



SGP The GEF
Small Grants
Programme



Ծիրանեի արկածները. Կոմպոստլանդիայի բացահայտումը



Բարև՝ բոլորին: Ես ծիրանն եմ: Ես այստեղ եմ՝ կիսվելու իմ զարմանալի՝ երբեմն նաև վտանգավոր արկածներով լի պատմությամբ:

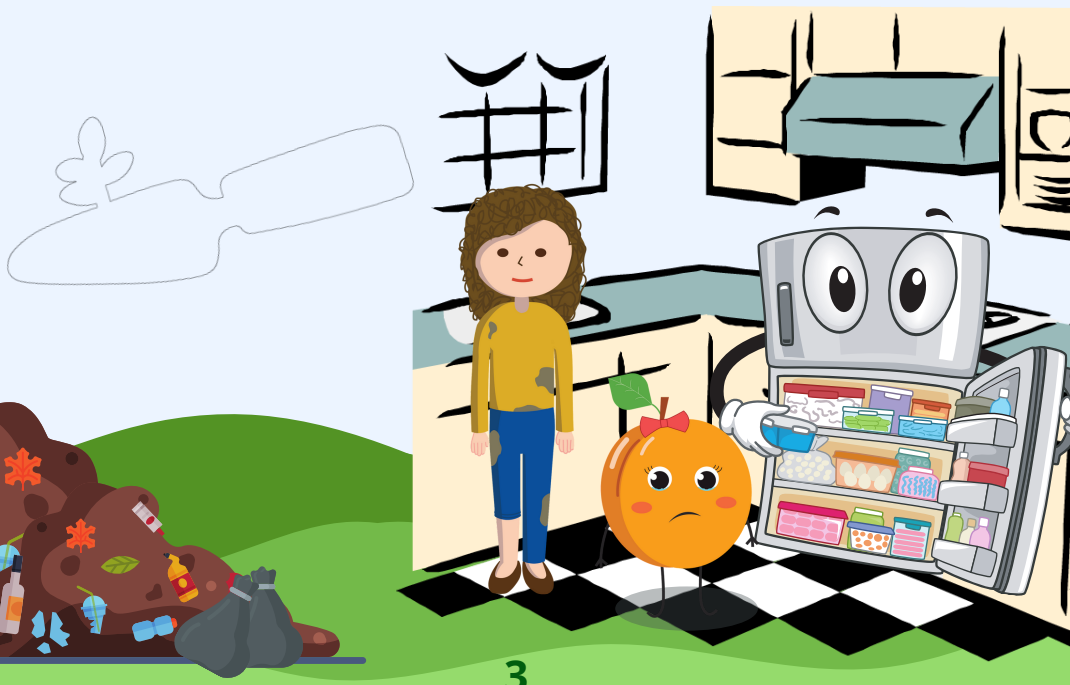
Ես մեծացել եմ Հայաստանի տաք արևի ճաճանչների ներքո՝ Արմավիրի բերրի այգիներում: Ինձ առողջ և համեղ մեծացնելու համար մարդիկ շատ ժամանակ, ջանք և բնական ռեսուրսներ են ծախսել: Երբ ես դարձա գեղեցիկ և հյութալի, ինձ ուղարկեցին մեծ քաղաք:



Փնթոջանները գնեցին երեք արկղ ծիրան և ուղևորվեցին տուն: Այնտեղ ես տեսա շատ այլ մրգեր և բանջարեղեն: Որոշները գեղեցիկ և թարմ էին, մյուսները՝ հին ու փափուկ: Նրանցից ոմանք ինձ ասացին, որ շաբաթներ շարունակ սառնարանում են եղել, քանի որ Փնթոջանների տանն ընդամենը երկու հոգի է բնակվում, բայց նրանք սիրում են շատ սնունդ գնել: Անպատասխանատու գնումների պատճառով սննդամթերքի մի մասը սառնարանից միանգամից գնում է աղբավայր:

Հարց 1. Ի՞նչ եք կարծում՝ ամբողջ աշխարհում որքա՞ն սննդամթերք է գնում աղբավայր:

- 1) ≈ 1%
- 2) ≈ 10%
- 3) ≈ 25%
- 4) ≈ 30%



Հարց 2. Իսկ Հայաստանում որքա՞ն սննդամթերք է գնում աղբավայր.

