник в Альпах);

▣ *покровные*

(ледники
Антарктиды,
Гренландии,
Исландии).



Что такое морена?



*Ледники обладают пластичностью. Их языки спускаются из области питания иногда значительно ниже снеговой линии. При этом они тают, образуя ручьи и реки. На поверхности остаются обломки горных пород, принесенных ледником (размеры от песчинки до крупных валунов), которые называют **мореной**.*

Ледниковая морена в прибрежных обрывах, р. Угра.



Айсберг (айс — лед, берг — гора) —
плавучая ледяная гора.



Как образуются айсберги?



Ледниковый щит, сползая с материка, под собственной силой тяжести может обламываться.



Айсберги у берегов Антарктиды достигают гигантских размеров: **45 км в ширину, 170 км в длину при толщине более 200 м.** Большая часть айсберга (до 90% его объема) находится под водой.



Столкновение судна с айсбергом опасно!



Всем известна трагическая история
«Титаника».

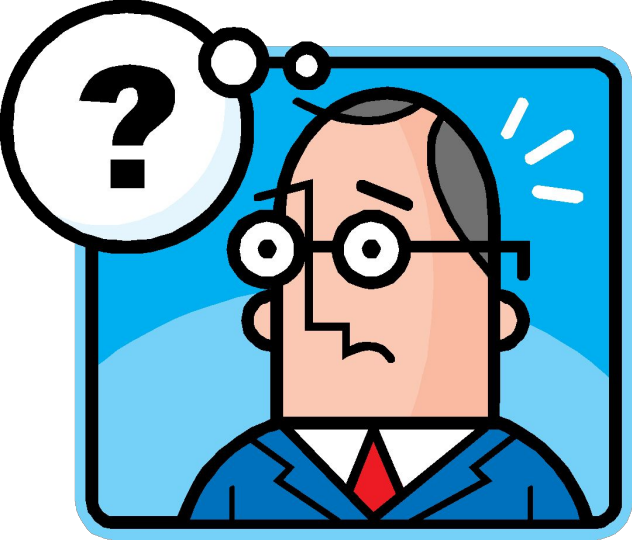


Значение ледников



Ледники дают начало и питание горным рекам, они также служат источником питьевой воды.



