

An aerial photograph showing a wide, winding river with a light-colored, sandy or silty bed. The river meanders through a landscape of green fields and dense forests. The fields are divided into various shapes, some with visible patterns, suggesting agricultural use. The forests are dark green and cover large areas, particularly on the left and right sides of the river. The overall scene is a mix of natural and human-made elements.

Upès

Ištakos

Ištaka (arba versmės) - vieta kur prasideda nuolatinė upės vaga:

- Poliariniuose rajonuose ir aukštai kalnuose upės prasideda tirpstančiuose ledynuose.
- Daugelio didelių lygumų upės pradžia yra pelkės.
- Dažnai upės išteka iš ežero.
- Didesnės upės pradžia kartais laikoma dviejų mažesnių upių santaka: tokia upė ištakos neturi.

Upės ištakos kalnų ledyne



Angaros ištakos Baikalo Ežere



Plačių Angaros ištakų centre išlindęs
akmuo, vadinamas "Šamano akmeniu"



Žiotys

Vieta, kurioje upė įteka į kitą upę, ežerą, jūrą arba kurioje ji visiškai išsenka, vadinama žiotimis. Upė ties žiotimis gali suformuoti **deltą** arba **estuariją**.

Dalis upių (ypač dykumose) neturi pastovių žiočių: pavyzdžiui, Okavango upės vandenys išsilieja į Okavango pelkynus. Kontrovordo upė Rusijos Primorėje įteka tai į Usūrį, tai į Bikiną.

Neretai dvi ar daugiau sutekėjusių panašaus ilgio upių sudaro naują upę (pvz., Mūša ir Nemunėlis sudaro Lielupę, Bija ir Katūnė sudaro Obę). Dviejų upių sutekėjimo vieta vadinama **santaka**.



Dubysos ir Nemuno santaka

Delta

Delta - upės žiočių tipas. Susiformuoja žemumoje upei nusodinant nešmenis. Iš nešmenų susidaro salos, todėl upės vaga skaidosi į protakas ir atšakas.

Pavadinimas kilo dėl Nilo deltos panašumo į graikišką raidę Δ (delta).

Deltos susiformavimą lemia keletas aplinkybių: upės mitybos režimas, gruntai, kuriais teka upė, nuotėkis, upės ir jūros potvynių režimas. Upių deltose susiklosto labai derlingi aliuviniai dirvožemiai, todėl tai svarbios žemdirbystės sritys.



Nilo delta

Okavango upès delta



Mini delta :)



Estuarija

Estuarija - pereinamoji vieta žiotyse, kurioje susilieja gėlas upės ir sūrus jūros vanduo. Esminis estuarijos požymis - potvynių veikiamo jūros (vandenyno) vandens maišymasis su upės vandeniu (tuo skiriasi nuo lagūnos). Jeigu jūros potvyniai yra nežymūs, ir bangavimas ar jūros srovės nepajėgia nuplauti upės nešmenų, paprastai formuojasi delta, o ne estuarija.

Estuarijos linkusios susidaryti Žemės plutos žemėjimo vietose, kai jūra po truputį užlieja upių slėnius. Estuarijas turi La Plata, Obė, Jenisėjus, Temzė, Luara.