- 1) \approx 1%
- 2) \approx 16%
- 3) \approx 34%
- 4) \approx 52%

Ես այնքան վատ եմ զգում, երբ մարդիկ սննդամթերքը նետում են աղբամանը, չէ՞ որ այդքան շատ բնական ռեսուրսներ են ծախսվում այն արտադրելու, տեղափոխելու և պահպանելու համար: Բացի այդ սննդի վատնումը նաև գումարի վատնում է: Եթե դու հաշվարկես, թե որքան գումար ես վատնում ուտելիքն աղբաման նետելով, ապա կնկատես, որ այդ գումարով կարող էիր այլ անհրաժեշտ իրեր գնել: Սնունդը չվատնելու ամենահեշտ ձևն է գնել այնքան, որքան կարող ես սպառել: Սա պատասխանատու գնումների կանոններից մեկն է:

Ի՞նչ կարող ես անել ավելորդ սննդի հետ՝ այն աղբավայր նետելու փոխարեն:

Տեղեկություն. Եթե սնունդը վնասված չէ և թարմ է, ապա այն կարող ես կիսել այլ մարդկանց և կենդանիների հետ: Սննդի մնացորդներից կարելի է ստանալ բիոգազ, ինչպես նաև դրանք կարելի է կոպմոստացնել (այս մասին դեռ ավելի մանրամասն կխոսենք):



Իսկ դու գիտե՞ս

Հայաստանի բնակչության 15,3%-ն ունի սննդամթերքի պակաս:

15.3% ≈ 456 000 մարդ:

Վերադառնանք իմ պատմությանը. ես հինգ օր անցկացրեցի սառնարանում, ու գույնս փոխվեց: Երբ տիկին Փնթոջանը բացեց սառնարանի դուռը և տեսավ ինձ, դեմքի արտահայտությունից անմիջապես հասկացա, որ սարսափելի բան է տեղի ունենալու: Ես ճիշտ էի... Հաջորդ անգամ, երբ նա բացեց սառնարանի դուռը, ինձ տարավ և դրեց մի տոպրակի մեջ, որտեղ ոչ այնքան լավ վիճակում գտնվող տարբեր ապրանքներ էին: Հասկացա, որ աղբամանում եմ:

Տոպրակը մուգ էր, և այնքան վատ հոտ էր գալիս... Այն լի էր մրգերով ու բանջարեղենով... Հաջորդ առավոտ ինձ նետեցին դրսում գտնվող մեծ աղբարկղը: Ես մտածեցի, որ ավելի տհաճ վայրում պարզապես չէի կարող հայտնվել: Ցավոք, սխալվեցի: Ինձ շատ ավելի վատ տեղ տեղափոխեցին: Այն շատ կեղտոտ էր, իսկ գարշահոտը սարսափելի էր: Ես լսեցի բազմաթիվ մրգերի և բանջարեղենի լացը և փորձեցի հասկանալ, թե ինչ է կատարվում: Ես սարսափեցի... միշտ վստահ եմ եղել, որ ծիրանի, այլ մրգերի և բանջարեղենի տեղը գեղեցիկ ծառերի, թփերի վրա է կամ՝ բարի մարդկանց մոտ: Սառնարանում գտնվող ընկերներս ինձ ասել էին, որ կա մի տեղ, որտեղ կյանքը գունավոր չէ, ուր մրգերը վնասում են մյուս բույսերին և մարդկանց, բայց ես նրանց չէի հավատում: Իսկ հիմա ականատես եղա այդ ամենին: Ես հայտնվել էի աղբավայրում:



Աղբավայրն աղբի թագավորությունն է: Բայց սնունդն աղբ չէ: Երբ սնունդը փտում է սխալ միջավայրում, այն արտանետում է շրջակա միջավայրի համար շատ վտանգավոր գազ՝ մեթան: Իսկ ինչո՞ւ է վերջինս վտանգավոր: Պատճառներից մեկն այն է, որ այդ գազը կարող է ջերմությունը պահել մթնոլորտում, ինչը հանգեցնում է գլոբալ տաքացման:

Ես այնքան վատ էի զգում աղբավայրում հայտնվելու փաստից, որովհետև ընդհանրապես չէի ուզում նպաստել կլիմայի փոփոխությանը: Վերջինս ազդում է այն ամենի վրա, ինչը ես սիրում եմ՝ մարդկանց և բնությունը: Քիչ անց ես մեկ այլ սարսափելի բան իմացա այդ գազի մասին. մեթանն ինքնայրվող գազ է, որը դժվար է մարել: Դու երբևէ տեսե՞լ ես հրդեհ աղբավայրերում: Ամենայն հավանականությամբ աղբն այրվում է մեթանի պատճառով:

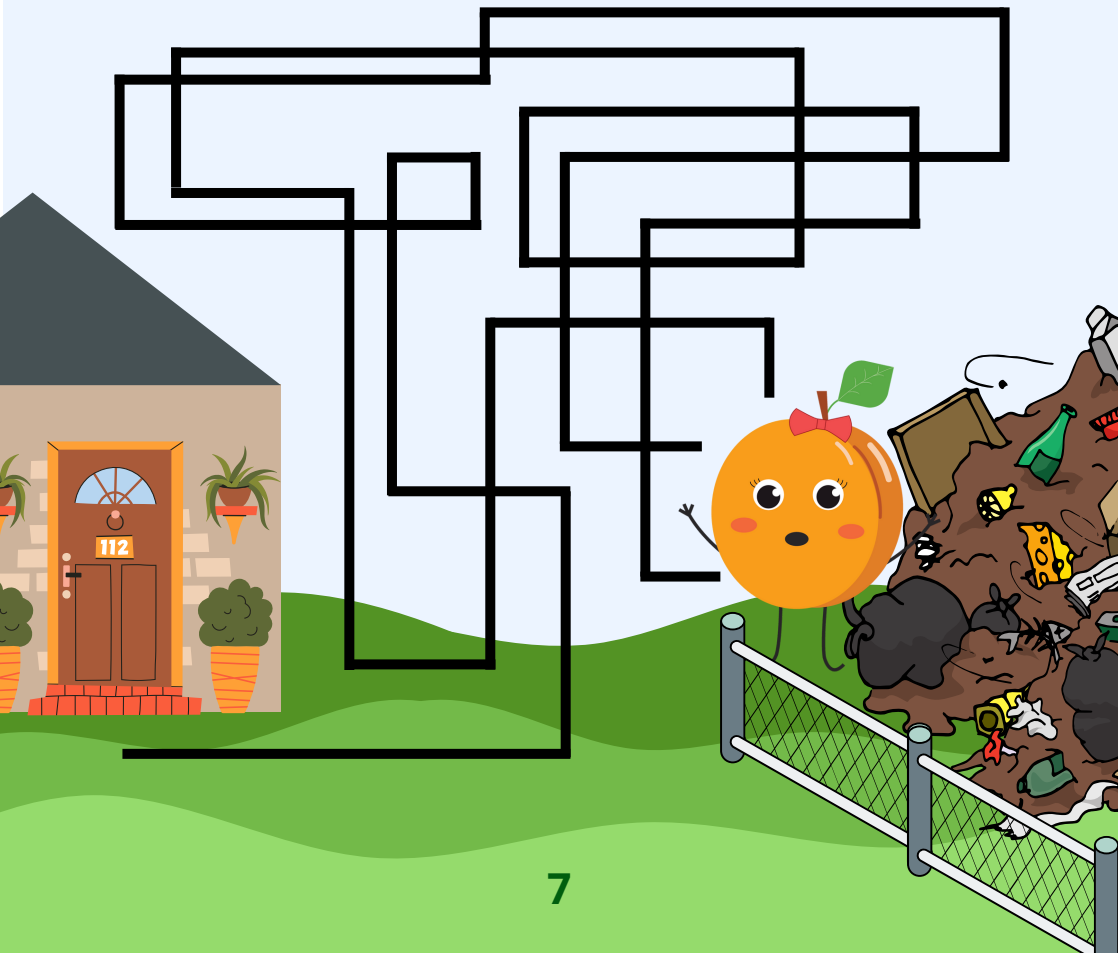
Հարց 3. Նշի՛ր կլիմայի փոփոխության հետևանք(ներ)ը.

- Երաշտ
- Ջրհեղեղ
- Ծովի մակարդակի բարձրացում
- Փոթորիկ
- Ջերմային ալիքներ
- Սառցադաշտերի հալում
- Օվկիանոսների տաքացում

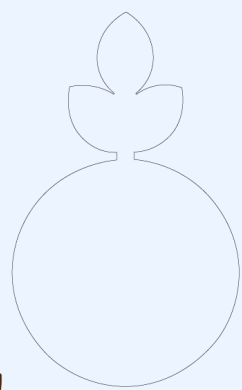
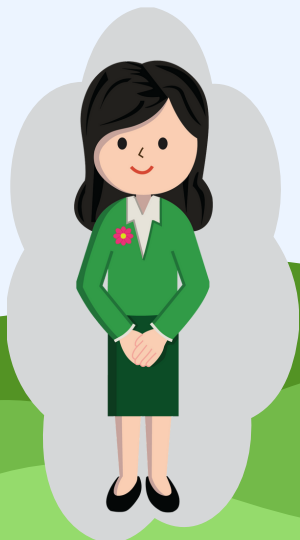


Երբ ես ականատես եղա այս ամենին, շատ սրտնեղեցի. իմ և իմ ընկերների անուղղակի պատճառով առաջանում է մեթանի և այլ գազերի արտանետում: Այսպես շարունակվել չի կարող, ես պետք է փոխեմ այս ամենը: Այսպիսով որոշում կայացրեցի փախչել այդ սարսափելի վայրից: Գիտեի, որ շատ բարդ է լինելու, բայց փորձեցի: Վազեցի այնքան արագ, որքան կարող էի: Աղբավայրը մեծ էր ու բազմաթիվ ճանապարհներ ուներ, բայց խոչընդոտներն այնքան շատ էին... այրվող առարկաներ, կեղտ, թունավոր ջրափոսեր: Այնտեղ էին նաև իմ նման մրգեր և բանջարեղեն, որոնց ես ուզում էի օգնել, բայց չգիտեի, թե ինչպես: Ես վազում էի ու վազում... Ուժերս լքում էին ինձ... Ուժասպառ եղա ու ընկա...

