

Подземные воды и природные льды

- Существование подземных вод обусловлено наличием двух видов горных пород: водопроницаемых и водоупорных.
- **Водопроницаемые** — это рыхлые осадочные породы, например песок, или плотные, но пронизанные трещинами горные породы. Через них вода, выпадающая на землю в виде осадков, может просачиваться в толщу земной коры.
- **Водоупорные породы** — это плотные, лишённые трещин горные породы, например глина. Просачивающаяся вниз вода доходит до водоупорных слоёв и скапливается на них иногда в очень больших количествах. Так образуется водоносный слой (рис. 155).



- Существует два вида подземных вод: грунтовые и межпластовые.
- **Грунтовые воды** залегают на первом от поверхности водоупорном слое. Они образуются именно так, как описано в предыдущем абзаце.
- **Межпластовые** же воды залегают между двумя водоупорными слоями.

- Если слои водоупорных пород образуют вогнутую «чашу», то межпластовые воды оказываются под напором. В этом случае если пробурить скважину до водоносного слоя, то подземные воды будут фонтаном бить из-под земли (рис. 156). Такие воды называются **артезианскими**.

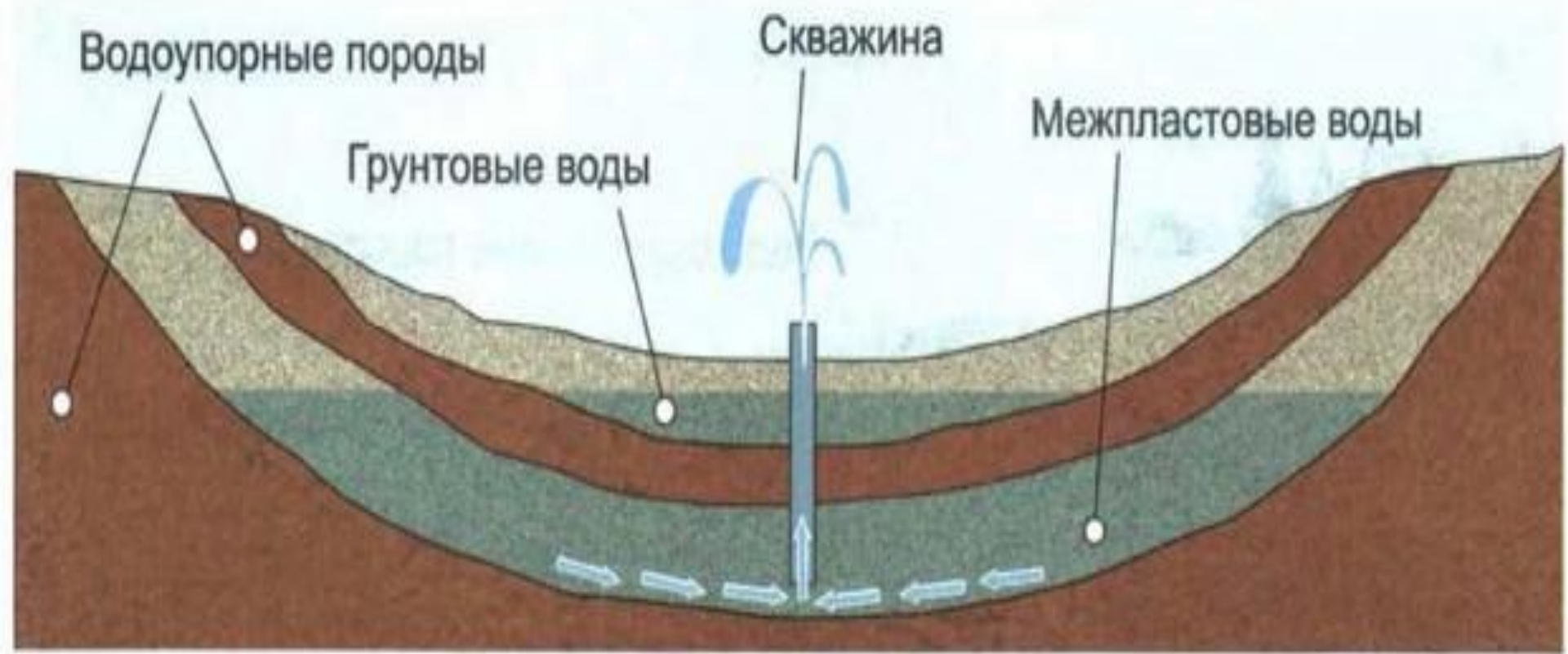


Рис. 156. Артезианские воды

- С поверхности Земли в водоносные слои могут просачиваться различные сточные воды, содержащие большое количество вредных, а порой и ядовитых веществ. Это может привести к загрязнению подземных вод. А ведь они являются в некоторых местах единственным источником влаги, необходимой для всего живого. Поэтому за чистотой подземных вод, как и за состоянием поверхностных вод, внимательно следят специальные службы.

