



# Fletë pune

*Material ndihmës shkollor rreth ujit*



*Moduli: Vetitë e ujit*  
*Fletë pune*

*Dendësia e ujit*





## KONKLUSIONE:

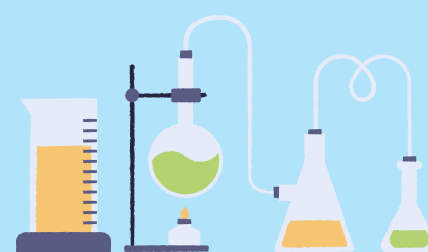
*Uji i ngrohtë blymehet dhe ngrihet në ujë të ftohtë si retë. Ai bashkohet me ujin e ftohtë shumë ngadalë. Dy lëngjet do të përzihen lehtësisht vetëm kur kanë temperaturë të njëjtë. Kjo ndodh për shkak se uji i ngrohtë ka një dendësi më të vogël se uji i ftohtë. Praktikisht është më i "lehtë" se uji i ftohtë.*



*Moduli: Vetitë e ujit  
Fletë pune*

# *Tensioni sipërfaqësor*

# Eksperimenti 1

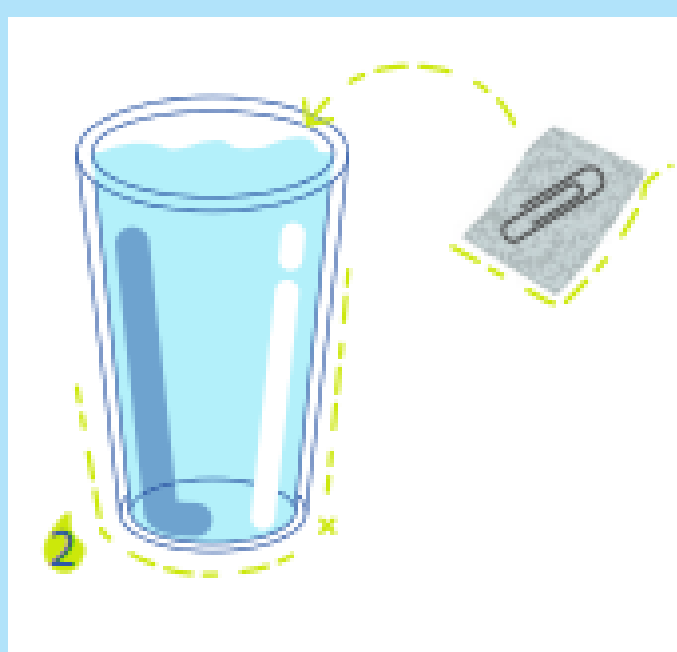


## Ju duhet:

- 1 kapëse metalike (kapëse që kap letrat).
- 1 copë letër .
- 1 gotë.

## Çfarë duhet të bëni:

1. Vendosni një kapëse metalike në një gotë me ujë. Vini re se çfarë ndodh dhe shkruani rezultatin. Nxirrni kapësen nga gota.
2. Tani mbushni gotën plot me ujë. Vendoseni kapësen në një copë të vogël pambuku dhe vendosini të dyja me kujdes në sipërfaqen e ujit. Vëzhgoni përsëri se çfarë ndodh dhe shkruani rezultatin. Hiqni kapësen dhe letrën nga gota.
3. Shtoni disa pika detergjent të lëngshëm në ujë dhe vendosni përsëri copën e pambukut dhe kapësen në sipërfaqen e ujit. Vini re ndikimin e detergjentit dhe shkruani rezultatin..



## Shkruani rezultatet:

.....

.....

.....

.....

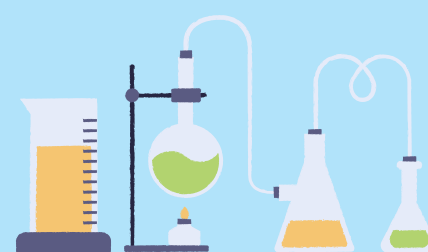
.....

.....

.....

.....

# Eksperimenti 2



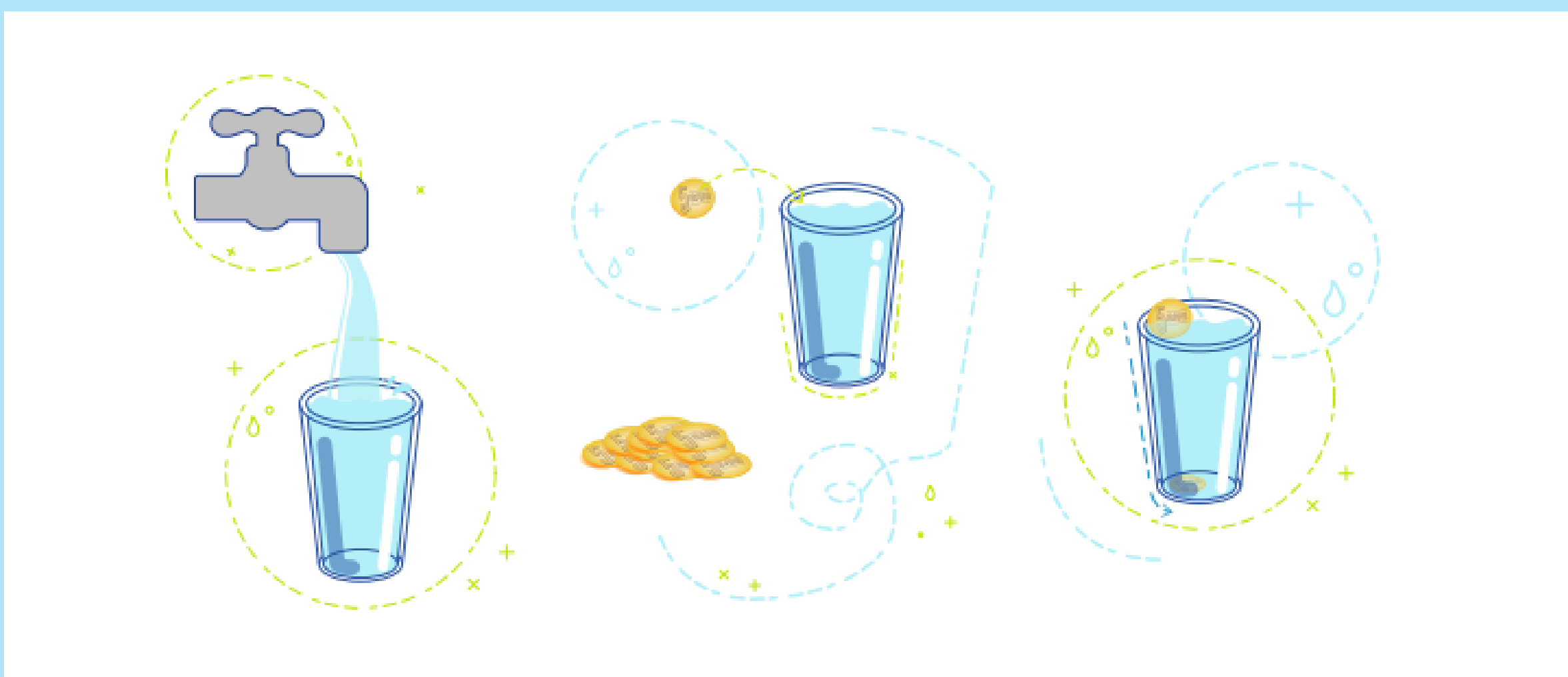
## Ju duhet:

- 10 monedha të vogla.
- 1 gotë ujë.

## Çfarë duhet të bëni:

1. Mbushni me kujdes gotën me ujë plot. Tani futni me kujdes monedhat njëra pas tjetrës në ujë, duke i lënë të rrëshqasin ngadalë përgjatë gotës.

Vini re se çfarë ndodh me sipërfaqen e ujit? Sa monedha mund të vendosni në gotë në mënyrë që ujë të mos derdhet?



## Shkruani rezultatet:

.....

.....

.....

.....

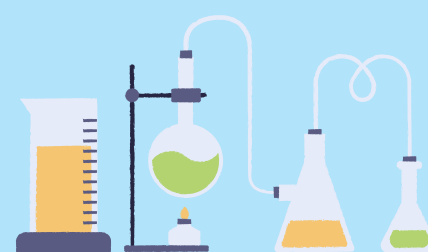
.....

.....

.....

.....