Օգնե՛ք ծիրանեին փախչել աղբավայրից

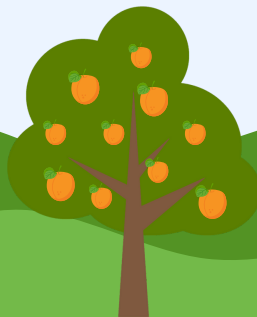
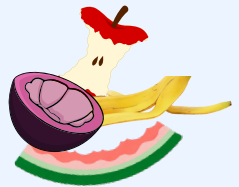


Երբ բացեցի աչքերս, մի գեղեցիկ կին քնքշորեն վերցրեց ինձ և դրեց կանաչ խոտերի վրա՝ հին Խաղողի ու ձվի կճեպի կողքին: Ես նայեցի ինքս ինձ ու վրդովվեցի. ես կորցրել էի իմ գույնը, կեղտոտ էի ու շատ կապտուկներ ունեի իմ փափուկ մարմնի վրա: Կարծելով, որ այս վիճակում ինձ, ամենայն հավանականությամբ, նորից աղբավայր կուղարկեն՝ արտասովեցի: Ծեր Խաղողը մոտեցավ ինձ և փորձեց հանգստացնել: Ես նրան պատմեցի իմ պատմությունը և կիսվեցի իմ՝ նորից աղբավայրում հայտնվելու մտավախությամբ: Ծեր Խաղողը բարի ժպիտով նայեց ինձ ու ասաց, որ չանհանգստանամ: Նա ինձ բացատրեց, որ ինձ գտած Ծաղիկյանների ընտանիքը հոգ է տանում շրջակա միջավայրի մասին: Նրանք երբեք շատ մթերք չեն գնում, և միշտ պատրաստում են այնքան սնունդ, որքան կարող են ուտել: Իսկ երբ սննդի մնացորդներ են ունենում, դեն չեն նետում, քանի որ գիտեն, թե ինչ վատ է, երբ սնունդը հայտնվում է աղբավայրերում: Սննդի մնացորդները նետելու փոխարեն Ծաղիկյանները դրանք կոմպոստացնում են: Ծեր Խաղողն ինձ ասաց, որ կոմպոստացումը հիանալի լուծում է, որպեսզի սնունդը չհայտնվի աղբավայրում և չվնասի բնությանը: Ես ոչինչ չգիտեի կոմպոստացման մասին, ուստի խնդրեցի Ծեր Խաղողին պատմել այդ գեղեցիկ պատմությունը:



Մրգերն աճում են ծառերի վրա, նրանք լի են համեղ ու սննդարար նյութերով: Մի օր նրանք ընկնում են ծառերից, ու սկսում է նրանց կյանքի հաջորդ փուլը: Օդի ու անձրևների օգնությամբ դրանք քայքայվում են և դառնում են հողի մի մասնիկը: Փոքրիկ որդերն ուտում են դրանք և քայքայում օրգանական նյութերը: Միևնույն ժամանակ քարքարոտ ենթահողը քայքայվում է՝ հողն ապահովելով սննդարար նյութերով: Հողը պահպանում է սննդանյութերը, իսկ բույսերը կլանում են դրանք աճելու համար:

Կոմպոստացնելիս դուք գրեթե կրկնում եք նույն ցիկլը կոմպոստացման արկղի մեջ: Մարդիկ ուտում են թարմ, համեղ սնունդ և ստեղծում սննդի մնացորդներ: Հետո դրանք գցում են կոմպոստի ամանի մեջ և հող ավելացնում: Օդի, ջրի և որդերի օգնությամբ սննդի մնացորդները քայքայվում են և վերածվում հողի գերառողջ մասի՝ հումուսի: Այն օգտագործվում է համեղ սնունդ աճեցնելու համար:



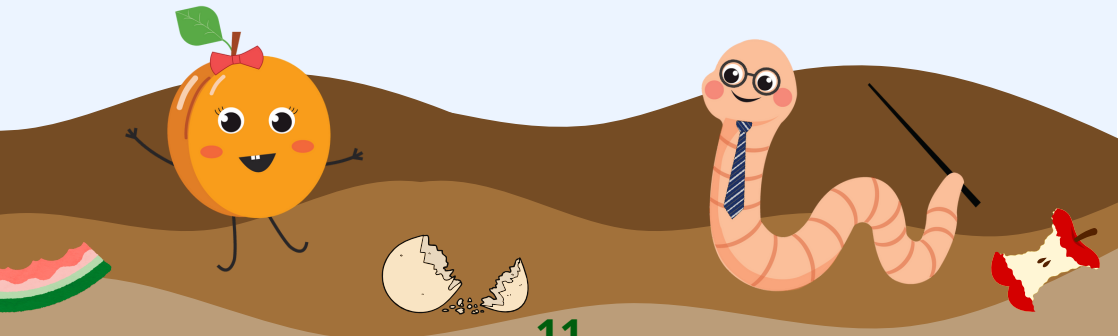
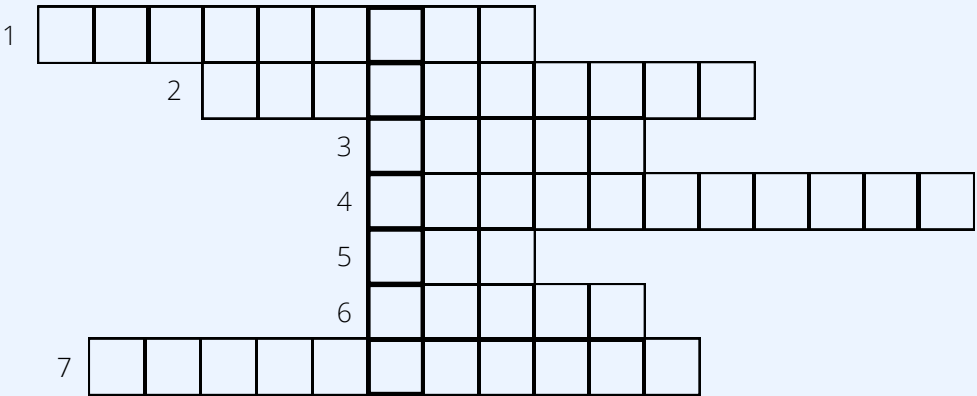
Ճեր Խաղողն ինձ ասաց, որ իր համար պատիվ է կոմպոստի մաս լինելը: Նրա պատմությունից ոգևորվեցի, որ կկոմպոստացվեմ և կօգնեմ ծառերին ու այլ բույսերին աճել առողջ, ուժեղ և գեղեցիկ:

Որոշ ժամանակ անց տիկին Ծաղիկյանը եկավ ձեռնոցներով ու բահով: Նա բացեց կոմպոստացման արկղի կափարիչը, ինձ և իմ նոր ընկերներին վերցրեց և դրեց արկղի մեջ: Արկղի բոլոր բնակիչները շատ սիրալիր դիմավորեցին մեզ: Այնքա՛ն հաճելի և ջերմ էր արկղի ներսում: Հավանաբար, ես մի քիչ շփոթված տեսք ունեի, ուստի Որդիկը եկավ ինձ ողջունելու: Նա շատ բարեհամբույր էր ու քաղաքավարի: Որդիկն ինձ ցույց տվեց արկղի բոլոր անկյունները: Նա ասաց, որ ամեն ինչ գիտի կոմպոստացման մասին, այնպես որ կարող եմ հարցնել այն ամենը, ինչ ինձ հետաքրքիր է: Նախ հարցրեցի արկղի մասին, քանի որ նման արկղեր դեռ չէի տեսել: Նա ներկայացրեց, որ մենք հիմա բացօթյա փայտե արկղում ենք, բայց կան նաև կոմպոստացման այլ տեսակի արկղեր: Օրինակ.



Հարցեր.

1. Կենսաքայքայվող թափոններ, որոնք առաջանում են բույսերից և կենդանիներից:
2. Երաշտներ, ջրհեղեղներ, փոթորիկներ, օվկիանոսի մակարդակի բարձրացում. դրանք կարող են լինել կլիմայի _____ հետևանք:
3. Ինչպե՞ս է կոչվում վտանգավոր գազերից մեկը, որն արտանետվում է աղբավայրերում օրգանական թափոնների սխալ կառավարման արդյունքում:
4. Ինչպե՞ս է կոչվում գնումների տեսակը, երբ մարդիկ գնում են միայն անհրաժեշտ իրերը:
5. Փոքր կենդանի է, որն օգնում է կոմպոստացնել:
6. Օրգանական թափոնների տեսակներից մեկը _____ մնացորդներն են:
7. Կոմպոստը կարող ենք օգտագործել որպես _____:



Որդիկը նկատեց իմ ոգևորվածությունն ու շարունակեց պատմել կոմպոստացման բոլոր առավելությունների մասին: Դրանք շատ էին:

Կոմպոստացումը

1. Էկոլոգիապես մաքուր է և խնայում է մարդկանց գումարները:
2. նվազեցնում է ջերմոցային էֆեկտը:
3. վերադարձնում է սնուցիչները հող և նվազեցնում է հողի կորուստը:
4. խնայում է ջուրը:
5. չի նպաստում կլիմայի փոփոխությանը:
6. օգնում է առողջ սնունդ աճեցնել:

Ես այս ամենն իմանալուց հետո, արդեն անհամբեր սպասում էի իմ հերթին:

Խաղ

Գուշակեք հանելուկը.



--	--	--	--	--	--	--

2



--

' " "



--	--	--



Կոմպոստացումը ներառում է «շագանակագույն խառնուրդ» և «կանաչ խառնուրդ», որոնք աջակցում են կոմպոստացման գործընթացին:

Ստվարաթուղթ



Վարսակի խոտ



Չոր, մանրացված տերևներ



Մանրացված թուղթ



Ջուգարանի թուղթ



Նշում. փոքր նյութերն ավելի արագ են քայքայվում:
Լավագույն արդյունքի համար մանրացրե՛ք ցանկացած թղթե արտադրանք

Ջրիմուռ



Կանաչ տերևներ



Սուրճի մրուր



Տնային բույսեր



Կենդանիների / մարդու մազեր

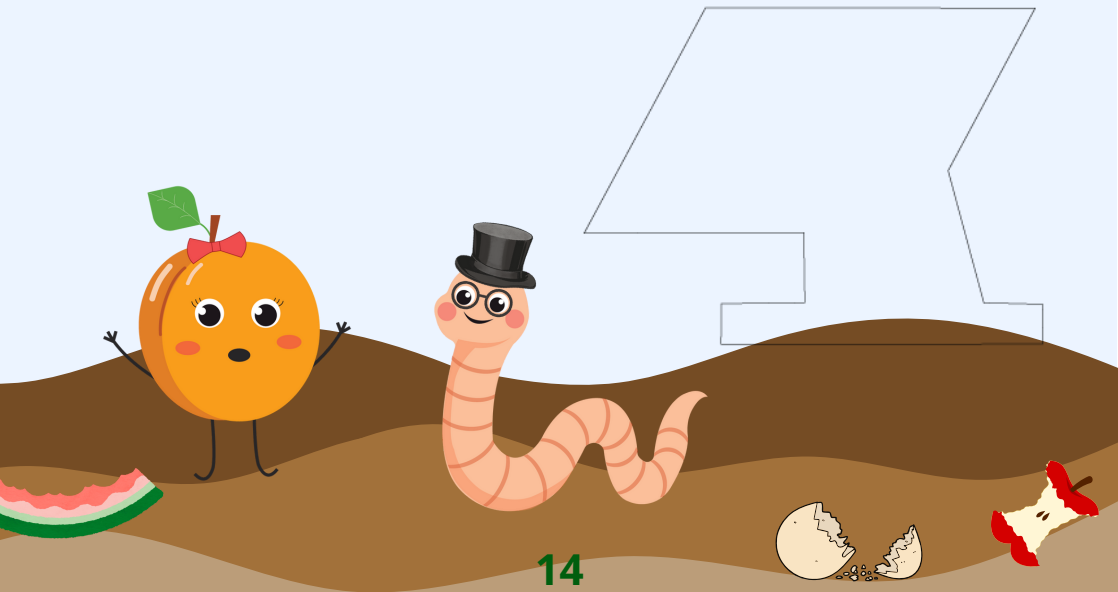


Հիմա դուք գիտեք՝ ինչն է կարելի կոմպոստացնել, բայց ավելի կարևոր է իմանալ, թե ինչը չի կոմպոստացվում: Օրինակ՝

1. Բոլոր ոչ օրգանական թափոնները՝ պլաստիկ (ցանկացած տեսակի), ապակի (այդ թվում՝ կոտրված), մետաղ (ցանկացած տեսակի), դեղեր:
2. Օրգանական թվացող որոշ թափոններ՝ վտանգավոր փայտե թափոններ, թեյի տոպրակներ (որովհետև որոշ թեյի տոպրակներ պատրաստված են պլաստիկից), թղթե բաժակներ (դրանք երբեմն ունենում են պլաստիկ շերտ):
3. Եվ սննդամթերքի այս տեսակները՝ միս, ձուկ, ձու, կաթնամթերք (պանիր, կարագ, կաթ, մածուց), յուղեր (ցանկացած տեսակի), ձկան և մսի ոսկորներ:

Այս ապրանքները կարող եք կոմպոստացնել շատ փոքր քանակությամբ.

