

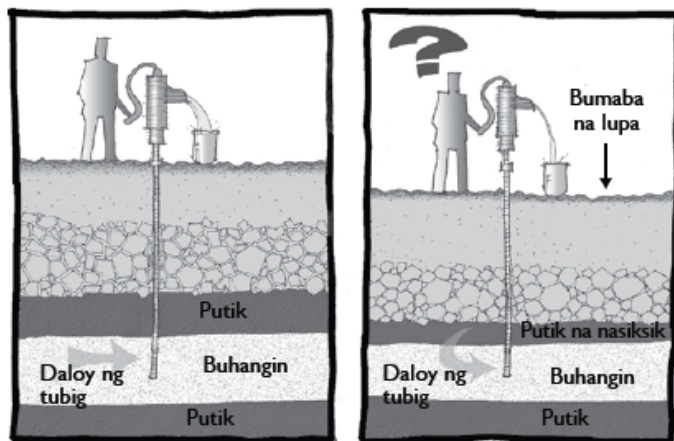
Saan ba nanggagaling ang tubig sa ilalim ng lupa?
 May mga nagsasabing tao, sa ugat ng punong kahoy.
 Pero ang problema, kung sa ugat ng punongkahoy
 nagmumula ang bukal ng tubig, namatay na sana yung
 punongkahoy, kasi yun ang dugo ng halaman, ang tubig.

Ang tubig sa ilalim ng lupa ay nagmumula sa butas ng bato,
 buhangin, o graba. Ang ulan na nasisisip ng lupa ay pumupunta sa
 mga butas na ito. Kung mas marami ang butas sa isang materyal,
 mas marami itong nasisisip na tubig.

Isa sa mga materyales na madaling sumipsip ng tubig ay ang
 putik. Pero ang putik, madamot. Kasi malakas siyang sumipsip
 pero hindi siya mabilis magbigay ng tubig kapag binomba. Pero
 ang mas importante sa tao ay ang kapasidad ng isang lugar na
 makapagbigay ng tubig. Ang graba at buhangin, madaling magbigay
 ng tubig.

Nangyayari ang pagbaba ng lupa kapag makapal ang putik sa ilalim.
 Kapag marami ang putik sa ilalim, at kapag malakas ang pagbomba
 ng tubig, ang nangyayari, natatanggal ang tubig sa putik. Ang putik,
 marami siyang butas. Pag kinuha mo yung tubig dun, nasisisik
 ang putik. Karaniwan 34 hanggang 60 porsyento ng putik ay tubig.
 Ibig sabihin kalahati ng materyales mo, pwedeng masiksik. Kapag
 nasisisik yung putik sa ilalim, bumababa yung lupa.

Sa mga lugar sa dulo ng ilog at tabi ng dagat, kadalasan ang mga
 nadedepositong materyal ay buhangin at putik. Minsan may
 konting graba, pero kadalasan, buhangin at putik. Kaya mas pwede



Noon

Ngayon

ILLUSTRATIONS BY PAOLO LIM

bumaba ang mga lugar na ito kaysa sa lugar na graba ang ilalim.
 Kasi ang graba, hindi masyadong nasisisik. Bumababa ang lupa
 taon-taon sa mga lugar na tabi ng dagat gaya ng Navotas dahil
 marami ang putik sa ilalim nito, at dahil sa pagbomba ng tubig ng
 maraming tao.

Meron ding natural na pagbaba ng lupa. Pero kapag binobomba mo
 ang tubig, mas napapabilis ang pagbaba ng lupa. Ang epekto na ito
 ay permanente. Kasi hindi mo pwede patabain ulit yung lupa kapag
 bumagsak na. ■

*Base sa panayam kay Hydrologist Johnny Ong



Lupa, lupa, ba't ka bumababa?

Alamin ang epekto ng pagbobomba ng tubig mula sa ilalim ng lupa

PHOTO BY JOHNNY ONG