# Eksperimenti 3



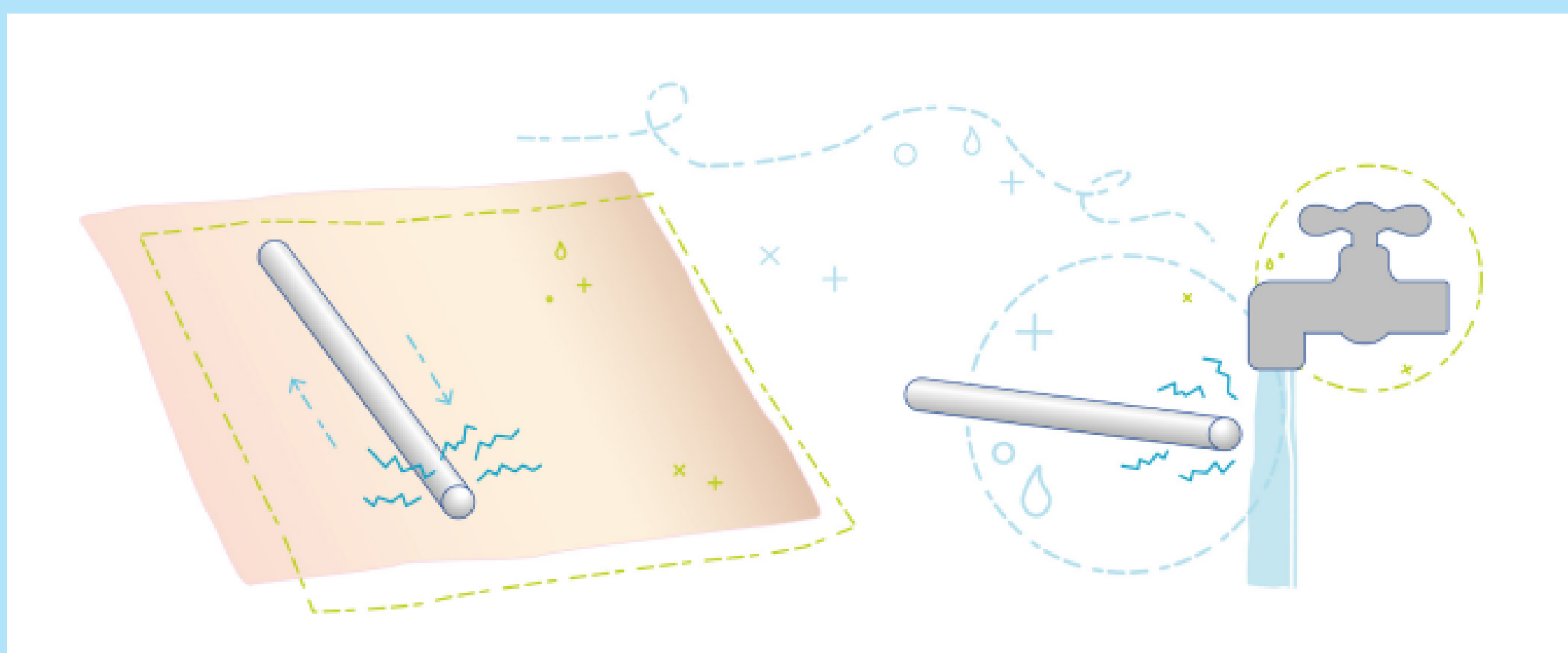
## Ju duhet:

- 1 shkop metalik.
- 1 copë pëlhurë.

## Çfarë duhet të bëni:

1. Ngarkon shkopin në mënyrë elektrostatike (nga fërkimi me materialin e tekstilit). Pastaj afroheni me kujdes nga rryma e ujit që rrjedh nga një rubinet. Vini re se çfarë ndodh me rrymën e ujit.

Diskutoni fenomenin e vëzhguar me shokët e klasës .



## Shkruani rezultatet:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....





## KONKLUZIONE:

Lakimi i ujit ndodh për shkak të tensionit të tij sipërfaqësor. Forcat veprojnë ndërmjet molekulave të ujit me tërheqje! Këto forca veprojnë nga të gjitha drejtimet. Sepse në sipërfaqen e ujit nuk munden.

Duke vepruar forcat e tërheqjes lart, në nivelin e shtresës së sipërme ekziston një forcë molekulash drejtuar kah brendësia e lëngut, i cili mund të imagjinohet si një "lëkurë" shumë e qëndrueshme delikate.

Kjo është aq e qëndrueshme sa mund të mbajë një kapëse letre metalike.

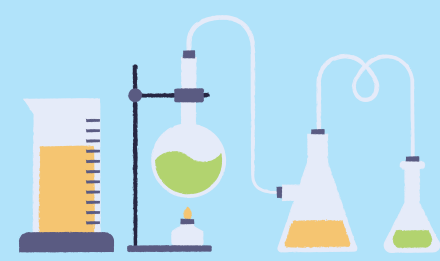


*Moduli: Vetitë e ujit  
Fletë pune*

*Tretshmëria*



## Eksperimenti 2

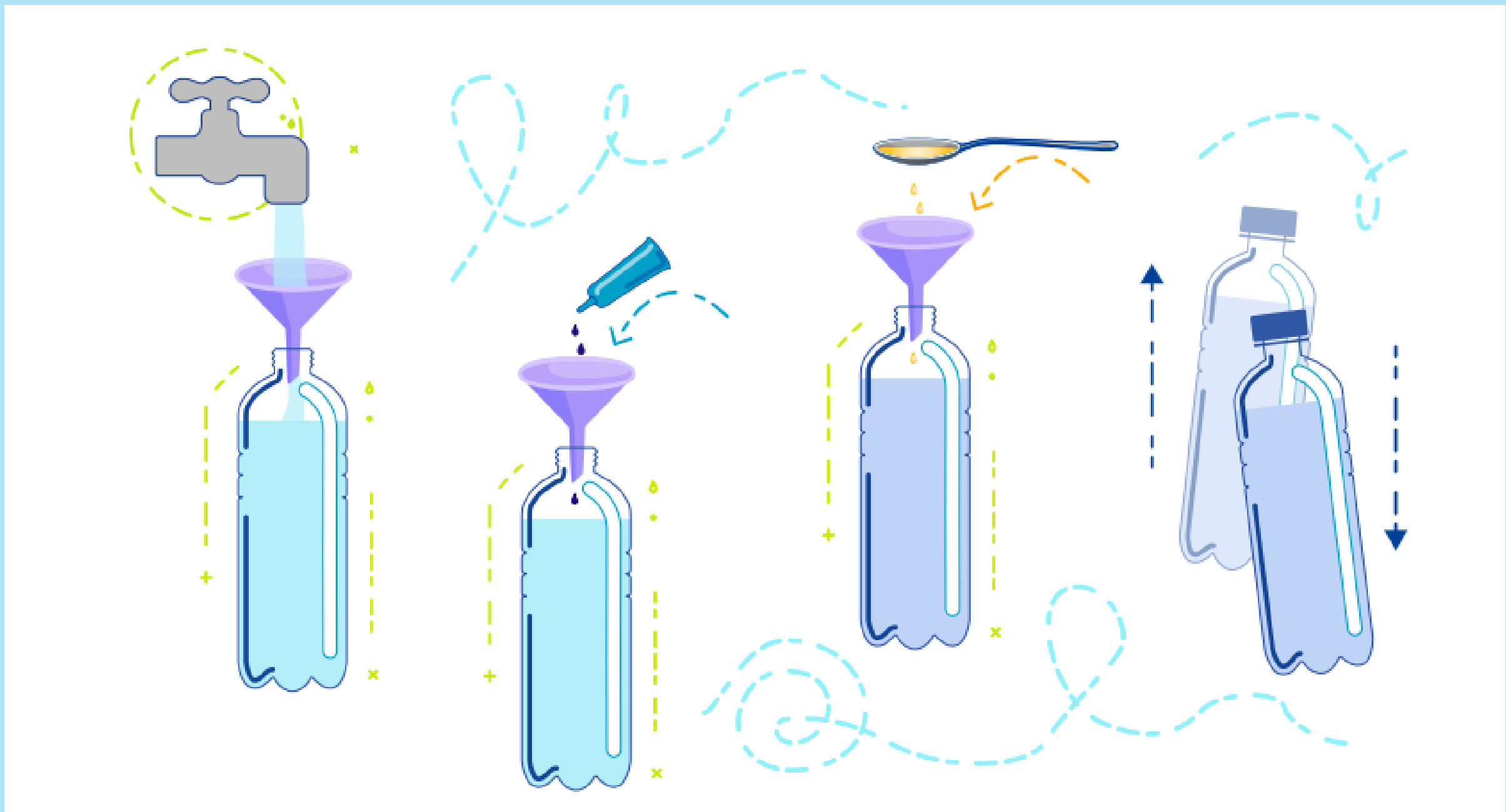


### Ju duhet:

- 1 shishe plastike e pastër
- Ngjyrues ushqimor blu
- Vaj gatimi

### Çfarë duhet të bëni:

Mbushni shishen plastike tre të katërtat me ujë. Shtoni ngjyrën blu të ushqimit dhe pak vaj gatimi. Mbyllni kapakun fort dhe tundeni shishen.

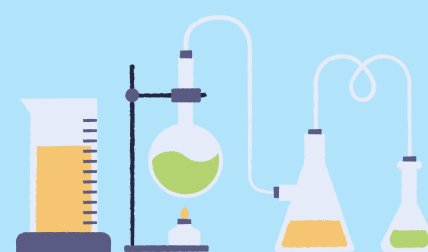




*Moduli: Vetitë e ujit*  
*Fletë pune*

**pH**

# Eksperimenti 1



## Ju duhet:

- 1 limon
- 1 lugë çaji pluhur acid citrik (kripë limoni)
- 2 shirita provë pH

## Çfarë duhet të bëni:

1. Shtrydhni gjysmë limoni në një gotë.
2. Në një gotë tjetër hidhni një lugë çaji acid citrik pluhur (kripë limoni) në 30 ml ujë dhe përzijeni për disa minuta.
3. Vendosni një shirit të nivelit të pH në gotë me lëng limoni dhe një shirit tjetër provë pH në gotën e tretësirës acid citrik.

Vini re ngjyrën që merr pjesa e shiritit të provës pH zhytur në dy gota.



## Shkruani rezultatet:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

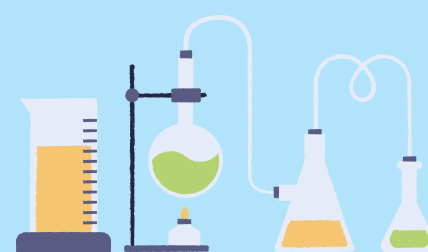
.....

.....

.....



# Eksperimenti 3



## Ju duhet:

- 1 tas
- 1 lakër e kuqe
- 1 luge druri
- 1 shirit provë pH

## Çfarë duhet të bëni:

1. Në një enë vendosni ujë të ngrohtë.
2. Prisni një lakër të kuqe në copa të vogla për ta futur në tas.
3. Përziejini me lugë druri disa minuta më pas testoni nivelin e pH duke përdorur një shirit provë.
4. Vini re ngjyrën që merr shiriti kur zhytet në tretësirë dhe diskutoni me shokët e klasës dhe mësuesin tuaj.



