



TIQXMMI
TOSHIKENT BIRIKMISHTA VA DIIHLOGI
XO'NALDIGINI MEKANGA TAYYANLASH
MEHARAKOLARI INSTITUTI
MTU
MILLIY TADQIQOT UNIVERSITETI

FAN: BINOLARNING SANTEXNIKA QURILMALARI VA JIXOZLARI

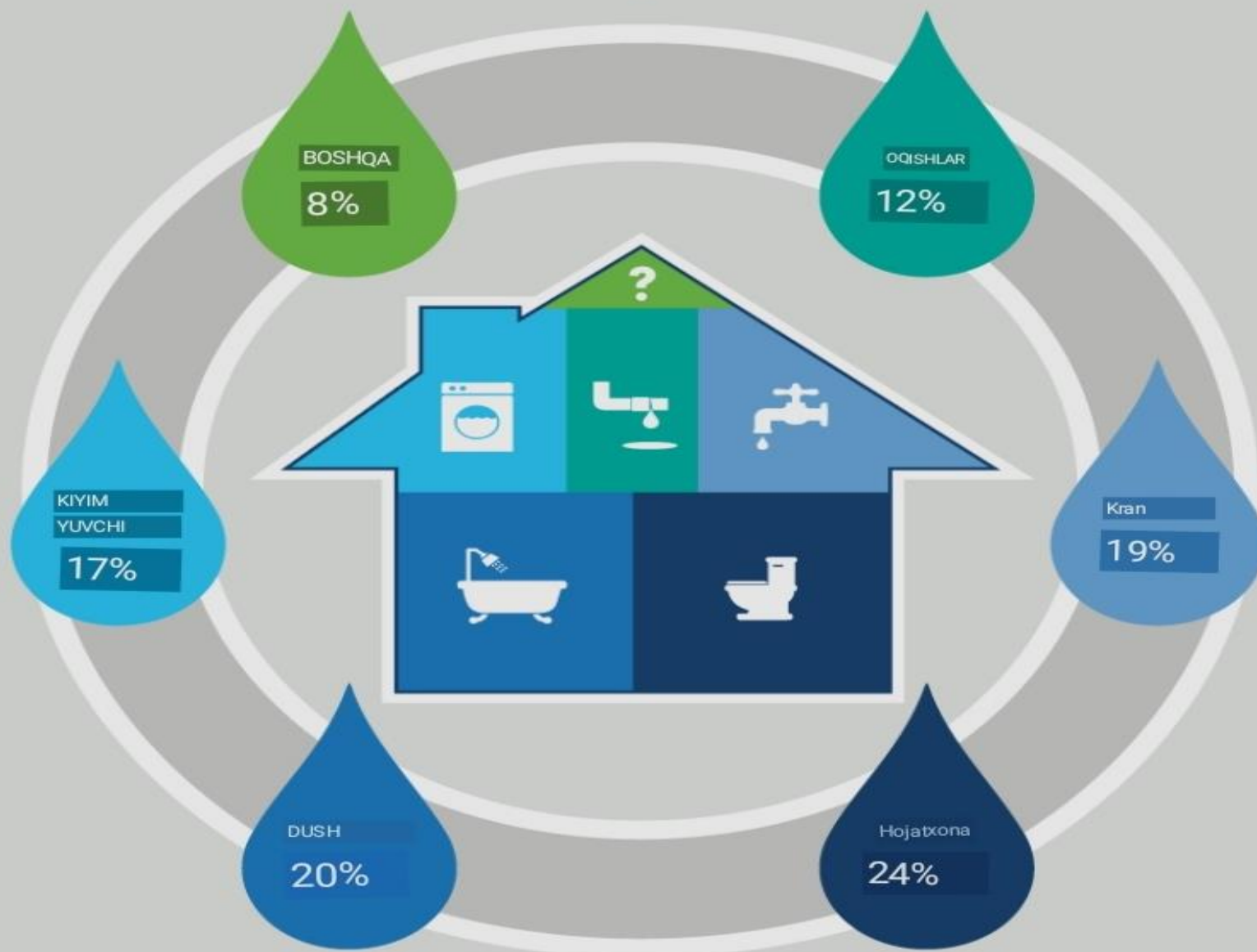
Mavzu: Binolarning ichki oqova suv tarmoqlari va jixozlari. Ichki oqova suv tizimlari.