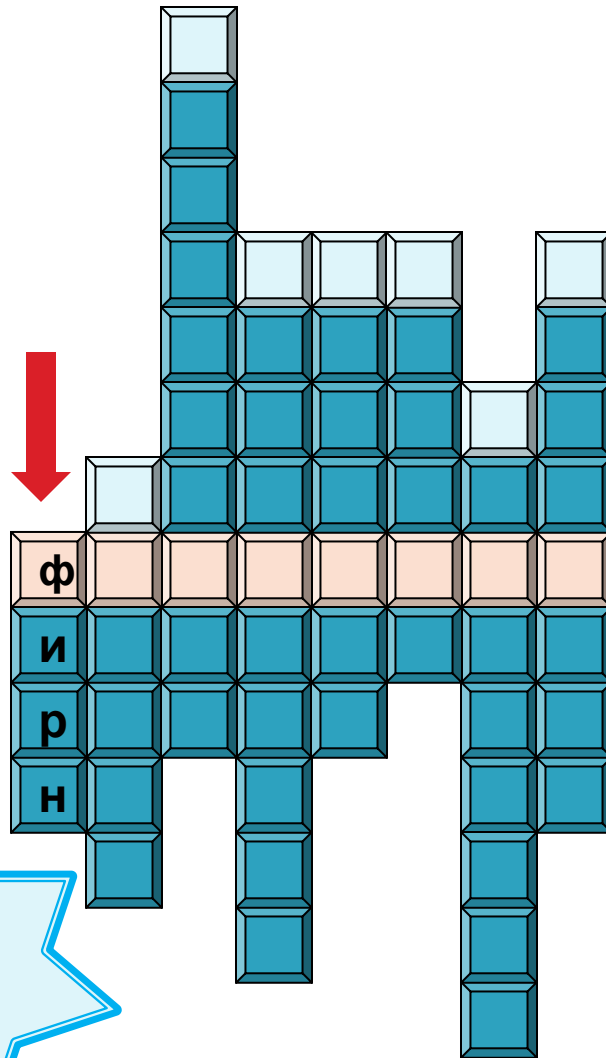


Отгадаем кроссворд



Кроссворд состоит из восьми слов *по вертикали*, отгадав которые мы получим зашифрованное слово *по горизонтали* — название ***самого крупного ледника на Памире и самого длинного в Евразии.***

Кроссворд

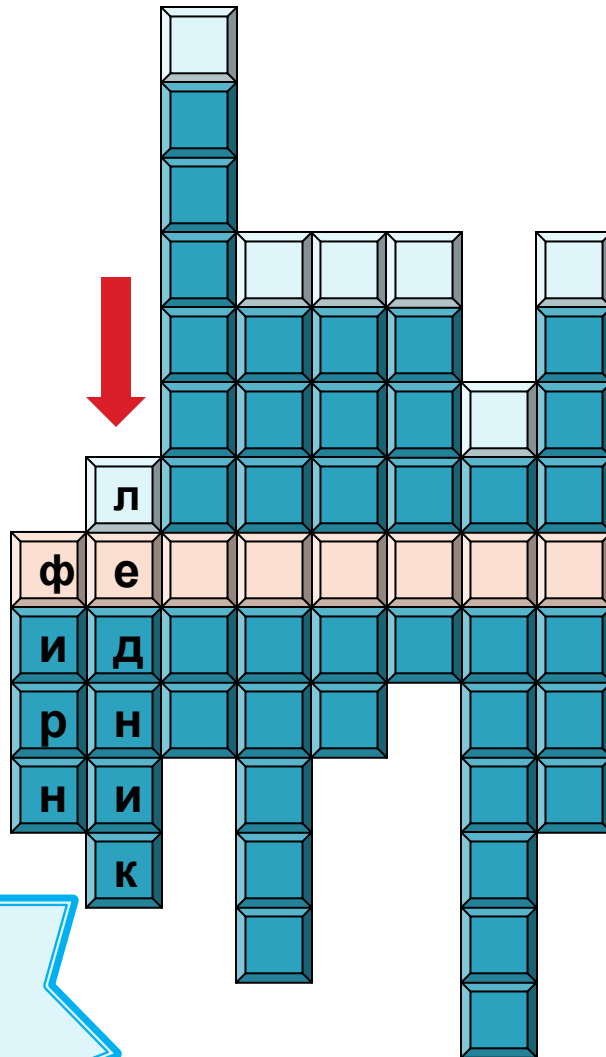


проверим

Как называют старый зернистый снег, из которого образуется лед в ледниках?