## Shkruani rezultatet:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

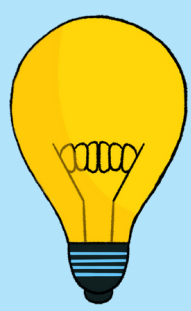




*Moduli: Cikli hidrologjik*  
*Fletë pune*

# Kopësht në kavanoz





## KONKLUZIONE

*Uji ngrohet nga dielli dhe avullohet pjesërisht. Avujt e ujit të padukshëm ngrihen në mbulesë dhe në murin e xhamit, kondensohet, formohen pika që bien ose rrjedhin poshtë mureve të kavanozit përsëri në "tokë". Kështu toka dhe bimët pajisen me ujin e nevojshëm. Praktikisht uji në natyrë riprodhohet.*



*Moduli: Vetitë e ujit  
Fletë pune*

*Çfarë ndodh kur uji i ndotur  
rrjedh në tokë?*

*Do ta pastrojë apo ndotë tokën?*

# Eksperimenti 1



## Ju duhet:

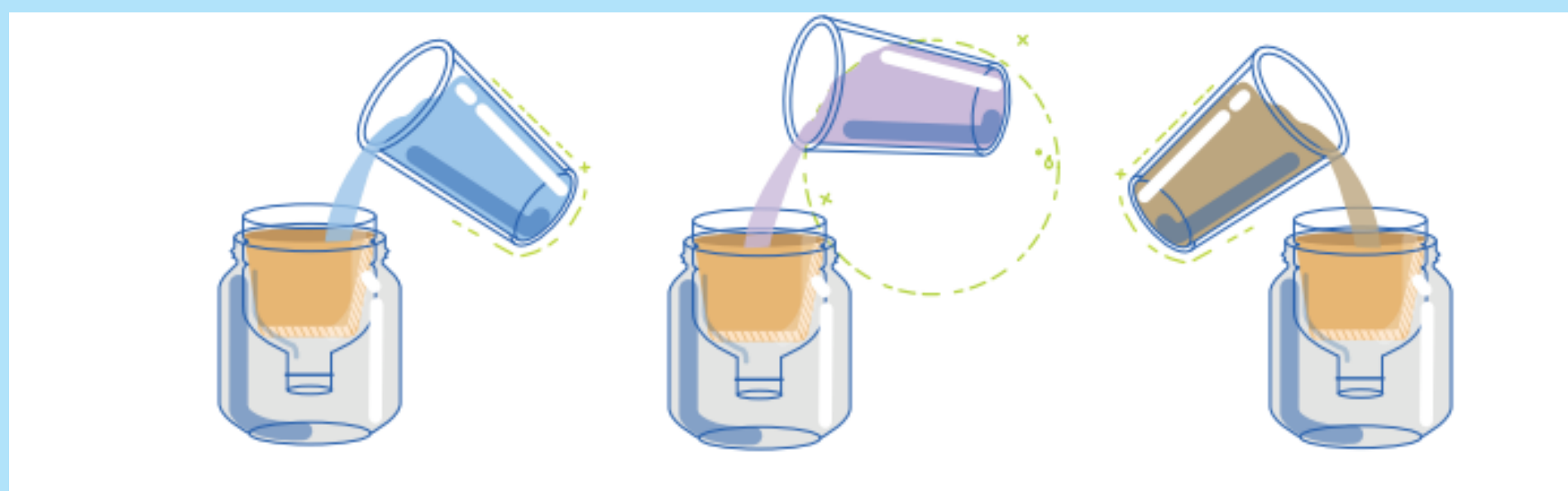
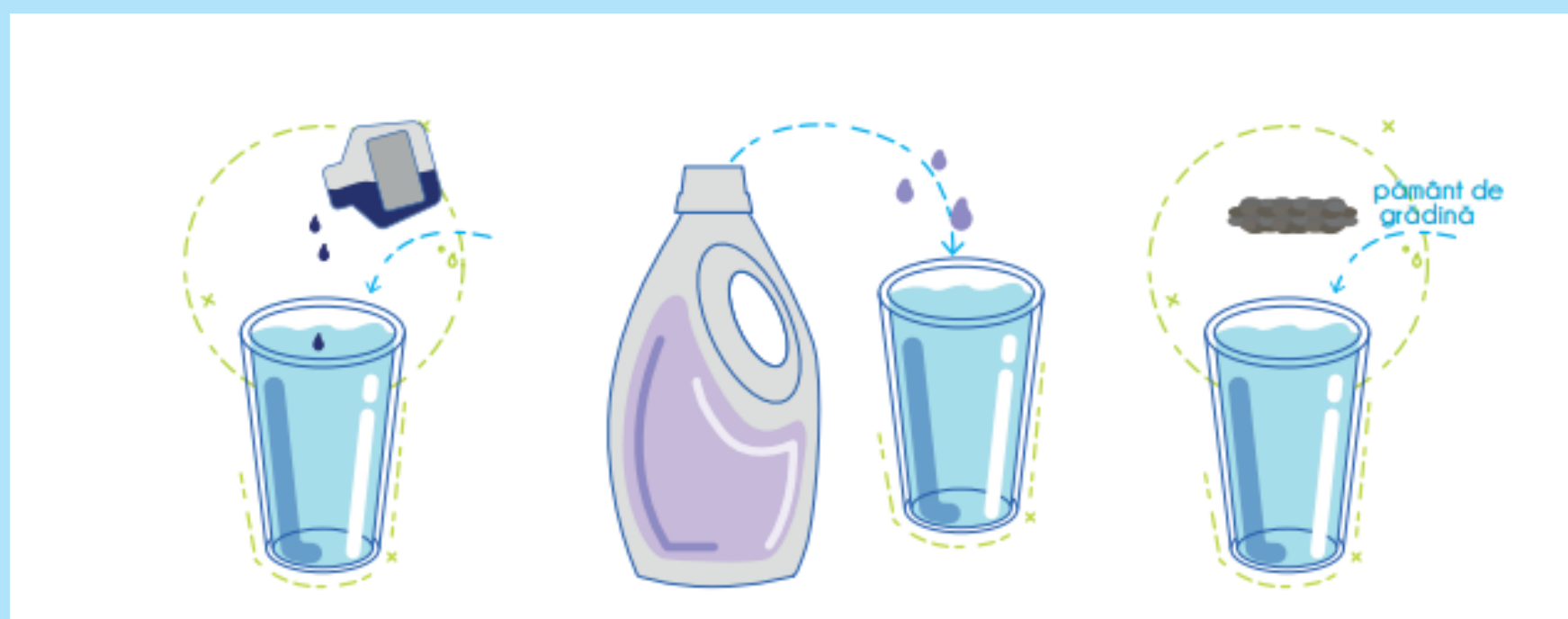
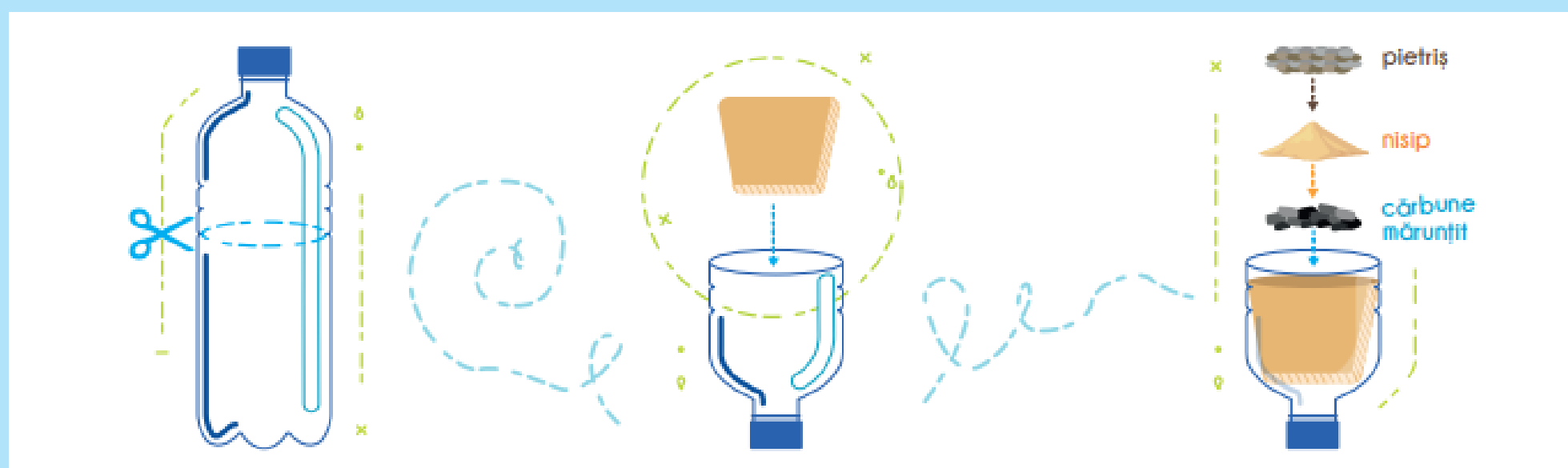
- 1 shishe plastike 5 l
- Qymyr i copëtuar
- Rërë
- Zhavorr
- 1 filtër kafeje (letër) Kontejnerë
- për ujë të ndotur. Bojë,
- detergjent i lëngshëm, dhe.

## Çfarë duhet të bëni:

Prisni pjesën e poshtme të shishes plastike. Kthejeni - përmbys. Fillimisht vendosni letrën e filtrit në shishe, pastaj një shtresë qymyr druri të grirë, një prej rërë dhe pak zhavorr sipër.

Tani krijoni pak "ujë të pistë". Për eksperimentin e parë hidhni bojë në ujë, për të 2-tën pak detergjent të lëngshëm dhe në të 3-tën dhe.

Hiqeni tapën nga shishja dhe vendoseni shishen në një kavanoz. Hidhni pak ujë të ndotur shishja që tani përfaqëson filtrin dhe shikon se çfarë ndodh. Si duket uji që pikon? Mundohuni të shpjegoni pse.



## Shkruani Rezultatet:

.....

.....

.....