La Platos estuarija

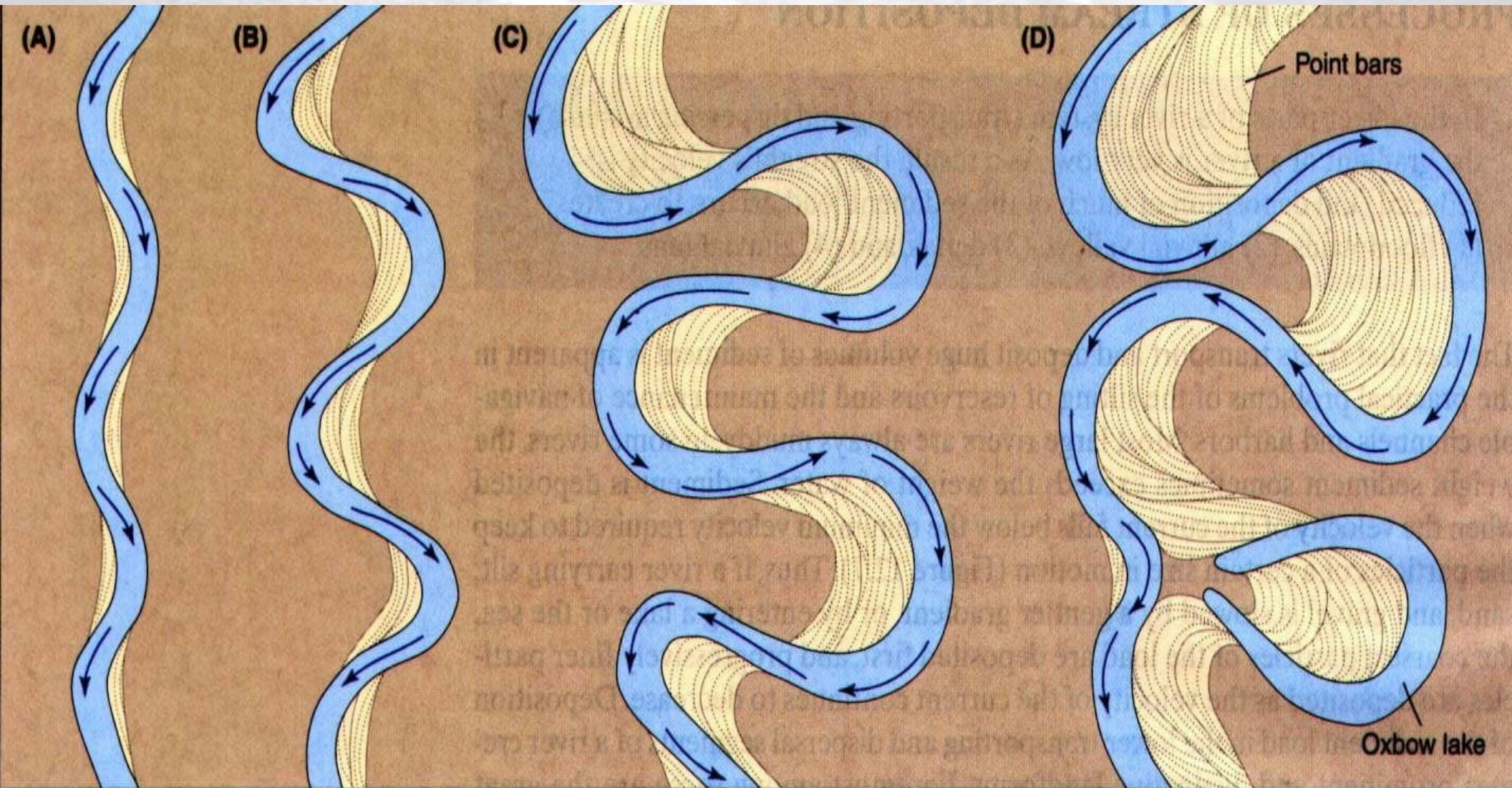
Vasko Da Gamos tilto per Težo (Tacho)
upės estuariją ilgis - 17,2 km.