REJA

- 1. Ichki suv ta'minoti tizimlari.**
- 2. Bosim ko'tarish qurilmalarisiz foydalanilayotgan suv tizimi.**
- 3. Bosim ko'tarish nasoslariga ega tizim.**
- 4. Suv bosimini hosil qiluvchi bakka ega tizim.**
- 5. Pnevmatik qurimali tizim.**

Ichki suv ta'minoti tizimi deb, binodagi har bir iste'molchini suv bilan ta'minlaydigan muhandislik qurilmalari majmuasiga aytiladi. Vazifasiga ko'ra ichki suv ta'minoti tizimi quyidagilarga bo'linadi:

1. Xo'jalik-ichimlik suv ta'minoti.
2. Ishlab chiqarish suv ta'minoti.
3. Yong'inni bartaraf etish suv ta'minoti



Odamlarning o'rtacha suvni qanday sarflashlari haqida statistika (Xo'jalik ichimlik suvini)

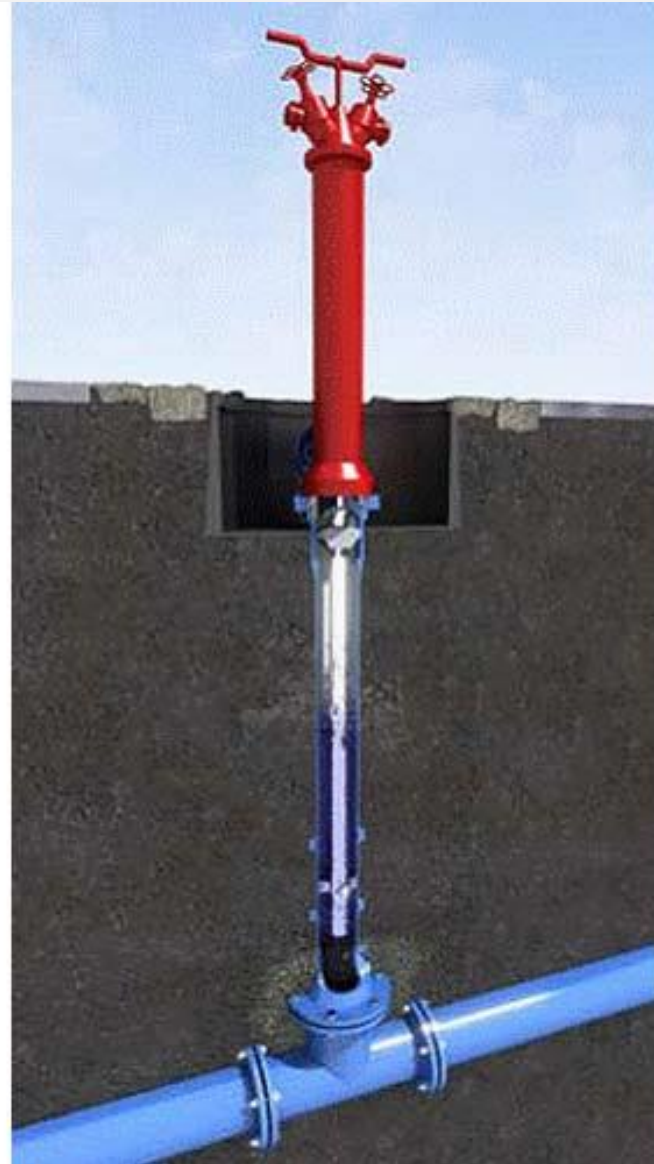
Dunyo bo'ylab yuqori daromadli mamlakatlar o'zlarining suv ta'minoti ulushini 59 foizini sanoat maqsadlarida ishlatadilar, kam daromadli mamlakatlar esa suvdan foydalanish 8% ni tashkil etadi



QMQDA BIR YONG‘INNI O‘CHIRISH UCHUN SUV SARFI ME‘YORI BIR VAQTDA BO‘LADIGAN YONG‘INLAR SONI VA UNING DAVOM ETISH VAQTIGA BOG‘LIQ HOLDA BELGILANADI.