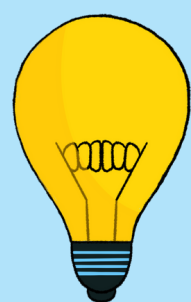
.....

.....

.....

.....

.....



### KONKLUSIONE:

Uji i kaluar nëpër filtër është (pothuajse) i pastër. Grimcat e dheut mbahen nga shtresat e zhavorrit, rërës dhe çymyrit. Detergjenti i lëngshëm është ende i pranishëm në ujë. Kështu janë bakteret në ujin e ndotur nga toka, kështu që uji nuk mund të pihet.

Kjo është arsyeja pse uji para se të konsumohet duhet të verifikohet cilësia/pastërtia e tij dhe trajtohet sipas rastit.

Dhe për të shmangur sa më shumë ndotjen e ujërave me ndotës të ndryshëm, stacionet e trajtimit pastrojnë ujërat e zeza përpara se ato të shkarkohen në lumenj.



*Moduli: Uji Meteorologjik*  
*Fletë pune*

# *Ndërtoni matësin e* *shiut*

## Ju duhet:

- një shishe e madhe plastike (2 litra)
- një cilindër i graduar (ose ndonjë enë tjetër e shkallëzuar) prej 100 ml
- gërshëre
- një enë për mbledhjen e ujit të shiut (p.sh. një kavanoz i pastër)

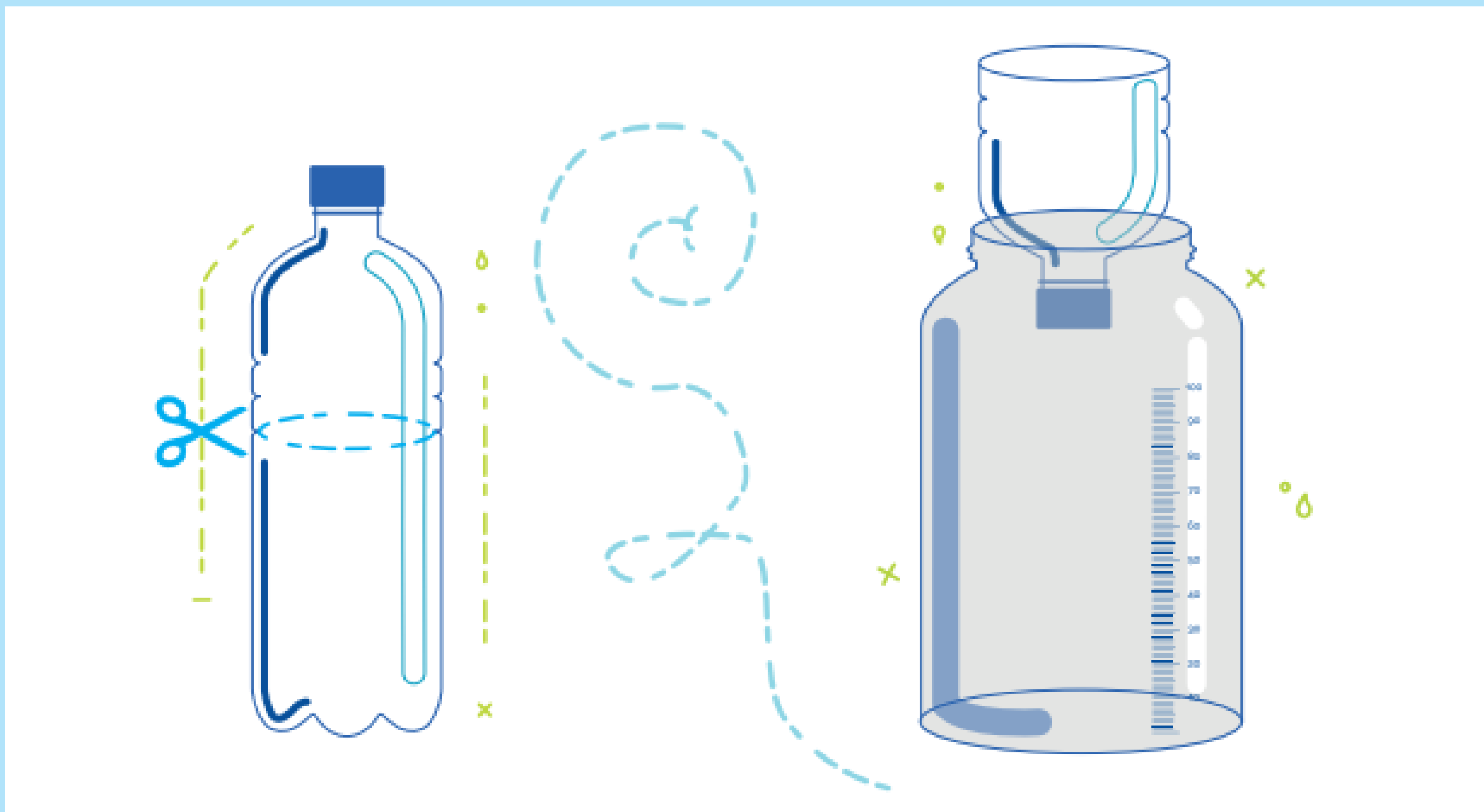
## Çfarë duhet të bëni:

Pritini shishen plastike në gjysmë. Pjesa e sipërme e shishes do të bëhet gyp.

Vendoseni hinkën në enën tuaj të grumbullimit të ujit të shiut dhe vendoseni diku jashtë ku nuk mund të përmbysset dhe ku nuk ka hije. Duhet të vendoset më shumë se 5 metra nga struktura më e afërt.

Sigurohuni që të jetë i pozicionuar në mënyrë të tillë që të mos rrëzohet aksidentalisht. Nëse dëshironi, mund ta vendosni enën në një kovë plastike, duke shtuar rërë ose tokë rreth tij.

Në orën 09:30 çdo ditë, përdorni cilindrin e shkallëzuar për të matur sasinë e ujit të shiut që është mbledhur në enë.





Kur të keni mbaruar matjen, hidhni ujin nga ena që të jetë gati për të mbledhur ujërat e shiut në 24 orët e ardhshme!

Në mënyrë që rezultatet e matjes të jenë të sakta, ato duhet të shprehen në mm, siç bëjnë meteorologët.

Si bëhet konvertimi?

Meteorologët paraqesin të dhënat e reshjeve në milimetra ose litra/m<sup>2</sup>.

Nëse 1 litër ujë vendoset në një kub me anë 1 m, lartësia e ujit në kub do të jetë prej 1 mm.

$$\underline{1 \text{ l} / 1 \text{ m}^2 = (0.001 \text{ m}^3) / (1 \text{ m}^2) = 0.001 \text{ m} = 1 \text{ mm}}$$

Shkruani vlerat çdo ditë për të parë se si është niveli i reshjeve dhe se si ndryshojnë nga dita në ditë dhe në fund të çdo jave llogaritni dhe plotësoni vlerën totale të reshjeve për atë javë:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



*Moduli: Uji Meteorologjik  
Fletë pune*

# *Sasia dhe cilësia e burimeve ujore*

# Çfarë duhet të bëni?

- Identifikoni burimet e ujit të papërpunuar që përdoret për furnizimin e ujë në mjedisin gjeografik ku jetoni.
- Mblidhni informacione gjeologjike dhe hidrologjike - identifikoni drejtimet e rrjedhës së ujit, burimet e identifikuara, potencialin e rrjedhës dhe ekuilibrin midis nxjerrjes dhe rimbushjes së burimit.
  - Bëni postera me harta dhe grafikë dhe shfaqini ato në një hapësirë publike (p.sh salla e shkollës), në një vend ku rezultatet e hulumtimit janë të aksesueshme për ekipin e PSU, publikut të gjerë dhe studentëve.
- Diskutoni rezultatet në ekipin e PSU, me autoritetet e specializuara ose faktorë të tjerë të interesuar dhe të përpiquni të lidhni luhatjet e fundit të vëzhguara me ngjarjet e veçanta, të tilla si aplikimi i plehrave ose plehut organik, kullimi i nitrateve nga toka në ujëra, tabela e ujit pas shirave të rrëmbyeshëm.
- Identifikoni vendndodhjen dhe madhësinë e zonës së ujëmbledhësit. Mblidhni të gjitha informacionet për sasinë dhe cilësinë e burimeve të ujit të pijshëm të përdorur.
- Analizoni nëse vëllimi i burimeve ujore dhe kapaciteti regjenerues i burimeve të ujit të papërpunuar të përdorur janë në ekuilibër me vëllimin e ujit të kapur.

## Shkruani Rezultatet:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



*Moduli: Gjurma e Ujit*  
*Fletë pune*



## A e dinit se ...

- *Prodhimi i një pije joalkoolike zakonisht përfshin fazat e mëposhtme:  
Prodhimi i shisheve PET, pastrimi i tyre (me ajër), përgatitja e shurupit,*
  - *përzierjen, mbushjen, etiketimin dhe paketimin.*
- *Dhe gjurmën e ujit të një shisheje 0.5l plastike është 36 litra?*



**TOTALI 36 litra**

- 0,44 l ujë
- 27.6 l për prodhimin e sheqerit.
- 5.3 l për prodhimin e shishes së plastike.
- 3.0 l për prodhimin e përbërësve të tjerë

## Çfarë duhet të bëni:

1. Zgjidhni një ushqim: kos natyral, banane ose tërshërë. Pyesni se si është transportuar. Më pas rendit se ku përdoret uji në atë proces prodhimi.