- Уровень, выше которого снег лежит в течение всего года, называется **снеговой линией**. Выше снеговой линии снег накапливается, нижние его слои становятся всё более плотными, и, наконец, снег превращается в лёд. Так на вершинах высоких гор образуются **горные ледники**



- Ледники возникают не только высоко в горах. В полярных районах климат настолько суров, что снеговая линия опускается к поверхности Земли, и тогда образуются ледники, которые покрывают огромные территории суши.
- Эти ледники называют **покровными**. Толщина их может составлять несколько километров, а площадь — несколько миллионов квадратных километров. Такие ледники покрывают Антарктиду, Гренландию и множество островов в Северном Ледовитом океане.

- Отколовшиеся куски покровных ледников превращаются в плавучие ледяные горы — **айсберги**.
- В полярных районах планеты наблюдается ещё одно явление, имеющее отношение к природным льдам, — **многолетняя мерзлота**.

-
- **Номенклатура по теме «Гидросфера», 6 класс:** моря: Черное, Балтийское, Баренцево, Средиземное, Красное, Охотское, Японское, Карибское; заливы: Бенгальский, Мексиканский, Персидский, Гвинейский; проливы: Берингов, Гибралтарский, Магелланов, Дрейка, острова: Гренландия, Мадагаскар, Гавайские, Филиппинские, Куба, Новая Гвинея; полуострова: Аравийский, Скандинавский, Лабрадор, Индостан, Сомали;
- течения: Гольфстрим, Северо-Тихоокеанское, Лабрадорское, Перуанское;
- реки: Нил, Конго, Амазонка, Ориноко, Миссисипи с Миссури, Енисей, Волга, Лена, Амур, Обь; озера: Каспийское море-озеро, Байкал, Ладожское, Аральское, Виктория, Танганьика, Верхнее; Титикака, Гурон, Мичиган, области оледенения: Антарктида, Гренландия, ледники Гималаев и Кордильер, Аляски.

• 1. Как называются воды, находящиеся в верхней части земной коры?

- 1) Подземные воды**
- 2) Артезианские источники**
- 3) Ледники**
- 4) Пресные воды**

•2 Каков главный источник пополнения подземных вод?

•1) Дожди

•2) Тающий снег

•3) Нет правильного ответа

•4) Оба ответа правильны

- **3 Как называют породы, пропускающие воду сквозь мелкие поры, трещины пустоты?**
- 1) Водоупорные
- 2) Влагопроницаемые
- 3) Водопроницаемые
- 4) Водопроницаемые

- **5 Какие из перечисленных ниже пород являются водоупорными?**
- ***А) глина***
- ***Б) галька***
- ***В) известняк***
- ***Г) гранит***
- ***Д) песок***
- **1) Б, Д**
- **2) А, В**
- **3) В, Д**
- **4) А, Г**

- **6 Что такое минеральные воды?**
- 1) Искусственно созданные источники, обогащенные минералами
- 2) Фонтанирующие источники воды, находящиеся под давлением
- 3) Водоносные слои, вышедшие на поверхность
- 4) Подводные воды, в которых растворено много солей

- **7) Где находится $\frac{3}{4}$ пресной воды в гидросфере?**
- 1) В ледниках
- 2) В подземных водах
- 3) В озерах
- 4) В озере Байкал

- **8) Вставьте пропущенное слово: «Ледники бывают ... и горные»**
- 1) Равнинные
- 2) Морские
- 3) Покровные
- 4) Нет правильного ответа

• 9) Что такое ледники?

- 1) Крупные массивы льда на земной поверхности, обладающие способностью к движению
- 2) Уровни, выше которых ежегодно снега выпадает больше, чем тает или испаряется
- 3) Крупный свободно плавающий кусок льда, меньшая часть которого возвышается над поверхностью воды