Кроссворд

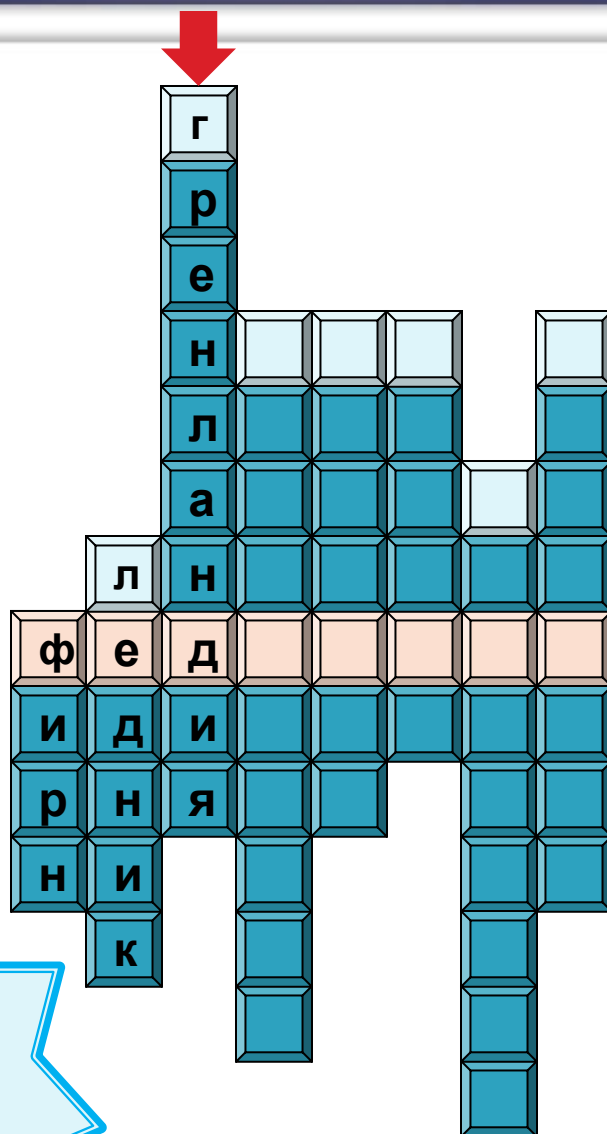


проверим

Как
называется
скопление
льда на
суше?



Кроссворд

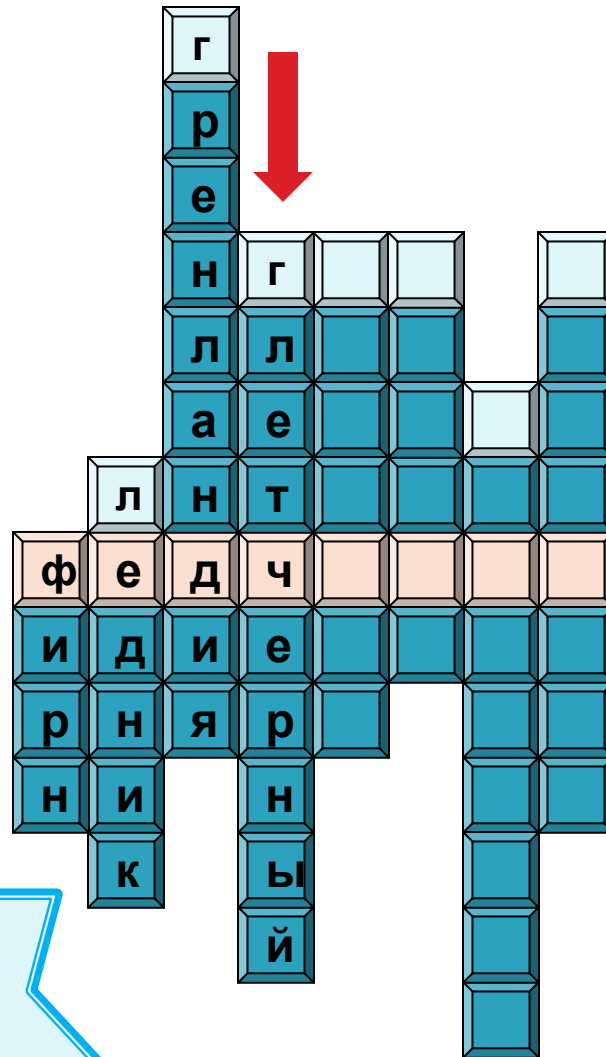


Крупный
остров у
берегов
Северной
Америки,
покрытый
ледником.