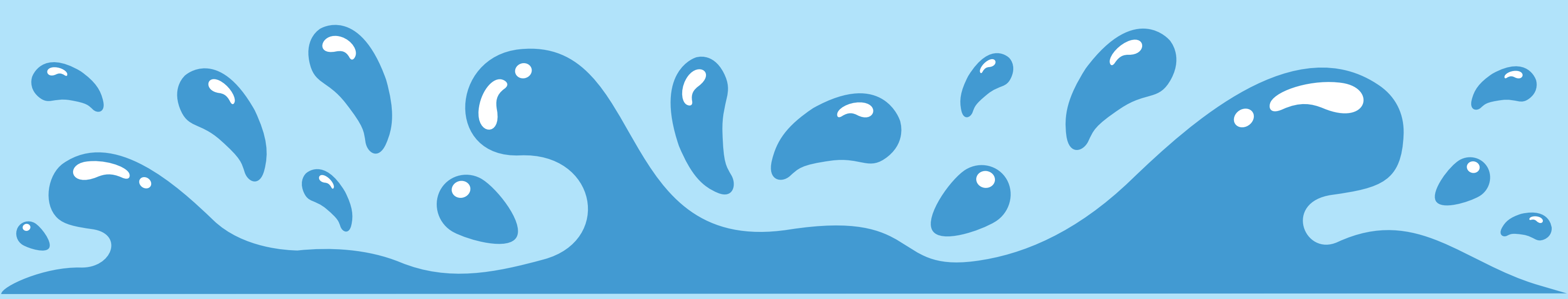
Mund të jenë, për shembull, lëndë të para ose përbërës të kultivimit ose rritjes së tyre (vendndodhja, kohëzgjatja, furnizimi, higjiena), të përpunimit dhe transportin e tyre deri te përdoruesi përfundimtar.



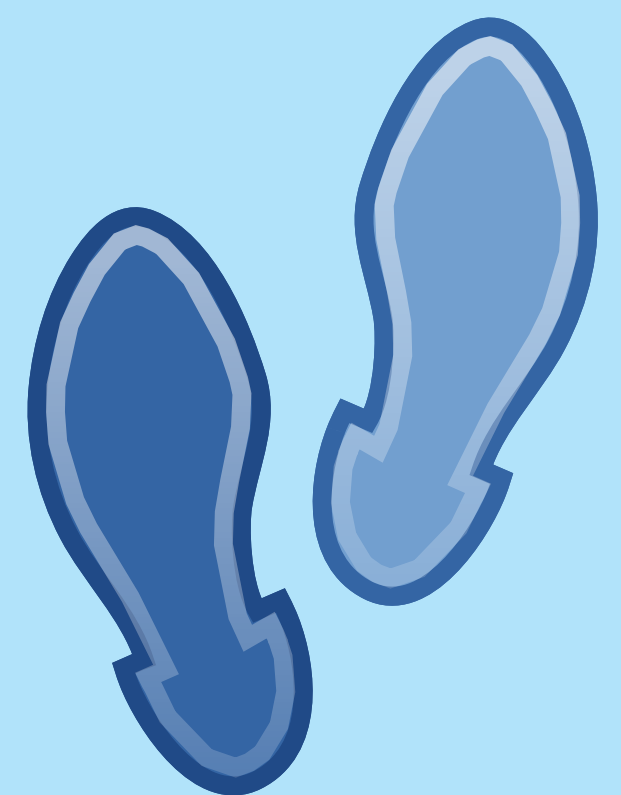
2. Nënvizoni me të gjelbër, blu dhe gri termat nga lista e përgatitur, në përputhje me rrethanat kategoritë e ujit që mendoni se i përket.



3. Më pas diskutoni rezultatin me shokët tuaj dhe mundësisht plotësoni listën tuaj. Tregoni rezultatin.



*Moduli: Gjurma e Ujit*  
*Fletë pune*



## Çfarë duhet të bëni?

1. Vlerësimi: Sa ujë mendoni se konsumoni çdo ditë? (për udhëzim: një kovë me ujë përfaqëson 10 litra)

.....

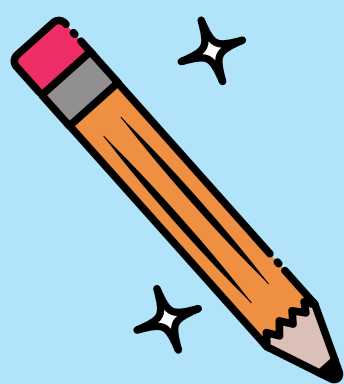
### 2. Kontrolllo:

Sa ujë përdorni në të vërtetë në ditë? (dush, banjë, larja e dhëmbëve, larja e rrobave, etj.?)

.....

Plotësoni tabelën e mëposhtme duke marrë parasysh sasi të individuale të ujit të treguara në tabelë për çdo lloj aktiviteti. Për gjërat që i bëni vetëm një herë në një javë, për të marrë vlerën mesatare në ditë, do t'ju duhet të ndani numrin e litrave/ ditë.





Aktivitetet	Konsum në litra për 1 herë	Sa herë në ditë e kryeni si veprim	Konsumi ditor në litra	Cfarë mundësish keni për të ulur konsumin?
Larja e duarve				
Larja e dhembëve				
Larja e dhembëve me rubinet hapur				
Dush				
Banjo				
Gatim				
Larja enëve				
Larja e enëve me lavastovilje				
Lavatrice				
Ujitja e luleve				

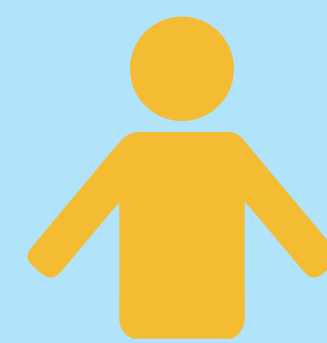


*Moduli: Kanalizimet nuk janë kosh  
plehrash  
Fletë pune*

*Peceta të  
lagura VS  
Peceta të thata*



# Punë në grupe dhe individuale



## Ju duhet:

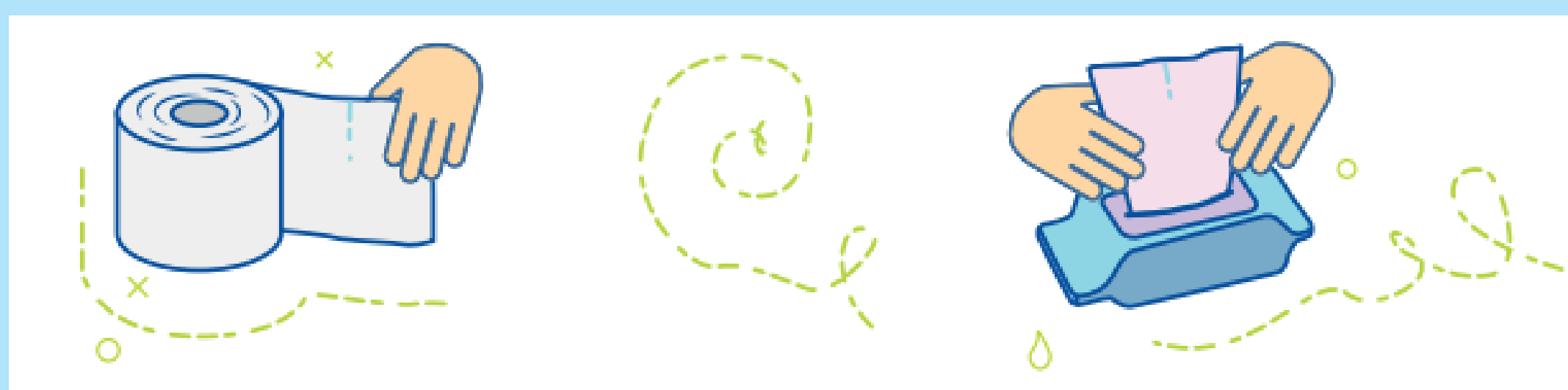
- 2 gota të mëdha me ujë rubineti
- disa fletë letre higjienike
- 2 peceta të lagura
- një lugë çaji
- një kohëmatës

## Eksperimenti 1



## Çfarë duhet të bëni:

1. Merrni një fletë tualeti dhe përpiquni ta grisni. Çfarë vini re?
2. Merrni një pecetë të lagur dhe përpiquni ta grisni. Çfarë vini re?



## Shkruani rezultatet:

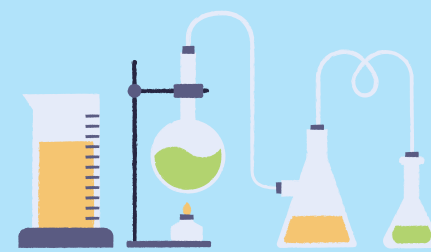
Rasti 1.

.....

Rasti 2.

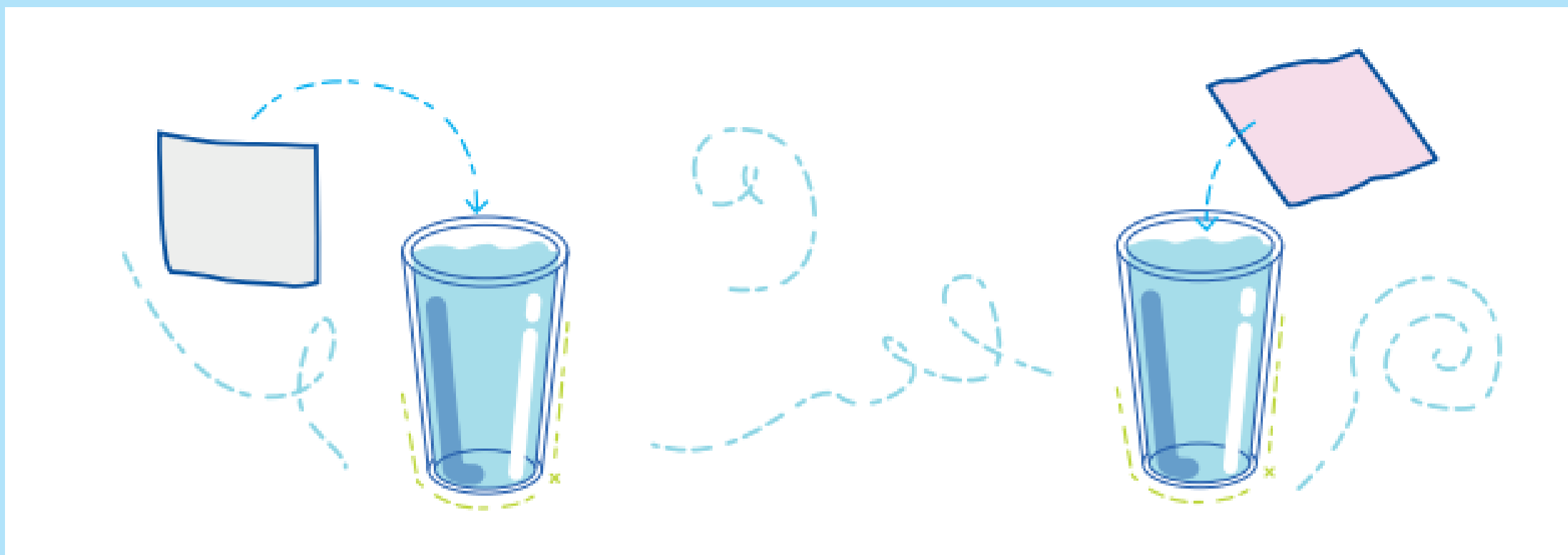
.....