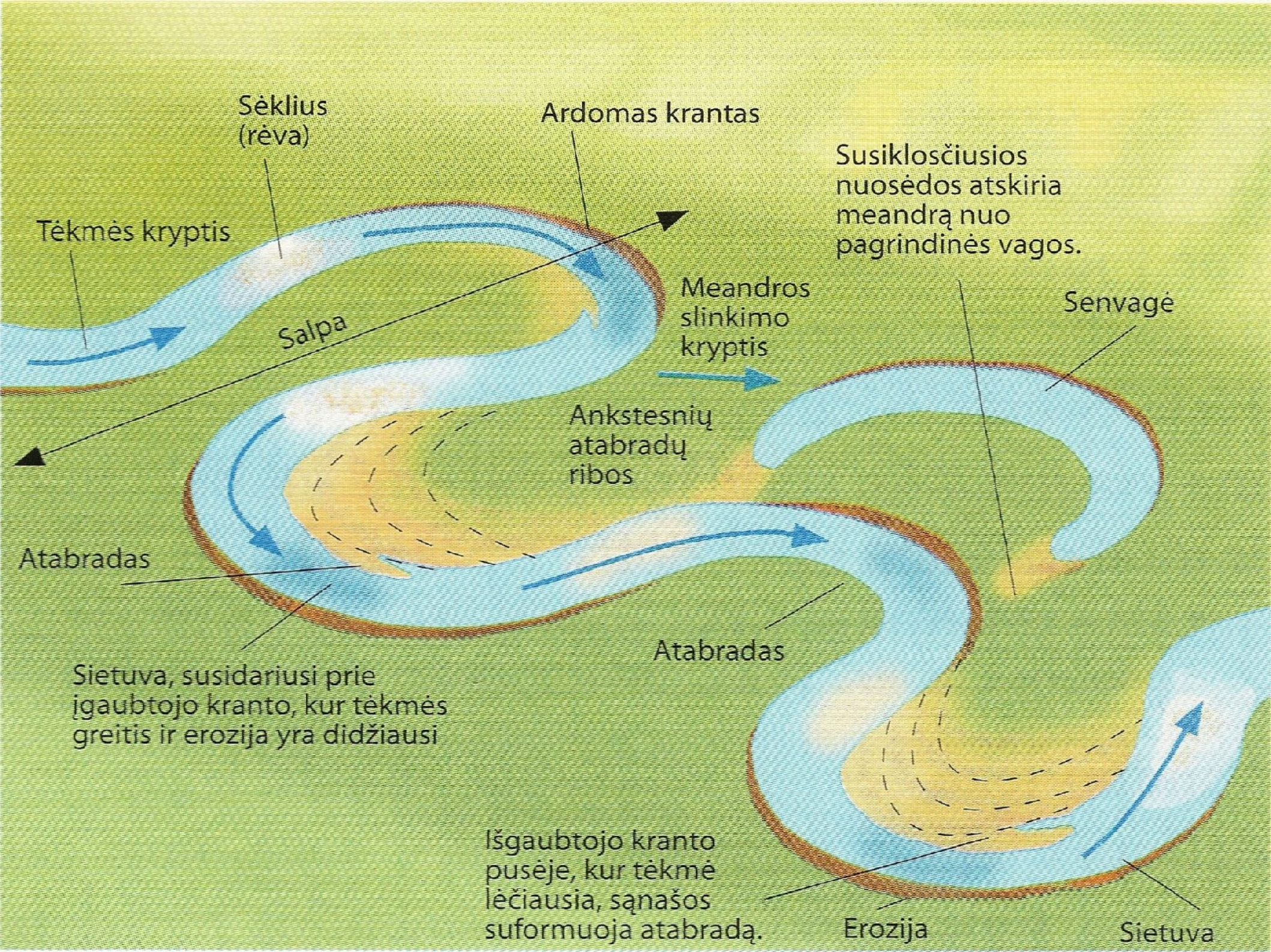


Meandros



Meandru ir senvaginių ežerų formavimasis





Mamorès upè Bolivijoje ir Brazilijoje





Sungario upè Kinijoje

Vaimakaririo
klajojanti
upė
Naujojoje
Zelandijoje



Upės meandros giliai prasigraužusios į
minkštas nuosėdines uolienas