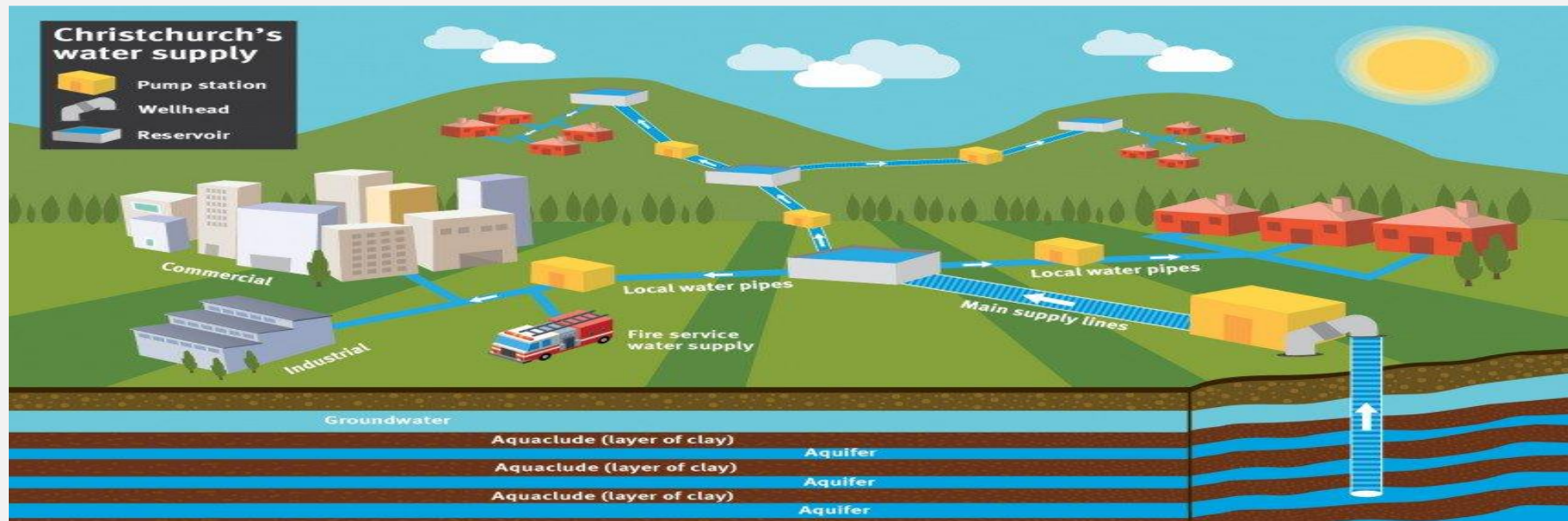
GIDRANT O'RNATILISHI QIRQIMI.



**TASHQI TARMOQNING BOSIMIGA QARAB, SUV OLISH
NUQTALARIGA SUV BERISH UCHUN BINONI TA'MINLASH
UCHUN QUYIDAGI TIZIMLAR QO'LLANILADI:**

1. Bosim ko'tarish qurilmalarisiz.
2. Suv bosimini hosil qiluvchi bakka ega.
3. Bosim ko'tarish nasoslariga ega.
4. Bosim ko'tarish nasoslari va suv bosimini hosil qiluvchi bakka ega.
5. Pnevmatik qurilmalarga ega.

Bosim ko'tarish qurilmalarisiz foydalanilayotgan suv tizimi shahar tarmog'idagi eng yuqori suv bosimi zarur bo'lgan yuqori qavatli binolar va eng uzoq nuqtalardagi iste'molchilarga ham uzluksiz suv yetkazib berilishini ta'minlaydigan darajada va doimiy bo'lgan hollarda qo'llaniladi.



Bosim ko'tarish nasoslariga ega tizim eng uzoqdagi va eng baland suv olish nuqtasidagi iste'molchilarga yetarli bo'lgan suv miqdorini ta'minlaydigan, lekin bosim har doim yetarli bo'lmaydigan hollarda qo'llaniladi. Bunday holda suvo'lchagichdan keyin tarmoqqa ulangan nasos qurilmasi uzluksiz yoki zarur bo'lgan holda tarmoqdagi suv bosimini ko'tarish uchun xizmat qiladi.