## Eksperimenti 2



### Çfarë duhet të bëni:

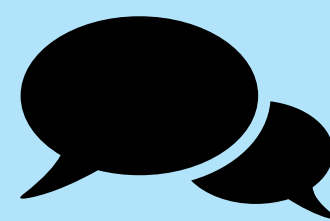
1. Në njërën prej gotave me ujë vendoseni një letër të lagur dhe në tjetrën letrën higjienike.
2. Pas përafërsisht 1 min i nxirrni nga uji.
3. Vendosini të dyja përsëri në ujë.
4. Përziejini mirë për 5 minuta serish dhe nxirrini ato përsëri.  
Opsionale : mund të përsërisni hapat 4 dhe 5.



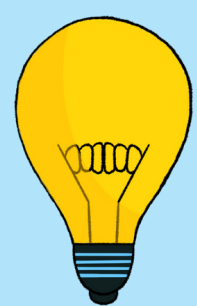
### Shkruani Rezultatet:

	Peceta e lagur	Peceta e thatë
Gjendja pas 1 minuti	.....	.....
Gjendja pas 5 minutash	.....	.....

### Diskutoni rezultatet!



Çfarë keni vënë re? Shpjegoni pse nuk duhet t'i hedhim pecetat e lagura në tualet.



## KONKLUZIONE

*Ne përdorim gjithnjë e më shumë peceta të lagura. Na pëlqejnë sepse janë praktike, dhe nuk grisen. Por është e nevojshme të bëhet dallimi midis letrës së thatë, e cila është bërë nga fibra organike që treten në ujë, dhe pecetës së lagur e përbërë nga një pëlhurë sintetike, jashtëzakonisht rezistente ndaj grisjes dhe që nuk tretet në asnjë formë në ujë! Dhe kur peceta të tilla hidhen në tualete, ato çojnë në bllokimin e tubave dhe bllokimin e stacioneve të pompimit.*



## *Moduli: Kursimi i Ujit Fletë pune*

### *Çfarë duhet të bëni:*

- 1. Bëni një "intervistë" me personin më të vjetër që njihni dhe shkruani një ese të shkurtër rreth mënyrës se si njerëzit e përdornin ujin në të kaluarën.*

Për shembull, mund të vini re:  
Cili është emri i të intervistuarit dhe ku e njihni/kush është ai?

.....  
.....

Sa vjeç është ai (viti i lindjes)?

.....  
.....

A jeton në një mjedis rural apo urban?

.....  
.....

A ka ai akses në ujë të rrjedhshëm (rrjeti) në shtëpinë e tij?

.....  
.....

Cili është furnizimi me ujë i familjes së tij?

.....  
.....

Sa ujë përdorin në shtëpi për përdorim personal familjar, për kafshë ose për ujitje të kopshtit?

.....  
.....

Cilat përdorime ishin prioritare?

.....  
.....

A e mbledhin ata ujin e shiut? Nëse po, si? Sa shpesh dhe në çfarë sasive?  
Për çfarë përdorej uji i shiut?

.....  
.....

Sa ujë grumbullojnë aktualisht dhe për çfarë e përdorin?

.....  
.....

Cili do të ishte rekomandimi i tij për të rinjtë, në lidhje me mbrojtjen dhe përdorimin e ujit?

.....  
.....

 Për këtë vëzhgoni në shtëpinë tuaj.

*Sa ujë rrjedh nga rubineti në një minutë?*

.....  
.....

*Sa ujë përdoret për të shkarkuar WC dhe për ujitje?*

.....  
.....

*Cilat aktivitete ditore kërkojnë më shumë ujë?*

.....  
.....

*Çfarë mund të bëni ju dhe familja juaj për të reduktuar konsumin e ujit?*

.....  
.....

*Nëse keni një kopsht, matni me një pluviometër, javor ose mujor, sasinë e reshjeve dhe propozoni përdorimin e tij për aktivitete të ndryshme.*

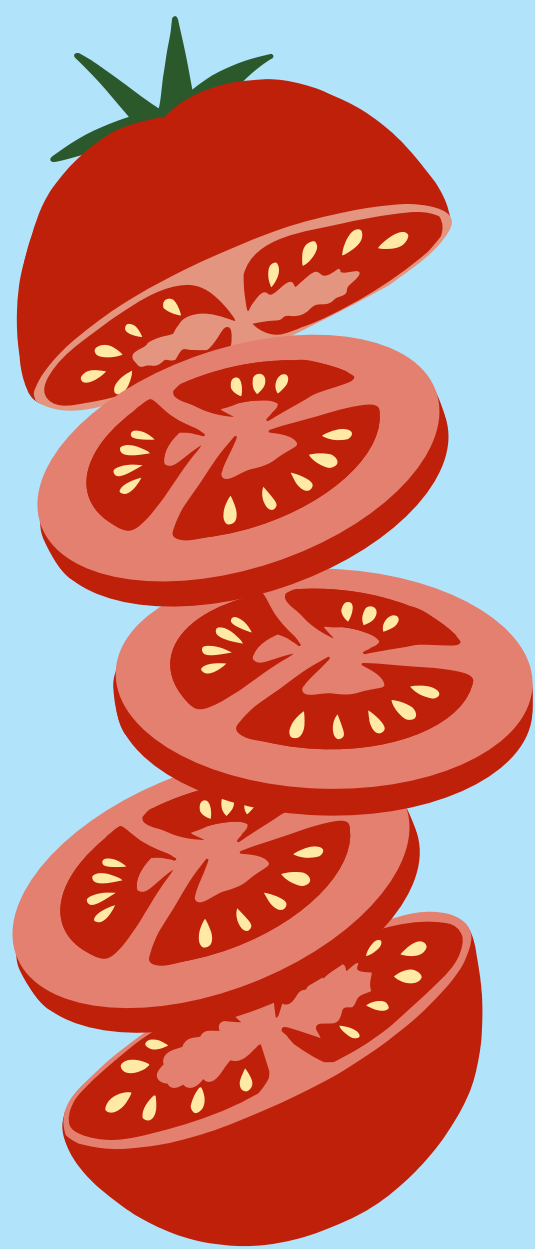
.....  
.....





*Moduli: Trupi i njeriut = 70% ujë  
Fletë pune*

*Sa ujë ka në ushqim?  
Sa ujë ka një domate?*

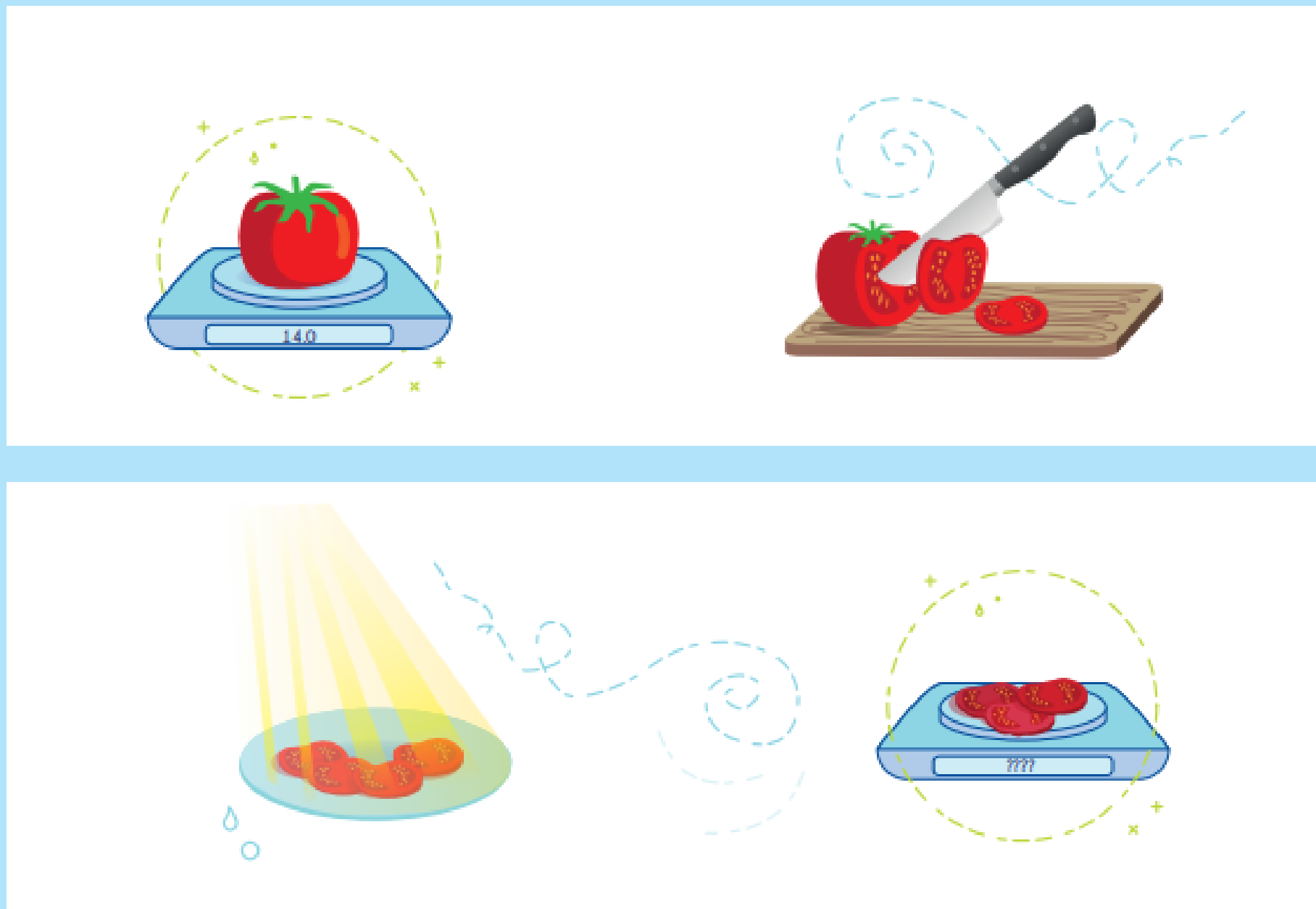


## Ju duhet:

- një domate
- një pjatë dhe një thikë
- një peshore kuzhine.