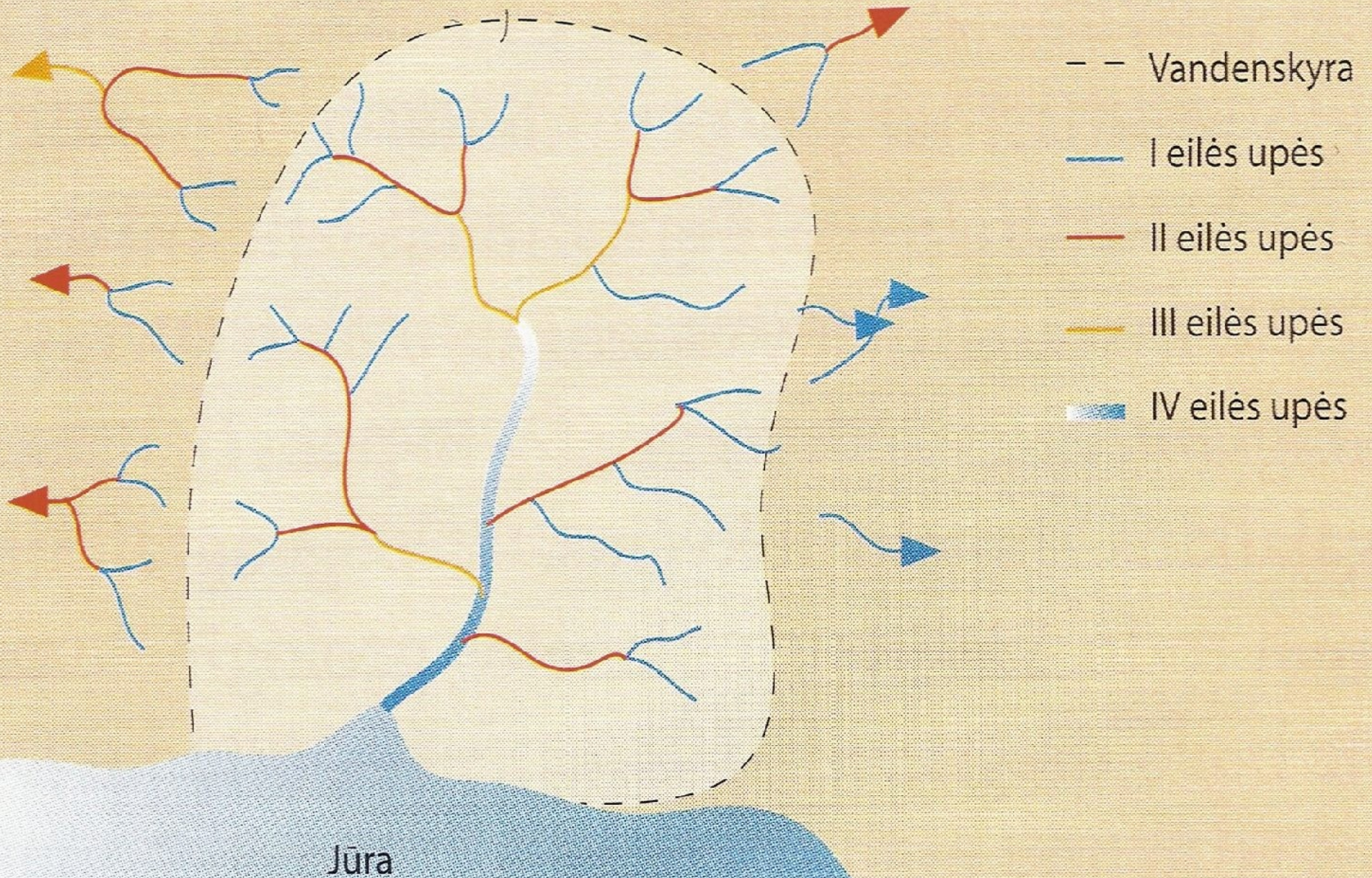


Upynas - pagrindinė upė su visais intakais ir šių intakėliais.

Baseinas - teritorija, iš kurios vanduo suteka į bendrą vandens telkinį. Kiekviena upė ar ežeras turi vandenskyros linijomis apibrėžtą teritoriją - baseiną, iš