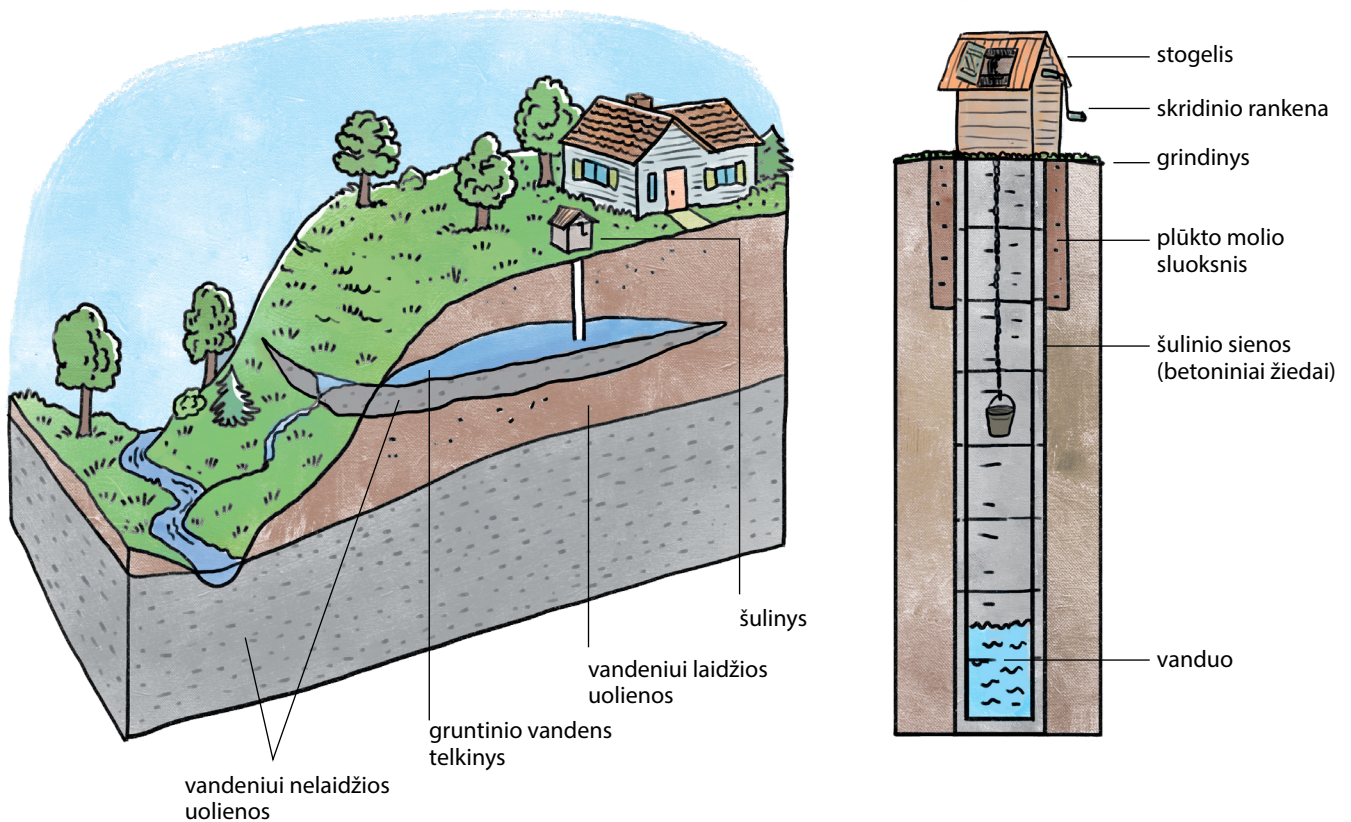


13. Gruntinis vanduo

Piešinyje pavaizduota gruntinio vandens schema ir jo išgavimas, naudojant šulinį. Gruntinis vanduo – tai vanduo, susikaupęs požeminėse vandeniui laidžiose uolienose, esančiose virš pirmojo nelaidžių uolienų sluoksnio. Šis vanduo atsinaujina vandeniui sunkiantis į žemę po lietaus. Sunkdamasis per uolienas jis išsivalo nuo kenksmingų medžiagų ir kaupia mineralines atsargas. Vanduo kaupiasi telkiniais, kurie vadinami gruntinio vandens telkiniais.



1. Paaiškinkite, kodėl negalima be saiko naudoti šulinio ar gręžinio vandens?

.....

.....

.....