## Çfarë duhet të bëni:

Merrni domaten dhe peshoni. Shkruani sa peshon. Pastaj priteni atë ose kërkoni një te rritur për ta prerë atë. Vendosini fetat në një pjatë dhe lërini të qëndrojnë në një vend me diell/të ngrohtë derisa fetat e domates te thahen. Më pas peshoni fetat e domateve të thata.



### Shkruani peshën e tyre tani.

Duke përdorur të dhënat e marra, llogarisni (me zbritje) sa ujë kishte në domate.

Pesha e domates së freskët është ..... kg.

Pesha e domateve të thata është ..... kg.

Kishte ..... gram ujë në domaten time.

Në mënyrë të ngjashme mund të eksperimentoni me një kastravec ose ndonjë frut apo perime tjetër me përmbajtje të lartë uji.



*Moduli: Trupi i njeriut = 70% ujë  
Fletë pune*

# *Sa ujë duhet të pi në ditë?*

*Për të ruajtur shëndetin tonë, duhet t'i sigurojmë trupit tonë sasinë e ujit të nevojshme çdo ditë. Nevoja për ujë ndryshon nga një person në tjetrin dhe varet nga disa faktorë, si gjendja shëndetësore, lloji i aktivitetit kryhet edhe nga klima specifike e zonës ku jeton etj. Ende mund të bëhet një llogaritje e vlerësuar bazuar në peshën e trupit.*

# Ju duhet:

- një peshore,
- një makinë llogaritëse,
- gota juaj e ujit,
- një enë e shkallëzuar për matjen e vëllimit.

## Çfarë duhet të bëni:

Hipni në peshore dhe shkruani peshën e regjistruar. Pastaj llogarisni sa është 4% e peshës suaj. Kjo do të rezultojë në sasinë e ujë që duhet të pini çdo ditë.

Tani merrni gotën që përdorni zakonisht për të pirë ujë dhe përcaktoni vëllimin me ndihmën e enës së shkallëzuar.



## Konkluzione

Duhet të konsumoj ..... litra ujë çdo ditë, që do të thotë ..... gota ujë.

Kujdes: kur jeni duke bërë aktivitete sportive intensive ose kur jashtë është tepër nxehtë, do t'ju duhet të shtoni një gotë ujë për çdo 30 minuta djersitje të tepërt.



## Fletë pune

# Historia e hidrocentralit

### Krahasimi mes të shkuarës dhe të tashmes

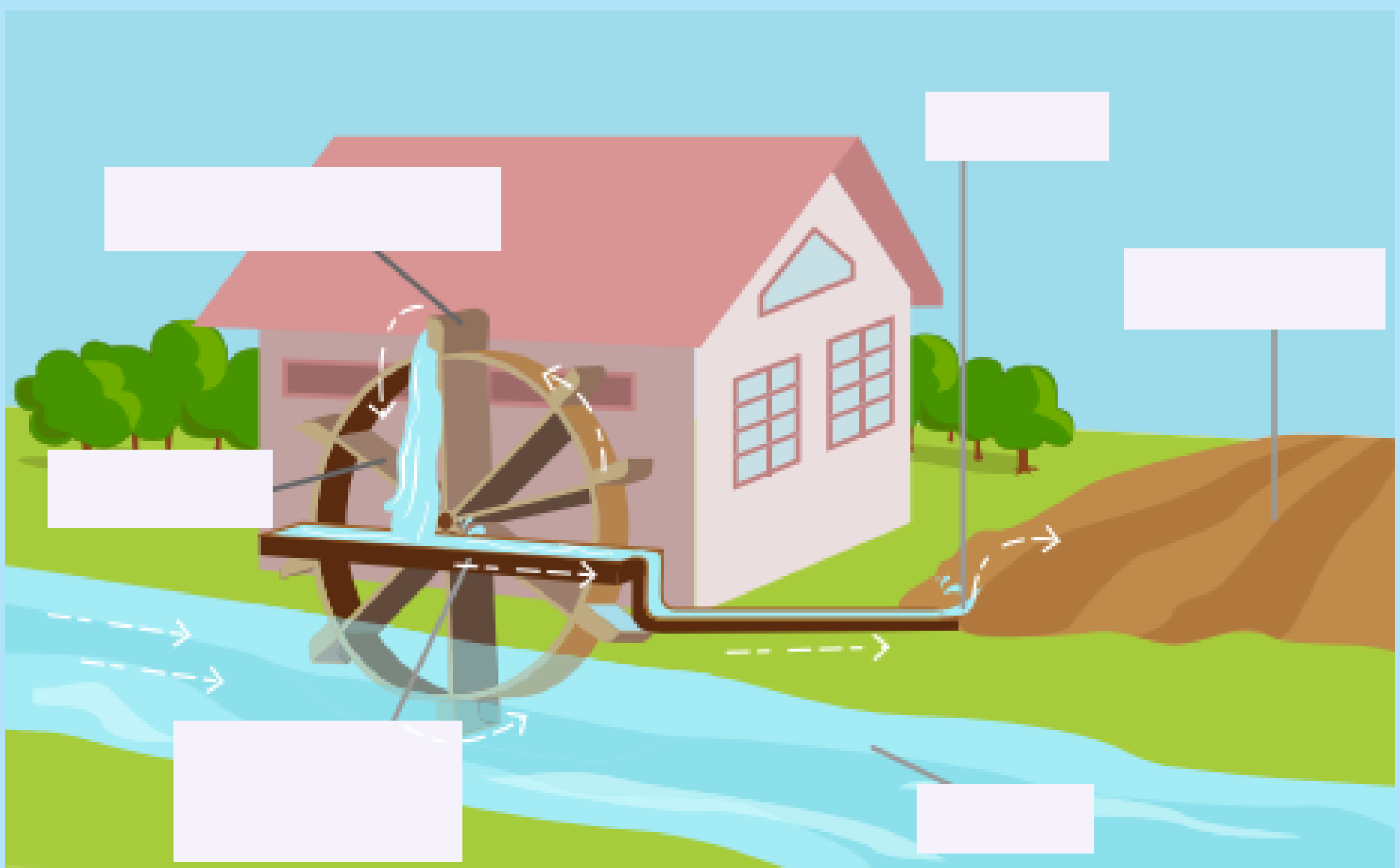
Shpikja e rrotës së ujit në shekullin IV para Krishtit përfaqësonte një hap të rëndësishëm për njerëzimin. Më parë, njerëzit duhej të merrnin ujë nga lumi ose pusi me kova.

Rrotat e para të ujit, bënin të mundur transportimin e sasive të mëdha uji në tokë shumë më shpejt dhe lehtë.

Në timon ishin ngjitur lopata të vogla që ngrinin ujin kur rrotullohej rrota. Kishte ujë në një pellg grumbullimi nga ku, me anë të kanaleve vaditëse, ajo ajo rridhte drejtpërdrejt në një vend të caktuar. Kjo metodë e transportit të ujit është përdorur në kryesisht në bujqësi për ujitje.

## Detyra juaj:

1. Lexoni me kujdes tekstin e mësipërm dhe plotësoni emrat e duhur nga ilustrimi.



Pak më vonë, u zbulua se fuqia e ujit mund të përdorej edhe mekanikisht, me ndihmën e një rrote uji. Me ndihmën e ujit nga lumi, fletët e poshtme të rrotës së ujit vihen në lëvizje (parimi i rrotës së poshtme të ujit) ose uji rrjedh nga lart (parimi i rrotës së sipërme të ujit) dhe vë në lëvizje rrotën e ujit. Kjo forcë mund të vërë në lëvizje gurët e mëdhenj të mullirit që bluajnë grurin në miell në mullinj me drithëra.

Në mesjetë, këto teknika përdororeshin te artizanët, ku rrotat e ujit lidheshin, për shembull, me çekiçë të mëdhenj me anë të boshteve dhe rripave që formonin një mulli me çekiç. Fuqia e ujit i lejonte çekiçët të kryenin automatikisht lëvizje të rënda, të ngjashme me makinat e sotme.

## Detyra juaj:

2. Shkruani tre shembuj të tjerë ku është përdorur fuqia hidraulike të një rrote uji dhe mund të përdoret edhe sot.

.....

.....