прове
ряем



Кроссворд

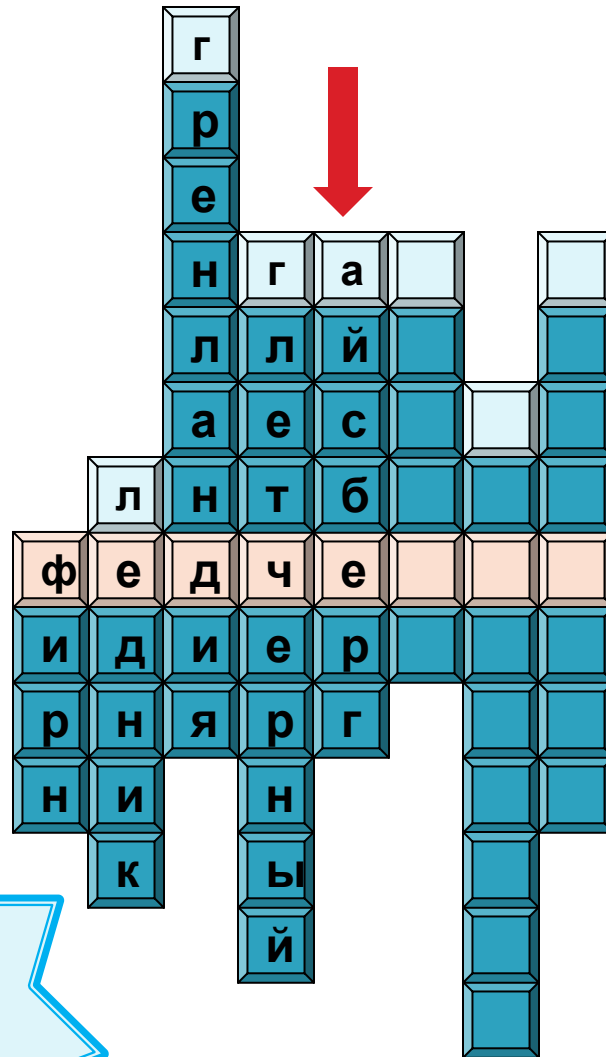


Как
называют
лед в
ледниках ?

прове
ряем



Кроссворд

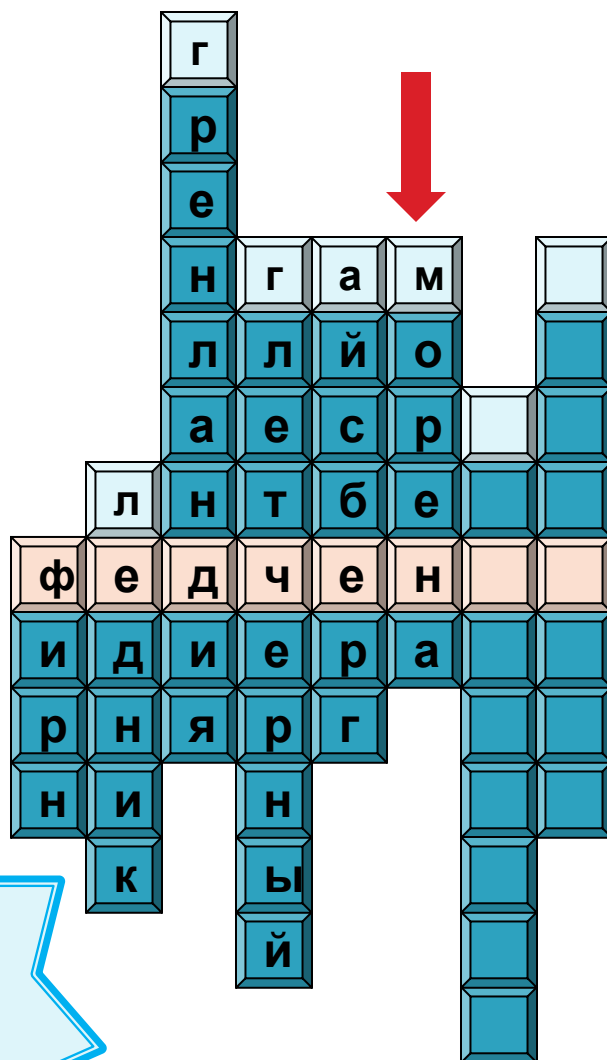


Как
называют
плавучую
ледяную
гору?