Pumping System

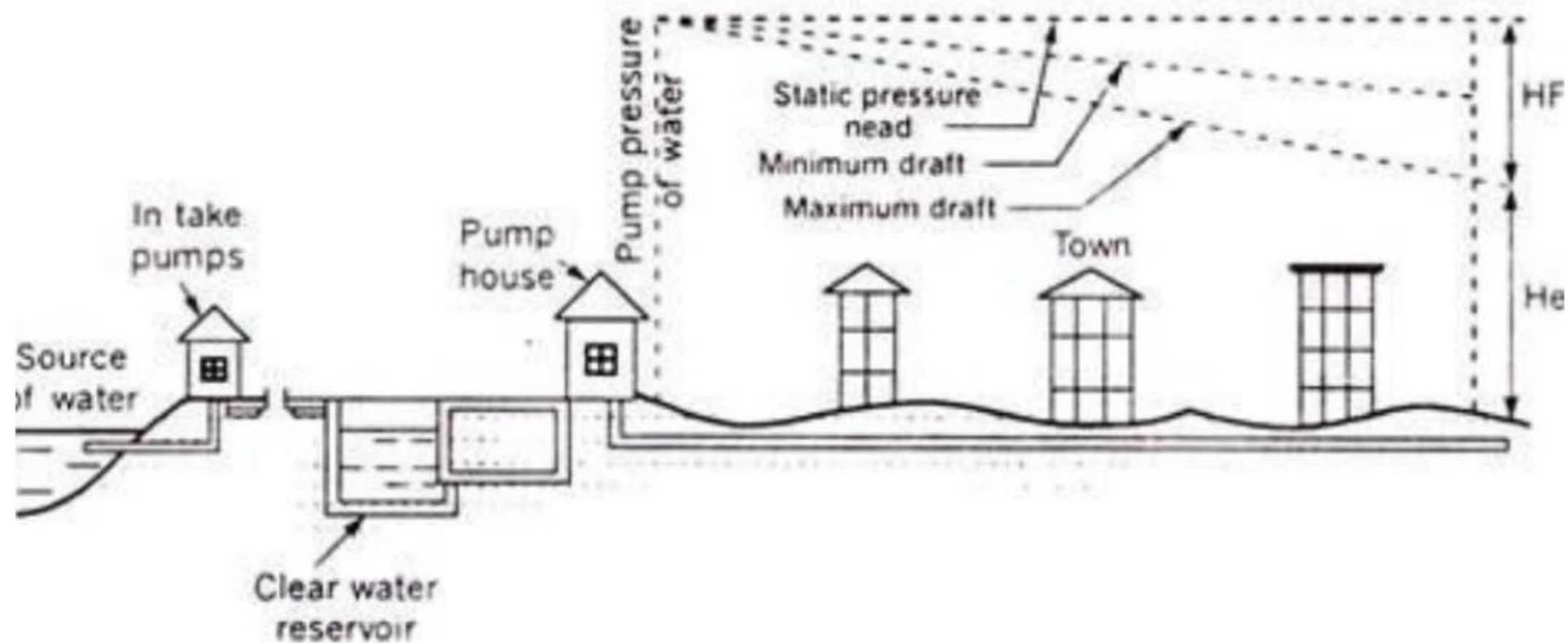


Fig. 18.2. Pumping System of Distribution.

Suv bosimini hosil qiluvchi bakka ega tizimdan sutka davomida shahar suv ta'minoti tarmog'idagi suv bosimi yetarli bo'lmagan taqdirda foydalanish iqtisodiy tomondan maqsadga muvofiq bo'lmaganligi sababli, bir vaqtning o'zida suv bosimini hosil qiluvchi bakka va bosim ko'tarish nasoslariga ega tizimdan foydalanish lozim. Bu tizim ishini avtomatlashtirish murakkab emas.