kurio visas vanduo suteka į upę ar ežerą.

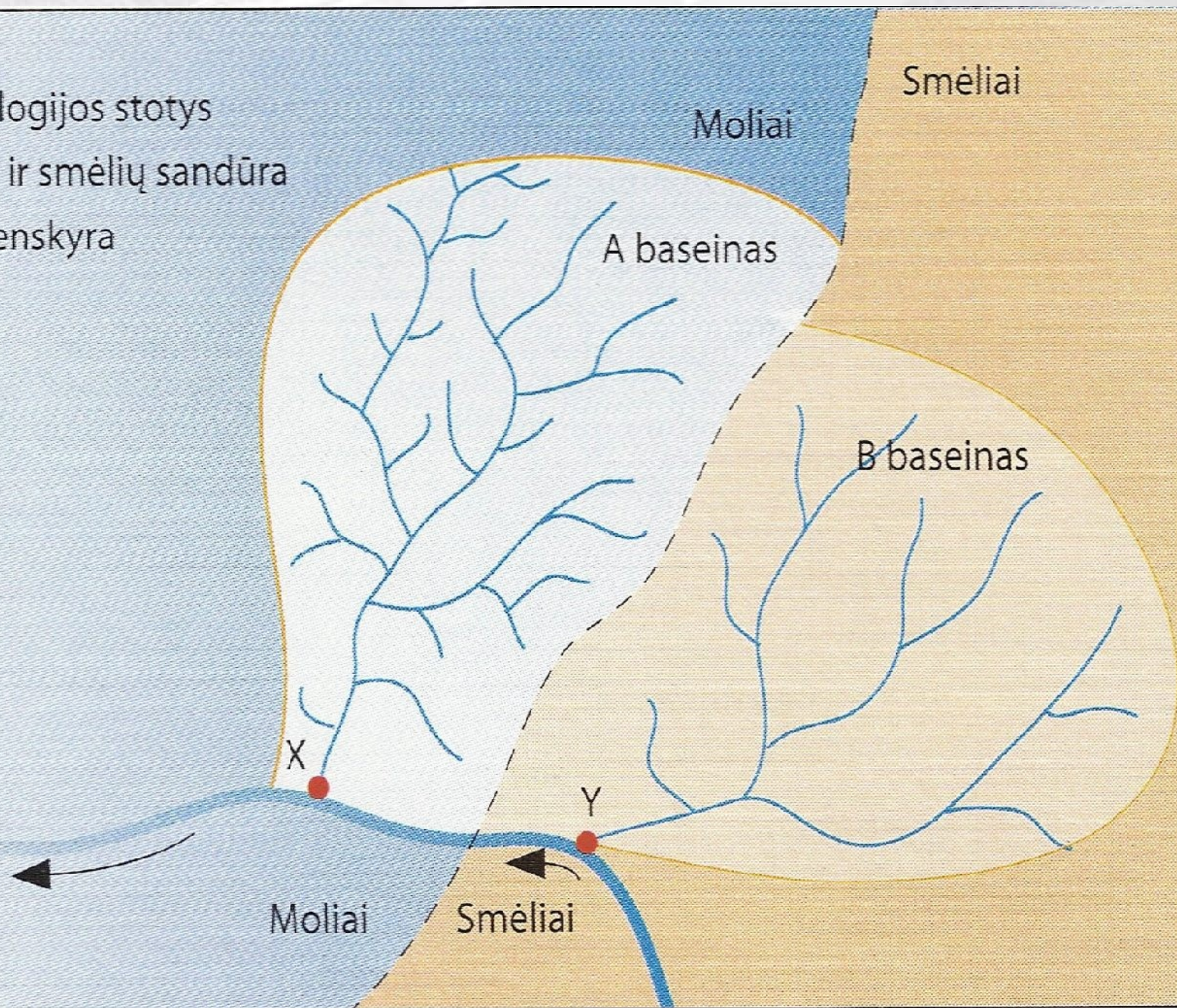
Vandenskyra - linija, skirianti du gretimus vandens telkinių baseinus. Paprastai vandenskyros riba eina kalnagūbriais, kalvynais, tačiau lygumose tai gali būti ir labai nežymūs paaukštėjimai.