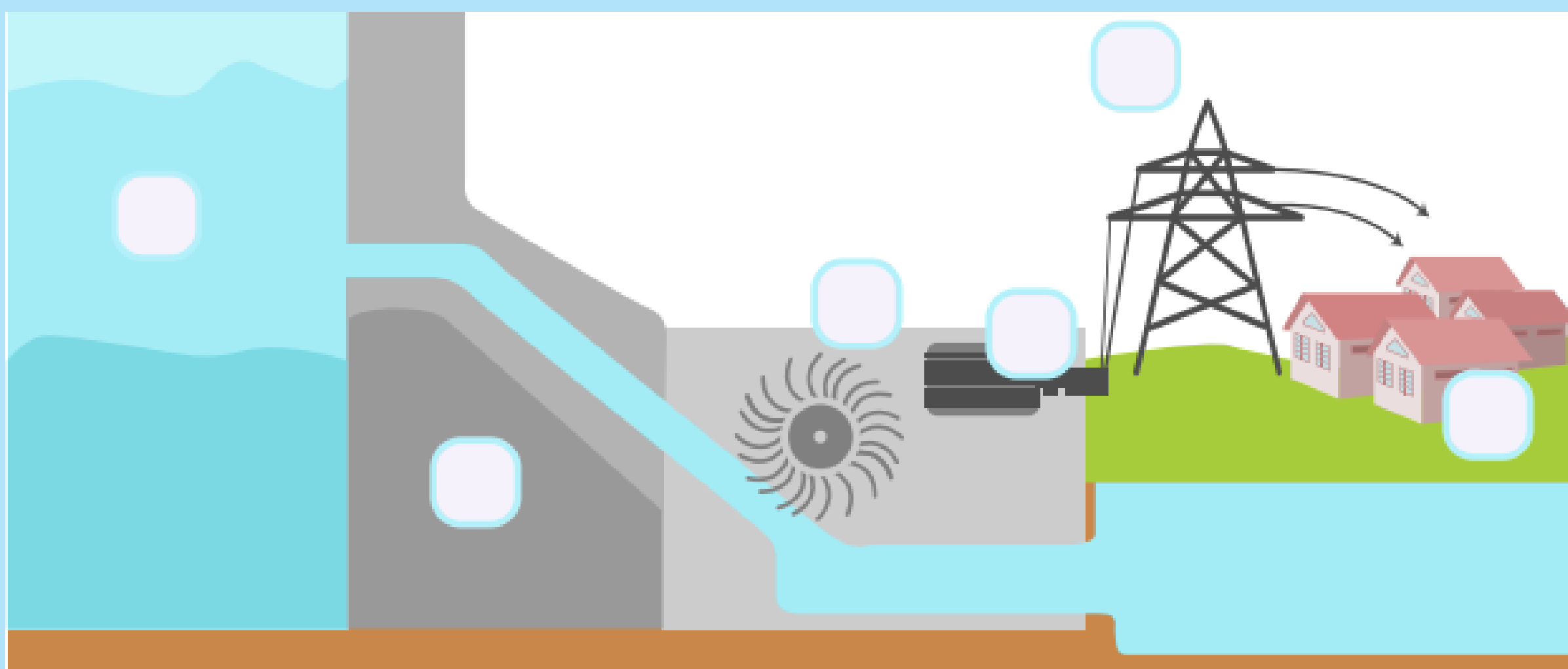
.....

3. Mendoni pse është shpikja e rrotës së ujit dhe përdorimi i fuqisë hidraulike kaq e rëndësishme për njerëzit atëherë dhe tani. Shkruani tre avantazhe.

.....

.....

.....



Nga fillimi i shekullit të 19-të, rrotat e ujit u përdorën në hidrocentrale për të prodhuar energji elektrike. Kjo është një formë e energjisë së rinovueshme që është më miqësore me mjedisin sesa, për shembull, djegia e qymyrit. Energjia hidroelektrike përdoret në të ashtëquajturat impiante magazinimi, por edhe në rastin e ujit me prurje të lartë rrotat e ujit ose turbinat drejtojnë gjeneratorë të mëdhenj që shndërrojnë energjinë kinetike në energji elektrike. Sot turbinat dhe gjeneratorët, dhe hidrocentralet në tërësi, janë shumë më të vogla dhe më efikase sesa ishin në fillim të shekullit të 19-të.

4. Cili nga proceset e një hidrocentrali përputhet me elementet e imazh? Shkruani numrat e duhur në rrathët e bardhë në figurë.

4.1. Në hidrocentrale, uji mbahet në një rezervuar të madh (digë, liqen). Këto hidrocentrale quhen impiante magazinimi.

4.2. Këto diga janë krijuar artificialisht për prodhimin e energjisë elektrike. Operatori i rrjetit të energjisë elektrike përcakton se kur kullohet uji dhe prodhon energji elektrike.

4.3. Uji që rrjedh kalon përmes një turbine, e cila fillon të lëvizet.

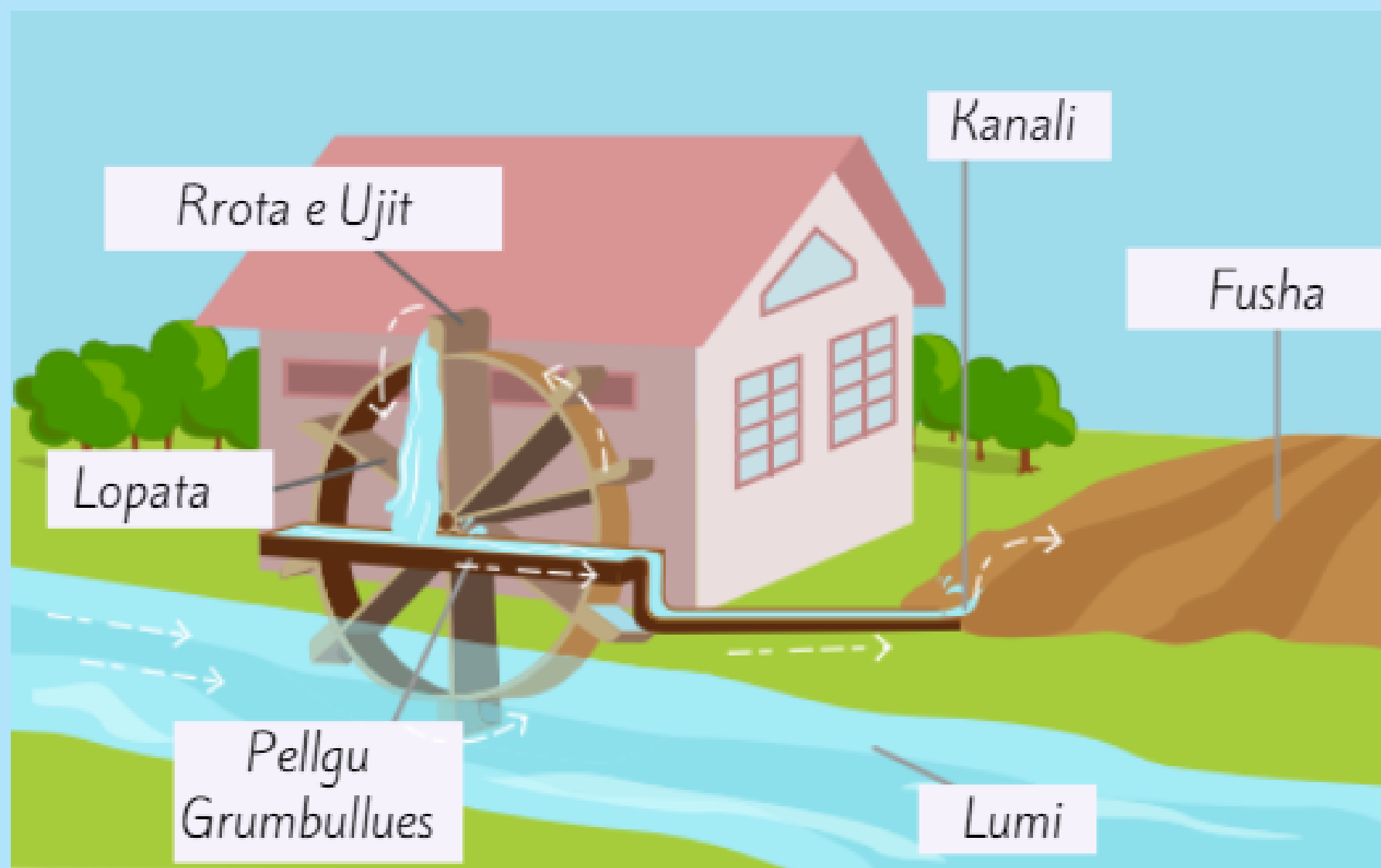
4.4. Turbina drejton një gjenerator elektrik që konverton energjinë mekanike në elektricitet.

4.5. Hidrocentrali është i lidhur me një stacion transformatori për të prodhuar energjinë elektrike drejtpërdrejt në rrjetin elektrik.

4.6. Nëpërmjet rrjetit elektrik, energjia elektrike arrin në çdo shtëpi.

# Zgjidhja:

1. Rrota e ujit, lopata, pellgu grumbullues, lumi, kanalet, fusha.



2. Fabrika e drurit / mulliri; farkëtari; fabrikë letre; mulli drithi.

3. Edhe nëse ka shumë ujë, nuk është gjithmonë i disponueshëm. Kur ka thatësi në gjerësitë tona gjeografike, hidrocentralet lumenjtë shpesh duhet të ndalen.

- Energjia hidroelektrike është një energji e rinovueshme që është më miqësore me mjedisin sesa, për shembull, prodhimi i energjisë duke djegur qymyr.
- Hidrocentralet përdorin fuqinë e ujit për të prodhuar energji.
- Uji mund të përdoret për të ruajtur sasi të mëdha energjie (p.sh. në rezervuarët e sipërm të termocentraleve me akumulim me pompim ose në diga).
- Disa rrota hidraulike mund të funksionojnë në një lumë, madje edhe krah për krah.
- Fuqia e ujit është më e fortë se ajo e njeriut, gjë që e bën të mundur për të drejtuar makineri të rënda.
- Një rrotë uji ua lehtëson punën e vështirë njerëzve dhe kështu ata do të jenë në gjendje të punojnë gjithashtu shumë më shpejt.
- Rrota e ujit funksionon përmes një mekanizmi të thjeshtë dhe të lehtë për t'u përdorur. Pasi të instalohet, ai vazhdon të punojë vetë.