проверим



Кроссворд

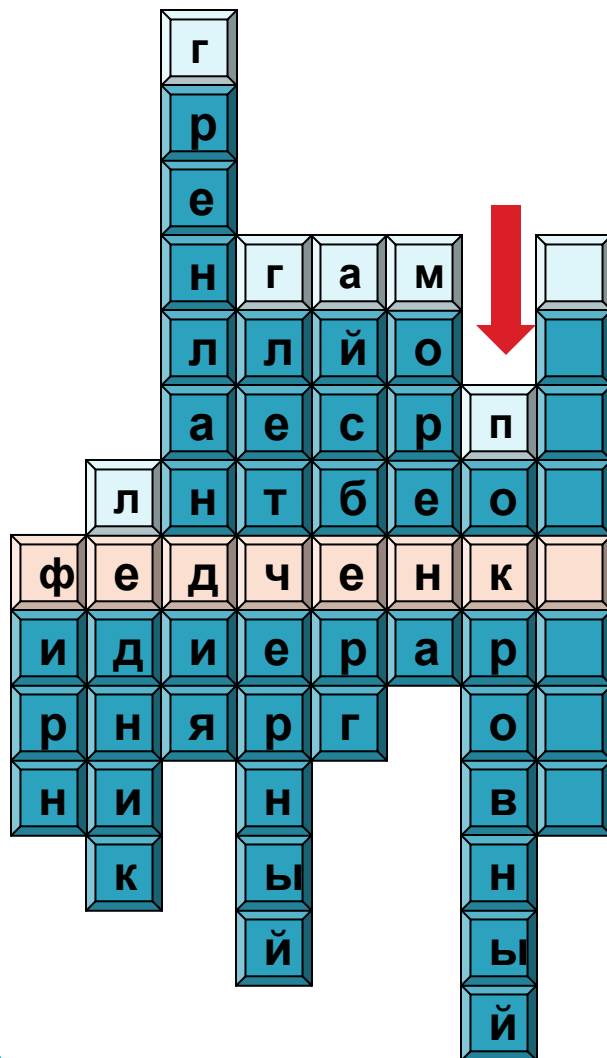


Как
называют
обломки
горных
пород,
приносимых
ледником?