Upynas

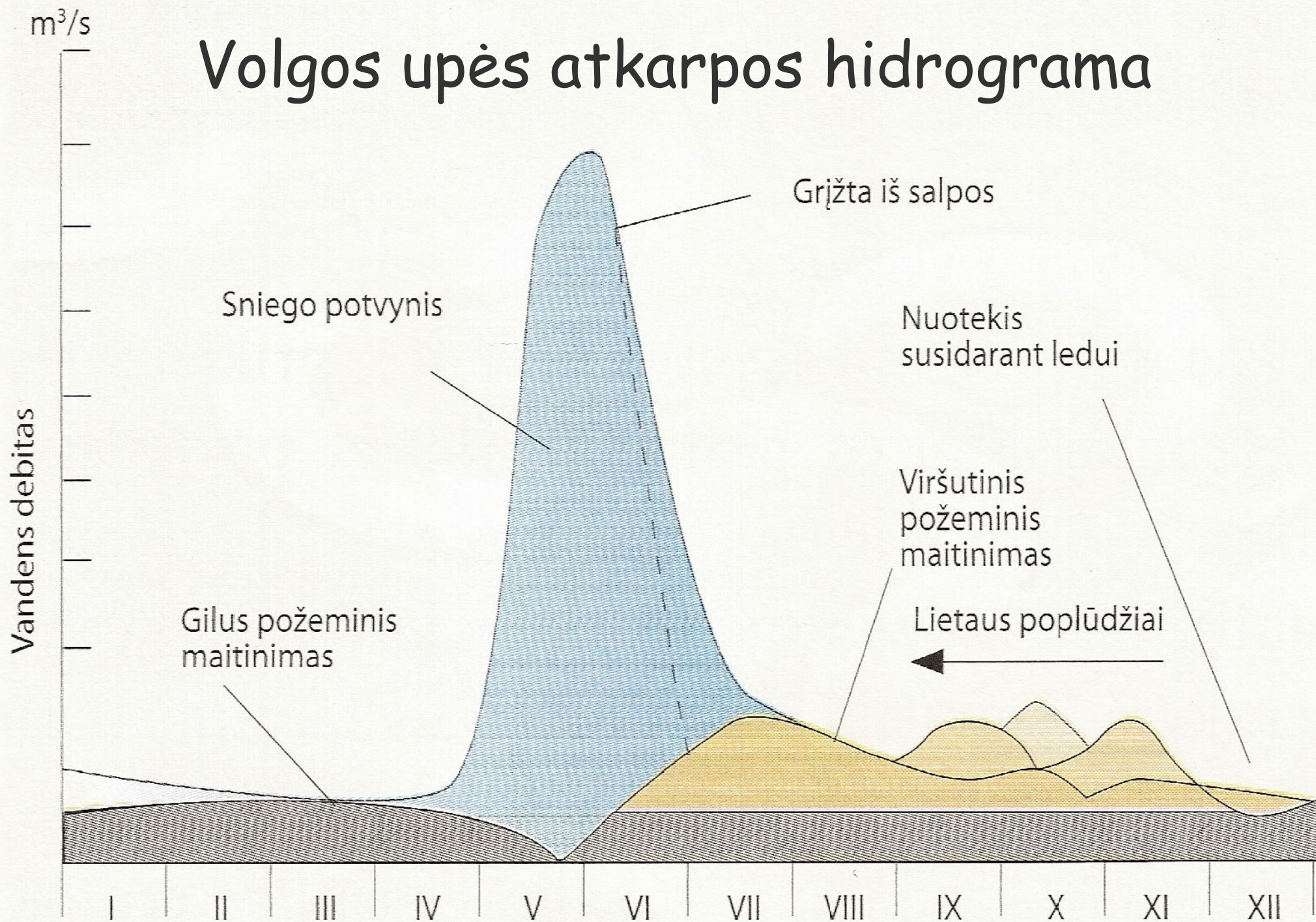


Vandenskyra, baseinai

- X Y Hidrologijos stotys
- - - Molių ir smėlių sandūra
- Vandenskyra

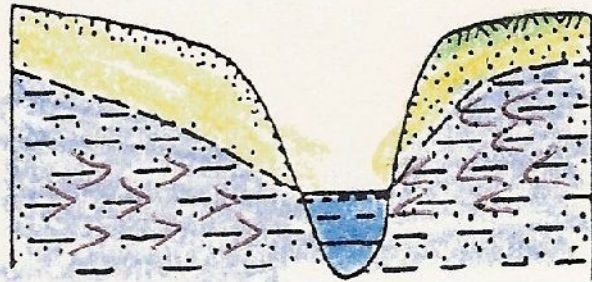


Volgos upės atkarpos hidrograma

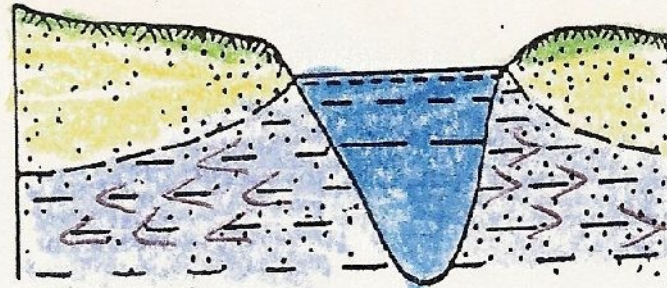


Gruntinio ir paviršinio vandens tarpusavio ryšiai

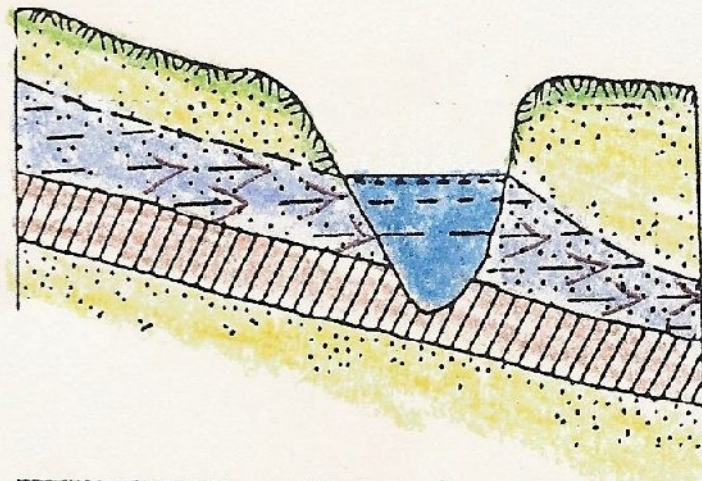
a) Gruntinis vanduo maitina upę.



b) Upė maitina gruntinį vandenį.



c) Kairėje - upę maitina gruntiniai vandenys
Dešinėje - upę maitina gruntinius vandenius



2010 m. pavasarinis Kruojos potvynis





Ledonešis

