

Государственное бюджетное профессиональное образовательное
учреждение Республики Крым

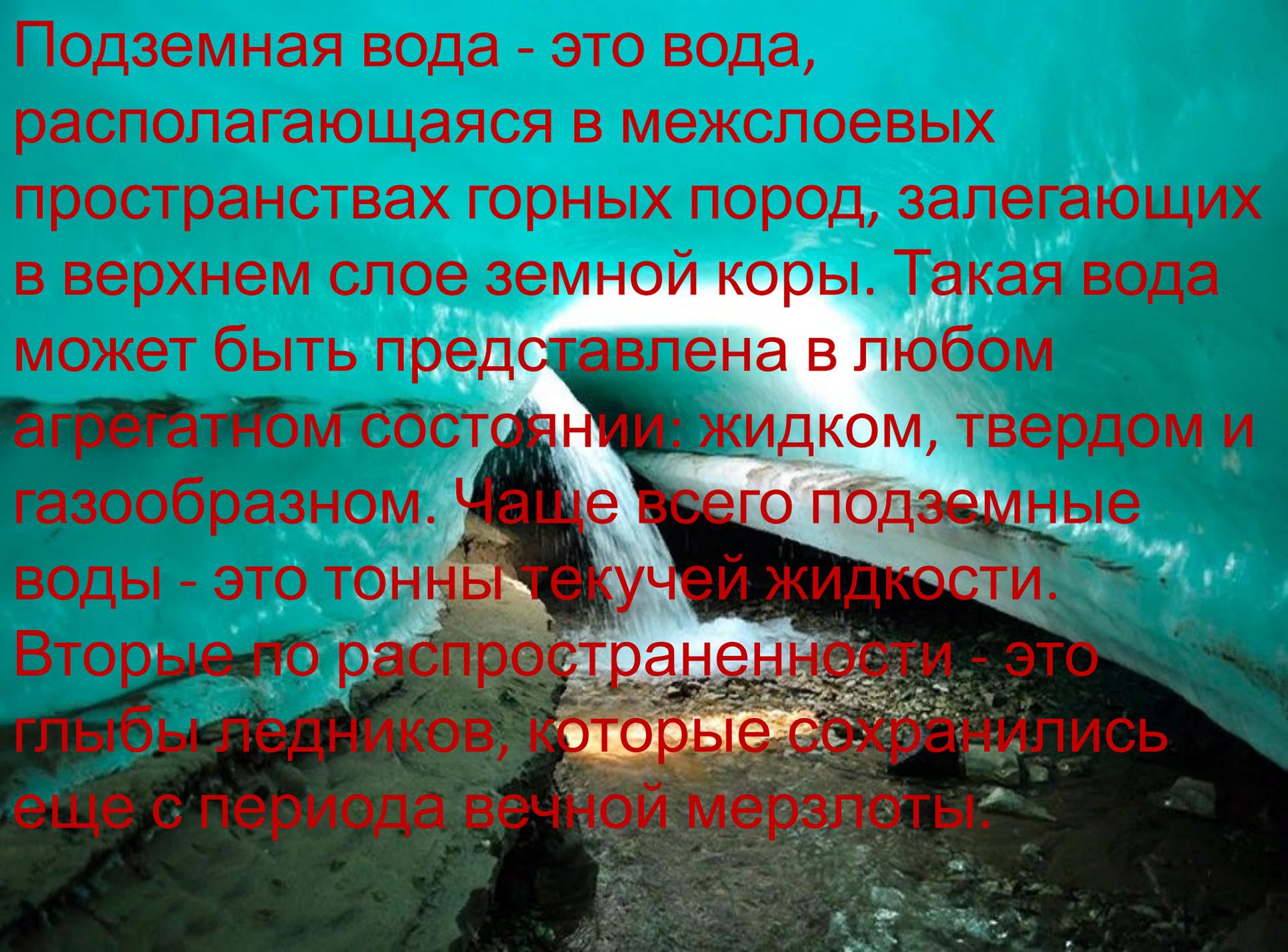
Подземные воды

Выполнила
Студентка
группы 112
Иванюк Александра
Руководитель-



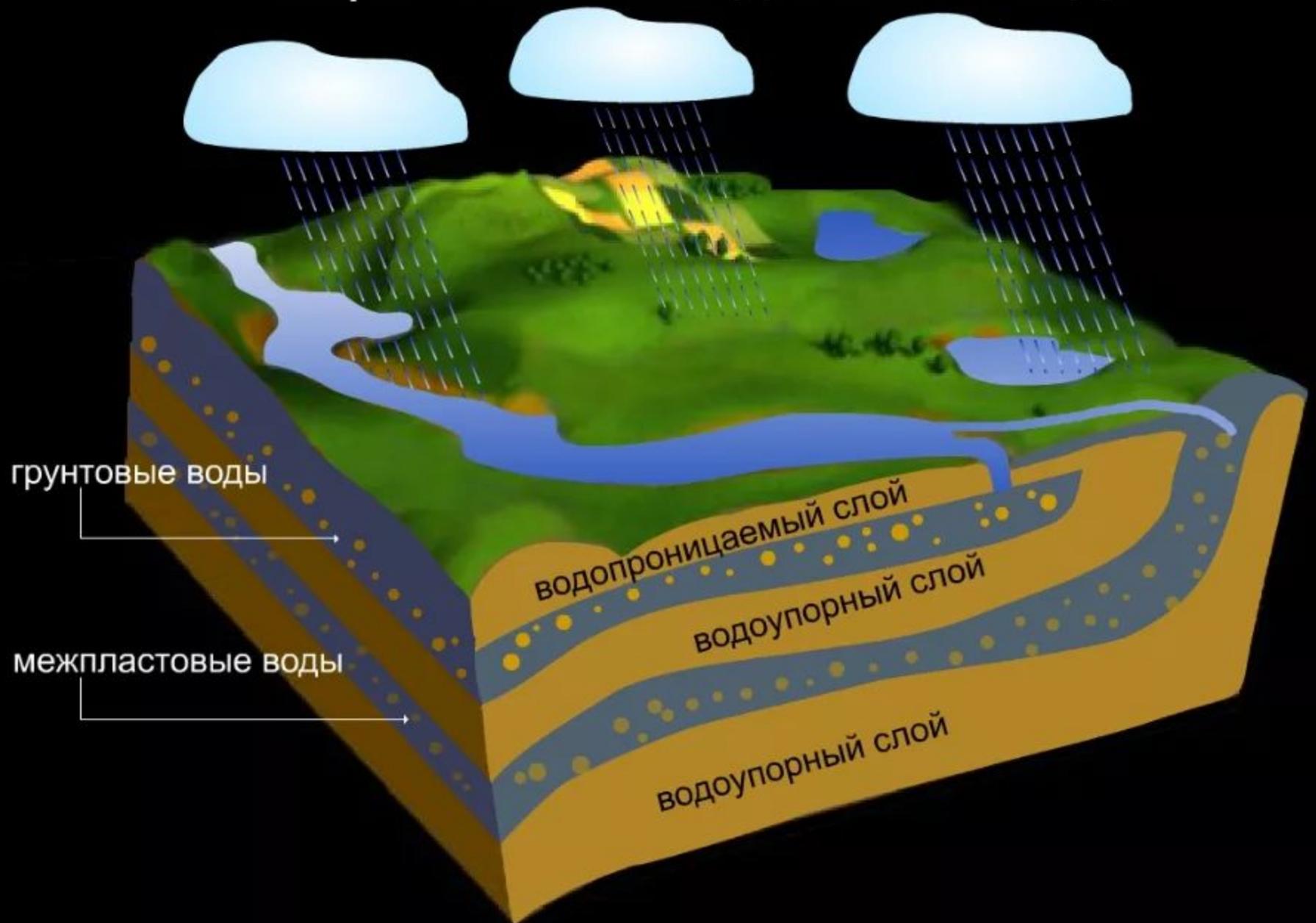
СОДЕРЖАНИЕ

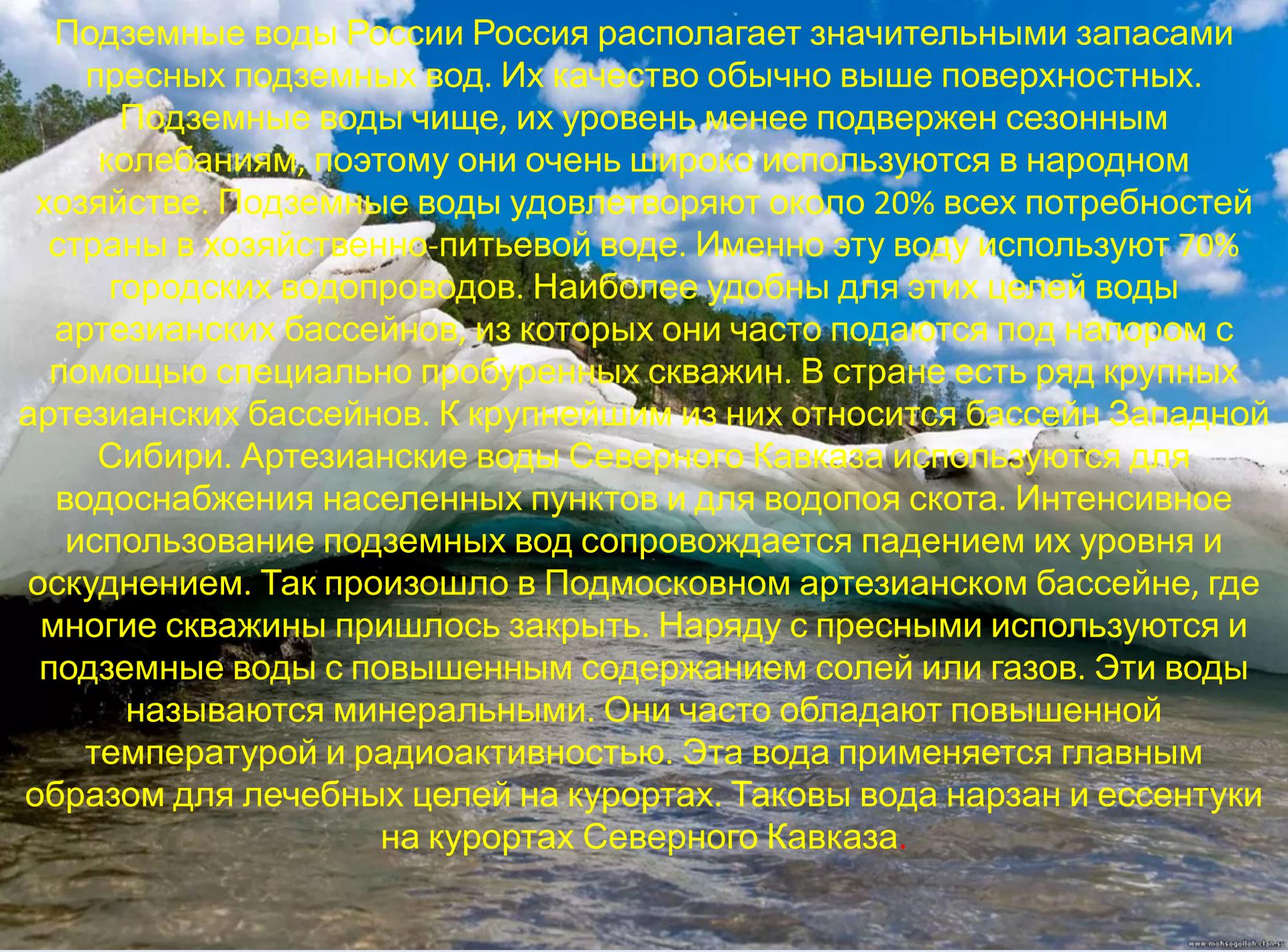
1. Подземные воды –это
2. Образование подземных вод
3. Подземные воды России
4. Классификация подземных вод
5. Источники
6. Артезианские источники
7. Карстовые источники
8. Грунтовые воды и Межпластовые воды
9. Термокарстовые озера
10. Найти соответствие
11. Вывод
12. Список ссылок



Подземная вода - это вода, располагающаяся в межслоевых пространствах горных пород, залегающих в верхнем слое земной коры. Такая вода может быть представлена в