прове
ряем



Кроссворд

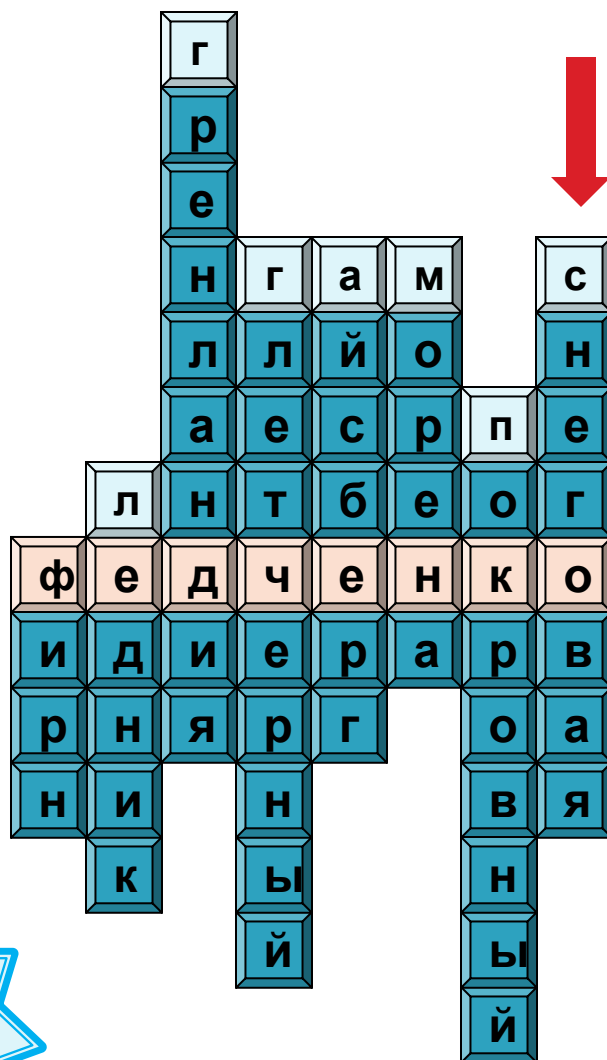


Вид ледника,
характерный
для
Антарктиды.

про-
веряем



Кроссворд



Как
называют
линию, выше
которой снег
может
накапливаться
и
образуется
ледник ?

про-
веряем



Ледник Федченко - крупнейший ледник на Памире и самый длинный в Евразии. Длина ледника **77,0 км**, площадь **649,6 кв. км**, высота конца языка **2909 м**.



Ледник Федченко,
средняя часть



Гидро-метеорологическая
станция (ГМС) им. академика
Горбунова на леднике
Федченко

Список литературы

1. Герасимова Т. П. Начальный курс географии. – М.: Дрофа, 2002.
2. Субботин Г. П. Задачник по географии. – М.: Аквариум, 1997.
3. Энциклопедия для детей: т. 3. География / Сост. С.Т. Исмаилова. – М.: Аванта, 1994.
4. http://img1.liveinternet.ru/images/attach/b/3/28/478/28478767_01.jpg - большущий ледник.
5. http://www.otktravel.ru/_data/text/0000155/42-17083135.jpg - Ледники Калафате.
6. http://www.southural.ru/not_su/tien2004/p24.jpg- Ледники Аксай и Учитель.
7. http://volga-i.ru/images/morfeoshow/_____8466/big/11.jpg - Ледник.
8. http://www.trekkingclub.ru/albom/norwey/big/norge_32.jpg - Ледник.
9. <http://i9.photobucket.com/albums/a54/promonaut/33/edc01.jpg> - айсберг.
10. <http://i008.radikal.ru/0804/55/de00a9f13382.jpg> - айсберг.
11. http://www.epochtimes.ru/images/stories/04/science/115_Aysberg.jpg - айсберг.
12. http://img-fotki.yandex.ru/get/3102/forestspider148.0/0_2ac3_81c3356d_XL - айсберг.
13. <http://www.wolfgrel.ru/pic/shpitz/4785.jpg> - река.
14. <http://i049.radikal.ru/0803/1a/222e12cc222ft.jpg> - горный ледник.
15. http://img-fotki.yandex.ru/get/29/ryi222333.d/0_17388_7bf79984_XL - покровный ледник.
16. http://moikompas.ru/img/compas/2008-10-20/happy_new_year/95403718.jpg - снег.
17. <http://www.infpol.ru/upload/iblock/cf1/im0212.jpg> - мороз.
18. <http://ports.co.za/admin/thumb/image-426.jpg> - снеговая линия.
19. <http://yadayada.hex.com.br/wp-content/snowline2.gif> - снеговая линия.
20. http://www.goldenpuzzle.ru/upload/newfiles2/imgb4824_20070824_014251.jpg - Титаник.
21. http://wiki.risk.ru/images/thumb/f/f6/Fedchenko_space2.jpg/200px-Fedchenko_space2.jpg - ледник Федченко.
22. http://www.itc.mecom.ru/other_f/foto/img500/fedch1104_05.jpg - ледник Федченко.
23. http://www.trekkingclub.ru/albom/tanshan/big/tan-shan_009.jpg - морена.
24. http://parkugra.forest.ru/images/photo/morena_l.jpg - ледниковая морена в прибрежных обрывах, р. Угра.