Water Pressure Management Diagram

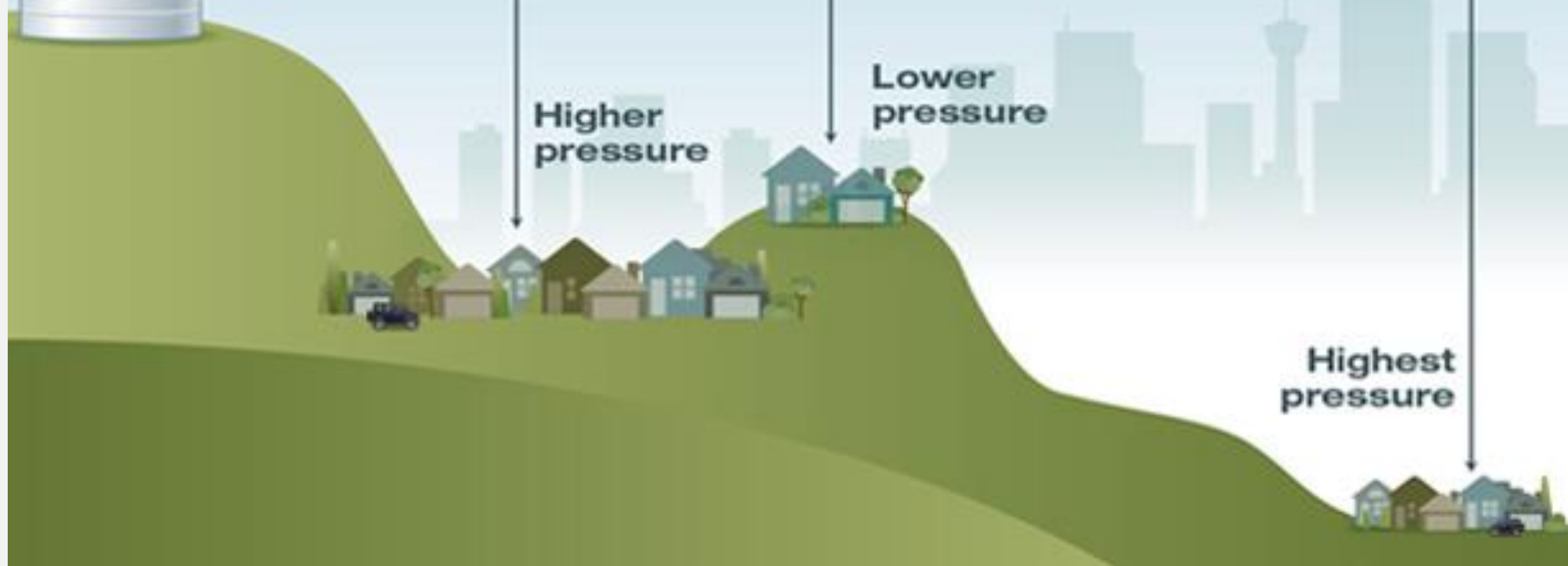
Reservoir
on hill



Higher
pressure

Lower
pressure

Highest
pressure

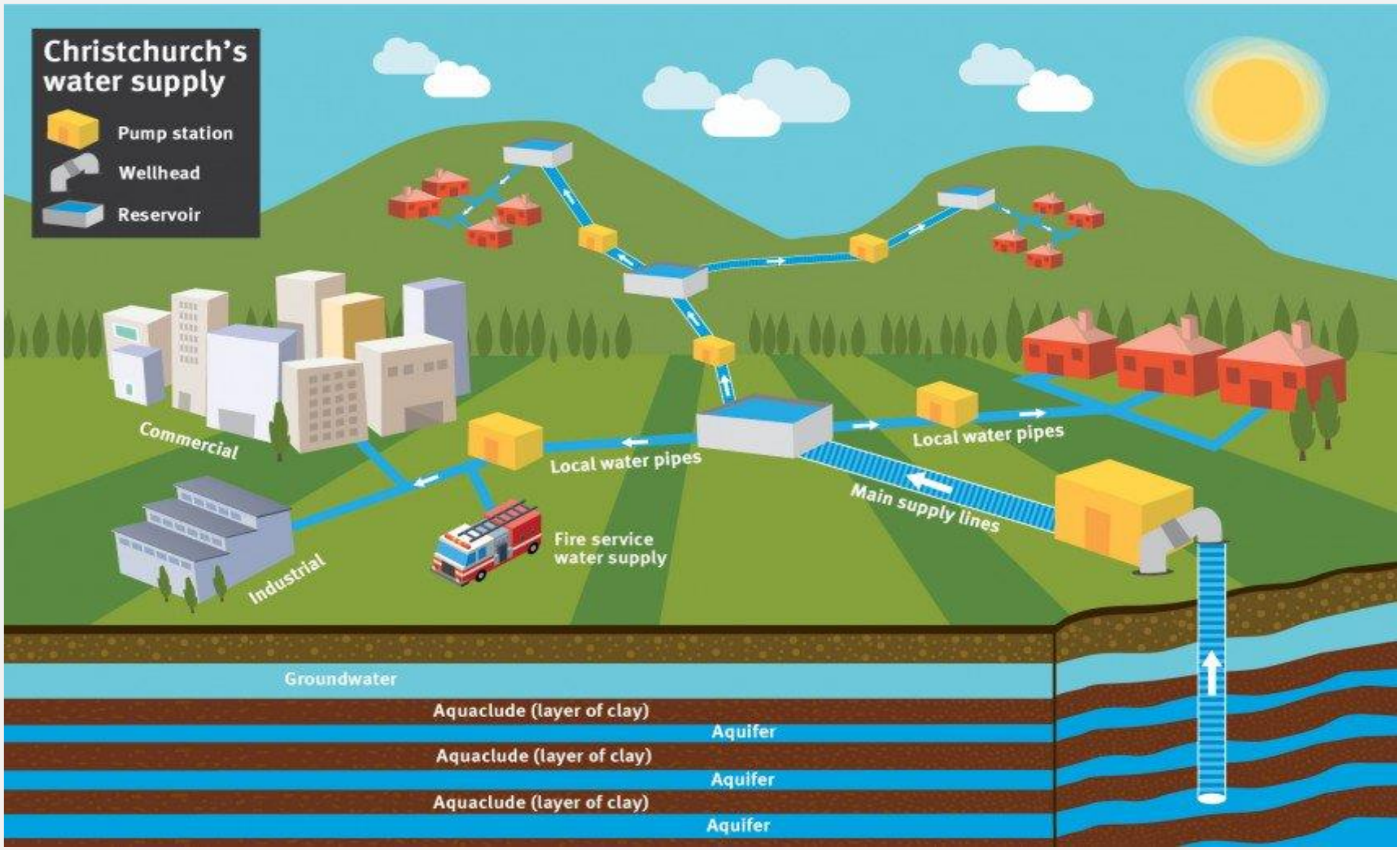


Pnevmatik qurimali tizim. Binolardagi pnevmatik qurilmalarichki suvquvur tarmog'ida bosimni ko'tarish va yong'in chiqqan paytlarda suv zaxirasini hosil qilish, shuningdek, shahar tarmog'ida bosim pasayib ketganda, bu suvning bir qismini uy tarmog'iga berish uchun xizmat qiladi. Suv bosimini hosil qiluvchi bakka ega tizimdan foydalanish mumkin bo'lmagan binolarda pnevmatik qurilmalardan foydalaniladi. Pnevmatik qurilma suv va havo uchun mo'ljallangan ikkita germetik idishdan va ularni birlashtiruvchi quvurdan iborat.

Idishlarni bir-biridan ajratish uchun biriktiruvchi quvurga berkitish jo'mragi o'rnatiladi. Havo idishiga siqilgan havo kompressori yordamida suv idishiga suv suv ta'minotitarmog'idan beriladi. Siqilgan havo bosimi ta'sirida (biriktiruvchi quvurdagi berkitish jo'mragi ochiq turganda) suv idishidagi suv tarqatuvchi tarmoqqa haydaladi. Suv idishidagi suv bosimini ma'lum darajada ushlab turish va suv ta'minlash tarmog'iga havo kirishiga yo'l qo'ymaslik uchun idishga teskari klapan o'rnatiladi.

Christchurch's water supply

-  Pump station
-  Wellhead
-  Reservoir



FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Researchgate.net
2. Google scholar
3. <https://www.fortstjohn.ca/EN/main/community/water-sewer/water.html>
4. <https://www.csrmandate.org/safe-water-network-presents-initiatives-for-making-city-water-positive-through-city-water-balance-plans-at-stockholm-international-water-institute-world-water-week-2021/>

**E'TIBORINGIZ
UCHUN RAHMAT!**