любом агрегатном состоянии: жидком, твердом и газообразном. Чаще всего подземные воды - это тонны текучей жидкости. Вторые по распространенности - это глыбы ледников, которые сохранились еще с периода вечной мерзлоты.

Образование подземных вод





Подземные воды России Россия располагает значительными запасами пресных подземных вод. Их качество обычно выше поверхностных. Подземные воды чище, их уровень менее подвержен сезонным колебаниям, поэтому они очень широко используются в народном хозяйстве. Подземные воды удовлетворяют около 20% всех потребностей страны в хозяйственно-питьевой воде. Именно эту воду используют 70% городских водопроводов. Наиболее удобны для этих целей воды артезианских бассейнов, из которых они часто подаются под напором с помощью специально пробуренных скважин. В стране есть ряд крупных артезианских бассейнов. К крупнейшим из них относится бассейн Западной Сибири. Артезианские воды Северного Кавказа используются для водоснабжения населенных пунктов и для водопоя скота. Интенсивное использование подземных вод сопровождается падением их уровня и оскудением. Так произошло в Подмосковном артезианском бассейне, где многие скважины пришлось закрыть. Наряду с пресными используются и подземные воды с повышенным содержанием солей или газов. Эти воды называются минеральными. Они часто обладают повышенной температурой и радиоактивностью. Эта вода применяется главным образом для лечебных целей на курортах. Таковы вода нарзан и эссентуки на курортах Северного Кавказа.