- Սոխ և ցիտրուսներ (չափազանց թթու են), մրգերի կորիզներ (չատ երկար են քայքայվում), պատրաստի սնունդ (չատ ջուր է պարունակում):



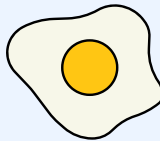
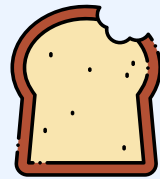
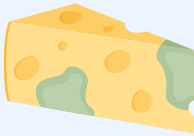
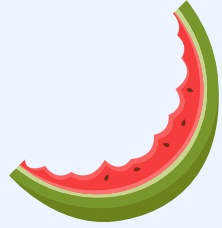
Խաղ

Տեսնենք, թե ինչ եք հիշում.

Դրեք ✓, եթե ապրանքը կոմպոստացվում է:

Դրեք ✗, եթե այն չի կոմպոստացվում:

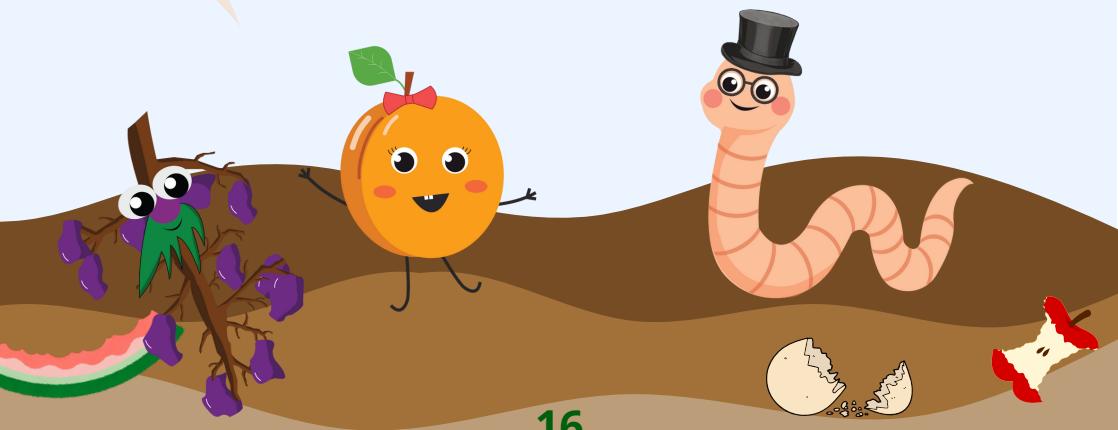
Դրեք <, եթե ապրանքը հնարավոր է կոմպոստացնել, բայց քիչ քանակով:



Երբ Որդիկն ավարտեց տեղեկություններով հարուստ իր պատմությունը, նա ինձ ցույց տվեց իմ սենյակը՝ արկղի այն հատվածը, որը հատկացված էր ինձ: Մինչ ես այստեղ հանգստանում եմ, փորձեք կռահել, թե որ փաստերն են ճիշտ, որոնք՝ սխալ:

1. Միջին վիճակագրական մարդն ամեն տարի թափում է իր մարմնի քաշից ինը անգամ ավել աղբ, և դրա 30%-ը սնունդ է:
2. Կոմպոստը կարող է օգտագործվել տների ջեռուցման համար:
3. Կոտրված ապակին կոմպոստացվում է:
4. Կոմպոստն ունի 12 000 տարվա պատմություն:
5. Տոլման կոմպոստացվում է:
6. Յուղը կոմպոստացվում է:
7. Կոմպոստի կույտի որդերն ամեն օր իրենց մարմնի քաշից երկու անգամ ավելի օրգանական թափոն են ուտում:
8. Որդերն ապրում են կոմպոստի արկղում նույնիսկ ձմռանը:
9. Կոմպոստացումը խնայում է ձեր գումարները:
10. Կարելի է կոմպոստացնել ձվի կեղևը:
11. Բամբակյա գնդիկները կոմպոստացվում են:
12. Փայտե աթոռները կոմպոստացվում են:
13. Կոմպոստացման գործընթացը արագացնելու համար պետք է քարեր դնել կոմպոստացման արկղի մեջ:

Իմ պատմության վերջում ուզում եմ ձեզ ասել, որ ես շատ ուրախ եմ լինել այստեղ՝ կոմպոստացման արկղում, քանի որ շատ կարևոր է հոգ տանել շրջակա միջավայրի մասին: Հիշե՛ք՝ «Բ» մոլորակ չկա:



Պատասխանները

Էջ 4. Հարց 1, ճիշտ պատասխան՝ 4

Էջ 5. Հարց 2, ճիշտ պատասխան՝ 3

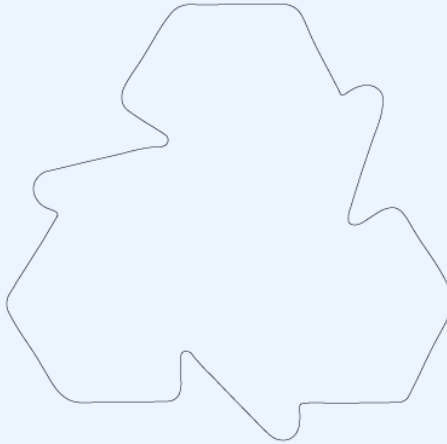
Էջ 7. Հարց 3, Բոլոր պատասխանները ճիշտ են

Էջ 12. 1) օրգանական 2) փոփոխության 3) մեթան 4) պատասխանատու
5) որդի 6) սննդի 7) պարարտանյութ: Կազմած բառը. կոմպոստ:

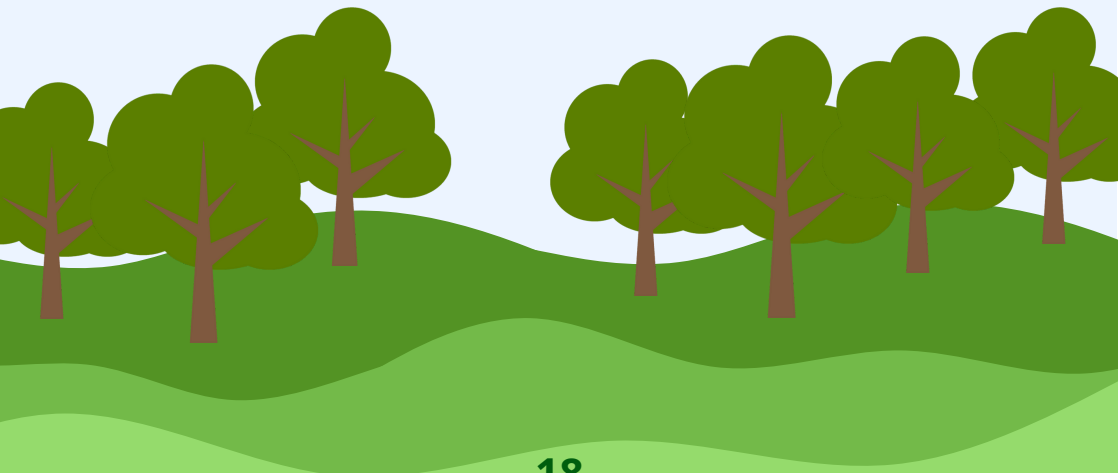
Էջ 13. «Բ մոլորակ չկա»

Էջ 15. Սոխ <, Սունկ ✓, Ձմերուկ ✓, Փչացած պանիր ×, Հաց ✓, Ապակի ×,
Ձու ×

Էջ 17. 1. ճիշտ, 2. ճիշտ, 3. սխալ, 4. ճիշտ, 5. սխալ, 6. ճիշտ, 7. ճիշտ,
8. սխալ, 9. ճիշտ, 10. ճիշտ, 11. ճիշտ, 12. սխալ



1. <https://www.unep.org/thinkeatsave/get-informed/worldwide-food-waste> **UN Environment Programme** - վերջին անգամ այցելվել է՝ 23.06.2022
2. <https://www.wfp.org/countries/armenia> **World Food Programme** - վերջին անգամ այցելվել է՝ 23.06.2022
3. <https://ace.aua.am/files/2020/08/WQCS-Report-Eng.pdf> **Acoopian Center for the Environment of the American University of Armenia** - վերջին անգամ այցելվել է՝ 23.06.2022
4. <https://www.worldwildlife.org/threats/effects-of-climate-change#:~:text=More%20frequent%20and%20intense%20drought,on%20people's%20livelihoods%20and%20communities.&text=As%20climate%20change%20worsens%2C%20dangerous,becoming%20more%20frequent%20or%20severe.> **WWF Effects of climate change** - վերջին անգամ այցելվել է՝ 23.06.2022
5. <https://www.epa.gov/gmi/importance-methane> **United States Environmental Protection Agency** - վերջին անգամ այցելվել է՝ 23.06.2022
6. <https://en.wikipedia.org/wiki/Methane> **Wikipedia** - վերջին անգամ այցելվել է՝ 23.06.2022
7. <https://www.pmfias.com/carbon-nitrogen-phosphorus-sulphur-cycle/> **Carbon Cycle, