

PENGAWASAN KUALITI AIR TANAH KEBANGSAAN

Pemilihan tapak pengawasan kualiti air tanah adalah berdasarkan jenis guna tanah spesifik.

Pertanian

Akuakultur

Kawasan bandar / pinggir bandar

Kawasan luar bandar

Industri

Tapak pelupusan sampah

Padang golf

Kawasan lombong

Kawasan peranginan

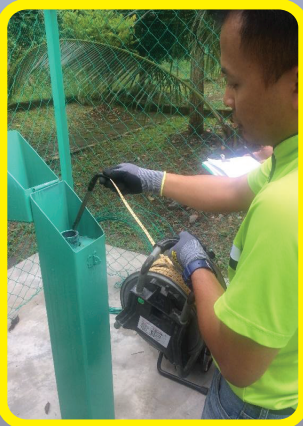
Bekalan air tempatan

Parameter In-Situ

- Suhu
- pH
- Konduktiviti
- Kekeruhan
- Kemasinan
- Oksigen Terlarut (DO)

Analisa makmal

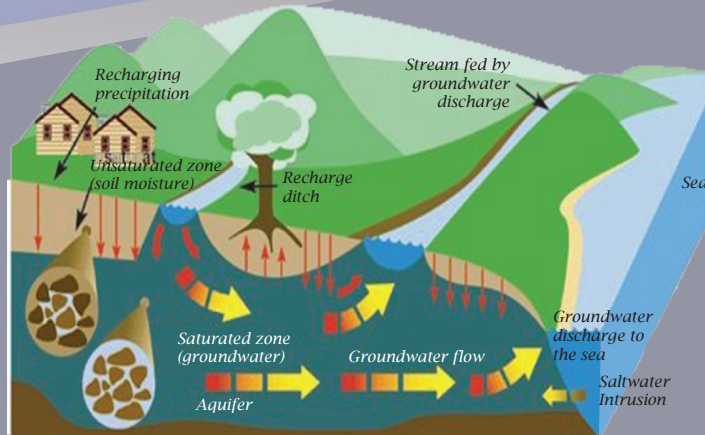
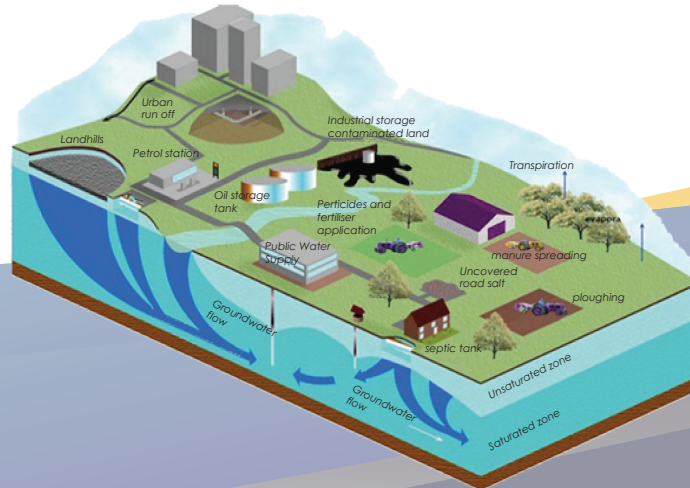
- . total volatile organic compounds (VOCs)
- . hydrocarbons
- . pesticides
- . heavy metals
- . Anions and kation
- . total coliform
- . phenolic compounds
- . radioactivity
- . total hardness
- . total dissolved solids



PENGAWASAN KUALITI AIR TANAH KEBANGSAAN

PUNCA PENCEMARAN AIR TANAH

- Saltwater intrusion – telaga yang terletak dalam coastal aquifer.
- Tangki simpanan minyak bawah tanah yang bocor
- Pencemaran dari aktiviti pertanian-baja dan racun perosak
- Tapak Pelupusan
- Buangan radioaktif, perlombongan dan lain-lain.