Классификация Подразделение подземных вод на классы зависит от условий их залегания: почвенные; грунтовые; межпластовые; минеральные; артезианские. Помимо перечисленных видов, разделяются подземные воды на классы, зависящие от уровня слоя, в котором они расположены:

Верхний горизонт - подземные воды пресного содержания. Как правило, их глубинное нахождение невелико: от 25 до 350 м.

Средний горизонт - это место залегания минеральной или соленой жидкости на глубине от 50 до 600 метров. Нижний горизонт - глубина от 400 до 3000 метров. Вода с повышенным содержанием минералов. Подземная вода, располагающаяся на больших глубинах, по возрасту может быть молодой, то есть недавно появившейся, или реликтовой. Последняя могла закладываться в подземных слоях вместе с грунтовыми породами, в которых она "размещена". Или же образовалась реликтовая подземная вода от многолетней мерзлоты: ледники таяли - жидкость скапливалась и сохранялась.

Источники и родники

- Верхняя граница водонасыщенной зоны называется зеркалом, или уровнем, подземных вод.
- Поскольку глубина грунтовых вод меняется в зависимости от сезона и количества выпадающих осадков, источники могут внезапно исчезать, быть просачивающимися, капельными или бить ключом.



Артезианские ИСТОЧНИКИ

- Вода, поступающая в пористые проницаемые слои, перекрытые водонепроницаемыми породами, может под давлением фонтанировать в низко расположенных выходах, образуя артезианский источник.
- Иногда артезианские водоносные горизонты занимают значительную площадь, и тогда артезианские источники имеют высокий и довольно постоянный расход воды.



Карстовые источники

Крупнейшие в мире источники часто связаны с выходом вод из карстующихся известняков. Содержащие углекислый газ просачивающиеся воды способны растворять известняки, поэтому во многих районах, сложенных известняками, распространены карстовые пещеры и каналы. В таких районах довольно часто встречаются подземные реки и очень крупные карстовые источники.



MyShared

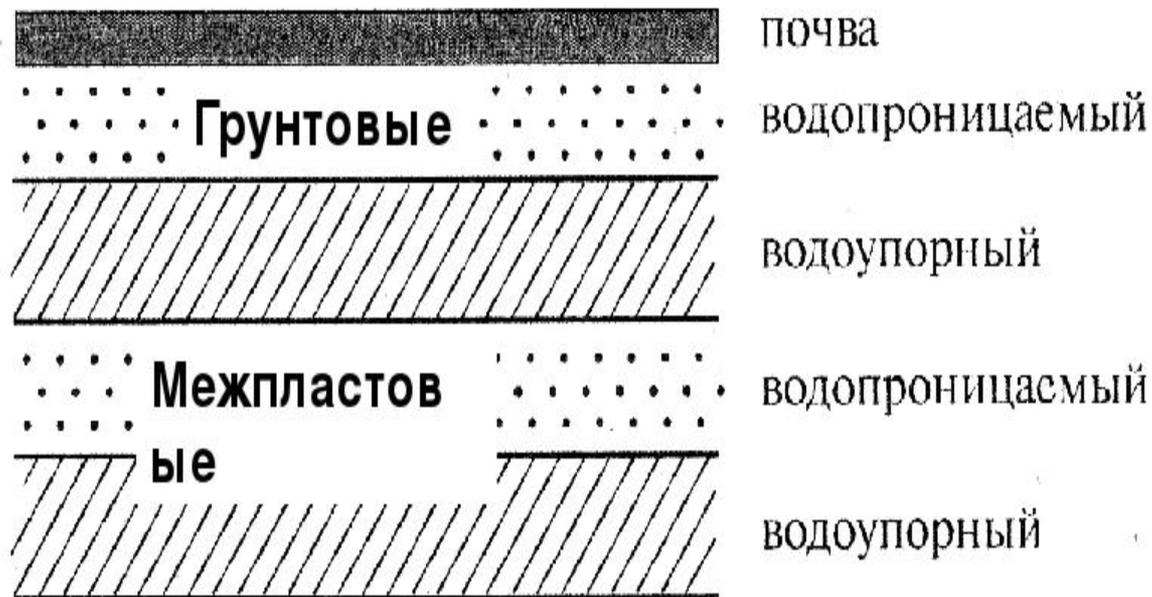


Грунтовые воды

- Расположены на первом от поверхности водоупорном слое
- Их уровень изменяется по сезонам года
- Сильно загрязняются при просачивании сточных вод