13. Gruntinis vanduo

2. Kodėl buityje yra geriau naudoti vandenį iš šulinio nei iš upės?

3. Dėl klimato kaitos kai kuriose vietovėse gali sumažėti kritulių kiekis.

3.1. Paaiškinkite, kokią įtaką tai daro gruntinio vandens naudojimui.

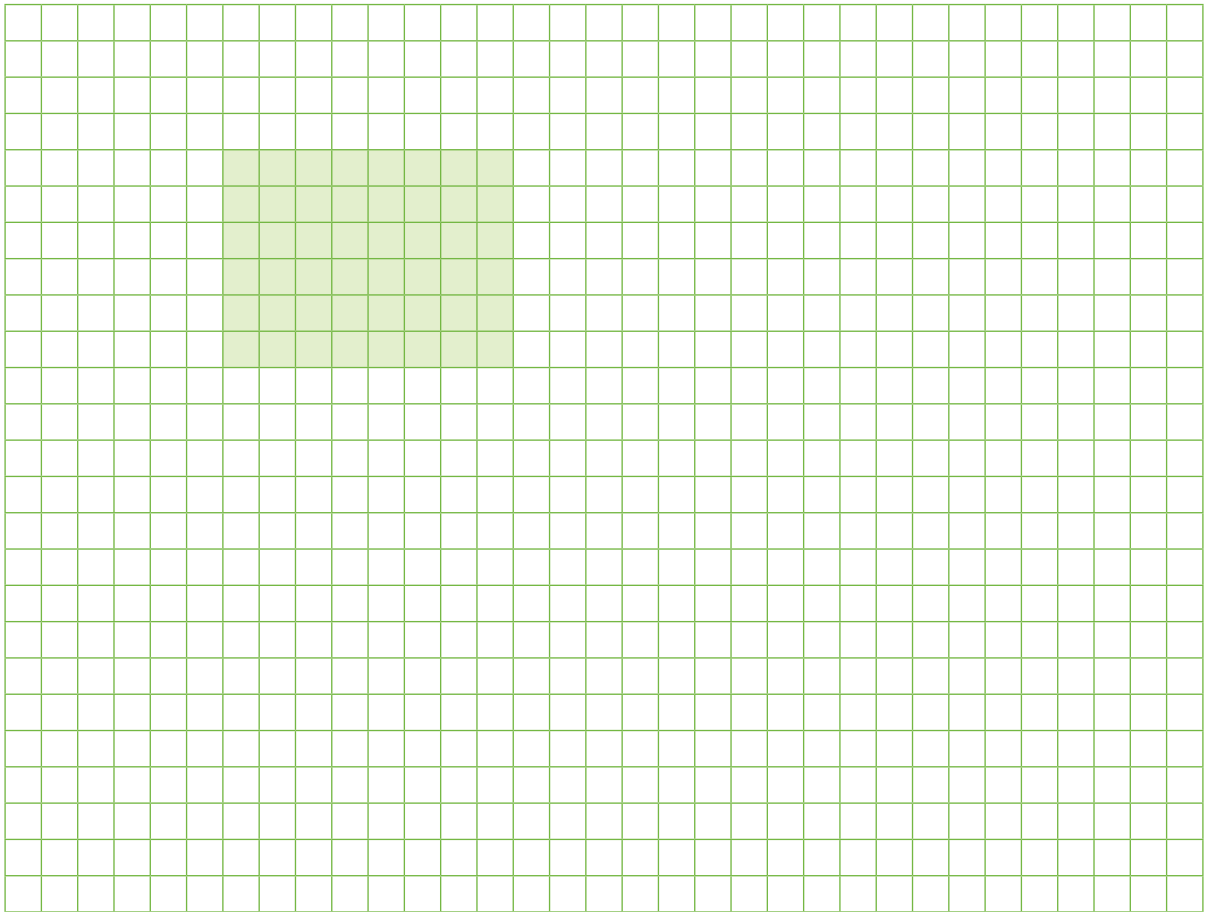
3.2. Kaip žmonės gali prisitaikyti prie šių gruntinio vandens naudojimo pokyčių?

4. Tręšiant žemės ūkio laukus trąšomis yra didelė rizika užteršti geriamojo vandens šulinius kenksmingomis medžiagomis. Kaip būtų galima apsaugoti geriamojo vandens šaltinius nuo šios taršos?

5. Kokiu tikslu aplink šulinį įrengiamas molio sluoksnis?

6. Kodėl šulinio šachtai įrengti naudojami betoniniai žiedai?

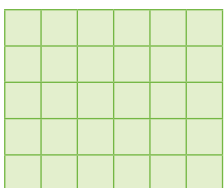
13. Gruntinis vanduo



7. Viršuje pavaizduotas supaprastintas ūkininko sodybos planas. Tamsus kontūras – ūkininko gyvenamasis namas. Ūkininkas savo sodyboje suplanavo pastatyti kelis pastatus ir iškasti šulinį. Padėkite suplanuoti šių objektų vietą sodybos sklype. Šulinio vieta turi būti parinkta kuo arčiau gyvenamojo namo ir atitikti atstumo reikalavimus. Perkelkite visus apačioje pateiktus pastatų kontūrus į sklypo žemėlapij, o galimą šulinio vietą pažymėkite X. Žemėlapyje vienas langelis žymi 1 metrą.

Atstumo reikalavimai:

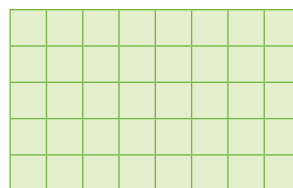
Šulinys turi būti įrengtas ne arčiau kaip 7 m nuo gyvenamojo namo; 10 m nuo garažo ar kluono (pastatas derliui laikyti); 25 m nuo tvarto ar kompostavimo dėžės.



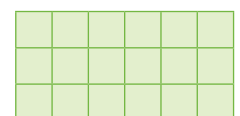
Kluonas



Kompostavimo
dėžė



Tvartas



Garažas