**KEMENTERIAN TENAGA, SAINS, TEKNOLOGI,
ALAM SEKITAR DAN PERUBAHAN IKLIM**
MINISTRY OF ENERGY, SCIENCE, TECHNOLOGY, ENVIRONMENT & CLIMATE CHANGE

PENGAWASAN KUALITI AIR TANAH



JABATAN ALAM SEKITAR

PENGENALAN

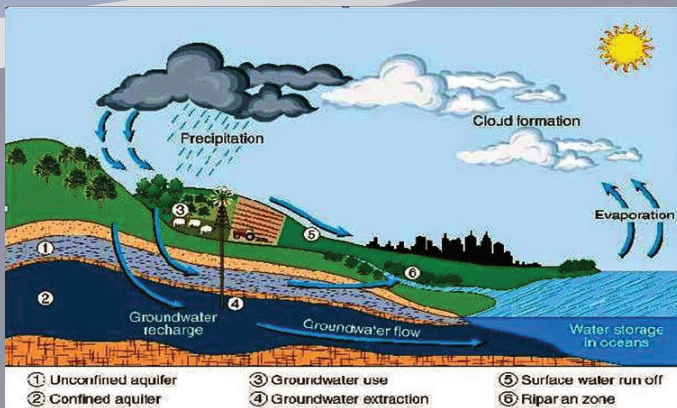
- ❖ Air Tanah adalah salah satu sumber alternatif air minuman
- ❖ Air Tanah merupakan 95% daripada jumlah air tawar di dunia
- ❖ Air hujan atau sungai meresap kebumi dan mengisi ruang-ruang dalam butiran atau rekahan(akuifer) yang membawa kepada salah satu pembentukan air tanah
- ❖ Air Tanah adalah sebahagian dari kitaran hidrologi. Kitaran hidrologi di Semenanjung Malaysia adalah seperti berikut:

331 bilion meter padu air hujan di Semenanjung Malaysia pada 2016.

170 bilion meter padu tersejat di udara.

141 bilion mengalir kesungai dan terus kelaut.

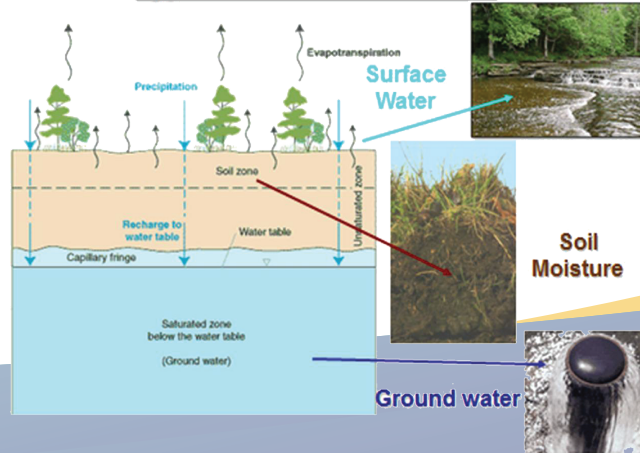
19.6 bilion meter padu air masuk dalam bumi.



DEFINASI AIR TANAH

Air tanah bermaksud air yang terkandung di dalam liang dan rongga yang terdapat di dalam sub permukaan bumi

Types of Terrestrial Water



PENGAWASAN KUALITI AIR TANAH KEBANGSAAN

Bermula pada tahun 1997 oleh Jabatan Alam Sekitar Fokus pengawasan adalah kepada punca-punca pencemaran daripada permukaan tanah.

Objektif pengawasan kualiti air tanah

Perlindungan:-

- Mewujudkan garis panduan melindungi air tanah
- Jadual Pertama Aktiviti 21,Perintah Kualiti Alam Sekeliling (Aktiviti Yang Ditetapkan) (Penilaian Kesan Kepada Alam Sekeliling) 2015

Pengawalan:

- Mengawal dan membendung pencemaran air tanah
- Merangka tindakan terhadap sumber pencemaran berdasarkan AKAS 1974 (Akta 127)
- Selaras dengan Seksyen (3) (g) dan (i) Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974 (Akta127)

Pemuliharaan

- Melaksanakan program-program pemulihan di kawasan -kawasan yang dikenal pasti