Межпластовые воды

- Находятся между двумя водоупорными слоями
- Их уровень практически постоянен
- Мало загрязнены



Термокарстовые озера

- Располагаются на территории, имеющей вечную мерзлоту.
- Летом мерзлота подтаивает, грунты проседают, образуются неглубокие котловины, заполненные талой водой.
- В Якутии таких озер множество, самое известное – Неджели.



Ответы

1-б

2-д

3-и

4-а

5-ж

6-з

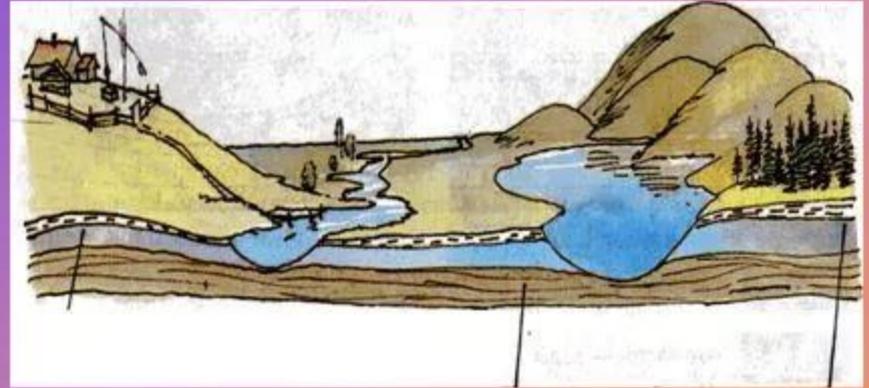
7-б

8-е

9-г

Выводы:

- Подземные воды образовались в результате просачивания, охлаждения водяных паров, поднимающихся из земных глубин. Воды глубоких зон—это остатки морей, неоднократно затоплявших Русскую равнину в далекие времена.
- Таким образом изначально с момента образования земли вода в недрах земли не существовала



СПИСОК ССЫЛОК

1. <https://www.syl.ru/article/364109/что-такое-podzemnaya-voda-opredelenie-harakteristika-i-vidyi>
<https://geographyofrussia.com/podzemnye-vozdny-rossii/>
<https://www.syl.ru/article/364109/что-такое-podzemnaya-voda-opredelenie-harakteristika-i-vidyi#image2181701>
2. <https://www.syl.ru/article/364109/что-такое-podzemnaya-voda-opredelenie-harakteristika-i-vidyi#image2181701>
3. <https://www.syl.ru/article/364109/что-такое-podzemnaya-voda-opredelenie-harakteristika-i-vidyi#image2181701>
4. <https://www.syl.ru/article/364109/что-такое-podzemnaya-voda-opredelenie-harakteristika-i-vidyi#image2181701>
5. <https://www.syl.ru/article/364109/что-такое-podzemnaya-voda-opredelenie-harakteristika-i-vidyi#image2181701>
6. <https://www.syl.ru/article/364109/что-такое-podzemnaya-voda-opredelenie-harakteristika-i-vidyi#image2181701>
7. <http://russia.yaxy.ru/rus/base/team/068.html>
8. <https://bigenc.ru/text/3250868>
9. <http://www.ecosystema.ru/08nature/world/geoussr/2-3-5.htm>
10. https://yandex.ru/images/search?p=4&text=подземные%20воды%20россии&img_url=https%3A%2F%2Fpptcloud3.ams3.digitaloceanspaces.com%2Fslides%2Fpics%2F000%2F491%2F424%2Foriginal%2FSlide7.jpg%3F1480202067&pos=146&rpt=simage
11. https://vuzlit.ru/1037598/sostoyanie_podzemnye_vody_territorii_rossii_stranah_zarubezhya
12. <http://22oa.ru/podzemnye-vody-rossii/>

A sunset over a body of water with the text 'Спасибо' overlaid. The sky is filled with colorful clouds in shades of orange, red, and purple. The sun is low on the horizon, casting a golden glow across the water. The text 'Спасибо' is written in a large, white, cursive font at the top of the image.

Спасибо

за

внимание!