



*Mari lanjutkan ekspedisi ke POS #3*

**“Sepenting apa ya sanitasi  
air itu?”**

*Di pos ini kita akan membahas lebih dalam  
mengenai investigasi yang sudah kalian  
lakukan di POS sebelumnya!*



## **“Sepenting apa ya sanitasi air itu?”**

*Science, Generalizing*

1. Jawablah pertanyaan berikut berdasarkan praktikum yang telah kalian lakukan mengenai pembuatan filter air untuk saluran air limbah domestik!

Analisislah fungsi setiap adsorben pada filter saluran air limbah domestik yang telah kalian buat!

2 Bersama teman satu kelompokmu, maju dan paparkan hasil investigasi pengaruh penggunaan filter air pada saluran air limbah domestik yang telah kalian lakukan !

**“Apa ya hubungan antara air limbah domestik dengan warnai air sungai yang kehijauan?”**



**Oke, MIZU bantu jawab yaa**

Warna kehijauan pada air terjadi akibat pencemaran Nitrat dan Fosfat yang berasal dari limbah cair domestik seperti air buangan toilet, dan air bekas cuci piring. Warna kehijauan pada air sungai mengindikasikan bahwa alga tumbuh dengan subur atau berlebih, sehingga kadar oksigen di air akan menurun dan hewan-hewan air seperti ikan terancam kehidupannya (Nugroho & Hamidi, 2023). Alga yang membusuk dapat menurunkan kadar pH air sehingga air menjadi lebih asam (Ramadhan, 2024).

Kenapa sih kok air aja sampai dibahas segitunya?

Kan yang dibuang itu sudah tidak terpakai lagi!

Hmm .....jangan salah ya!

Ayo kita lanjutkan penjelajahan kita supaya kalian lebih mengerti!

Swipe ↑



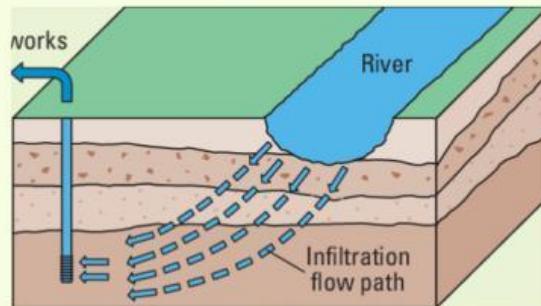
## PENDALAMAN MATERI



Pernahkah terbesit dibenak kalian bahwa air, yang berwujud cair memiliki sifat yang selalu berubah bentuk mengikuti wadah yang menampungnya? bahkan jika wadah tersebut berukuran **sekecil pori-pori tanah!**

Selain air hujan yang terserap oleh tanah, aliran air sungai tidak selalu langsung menuju laut. Sebagian air juga meresap ke dalam tanah melalui proses yang disebut **infiltrasi**.

**Infiltrasi** adalah proses di mana air meresap ke dalam tanah dan dapat menyatu dengan cadangan air bawah tanah, membentuk sumber air tanah. Sumber air tanah inilah yang kemudian dimanfaatkan oleh manusia untuk berbagai kebutuhan sehari-hari, seperti mencuci baju, memasak, minum, dan bahkan untuk budidaya ikan air tawar.



Sumber:

[https://www.researchgate.net/publication/231277884\\_Peer\\_Reviewed\\_The\\_Promise\\_of\\_Bank\\_Filtration](https://www.researchgate.net/publication/231277884_Peer_Reviewed_The_Promise_of_Bank_Filtration)

### TAHUKAH KAMU?



Arcadis, sebuah perusahaan yang menciptakan *Sustainable City Index (SCI)* atau Indeks Kota Berkelanjutan, menyatakan bahwa **Singapura merupakan salah satu negara dengan sanitasi terbaik di Asia**. **Sanitasi air** adalah tata pengelolaan yang mengatur dan memastikan agar air yang digunakan oleh semua orang di suatu negara tersebut tetap bersih dan aman untuk dikonsumsi.

**Sanitasi air di Singapura** mencakup proses pengumpulan, pengolahan, dan penggunaan kembali air limbah melalui proses yang disebut **NEWater**. Prinsip pengolahan NEWater mencakup **filtrasi mikro, osmosis, dan disinfeksi Ultraviolet**.

Simaklah video mengenai NEWater berikut ini!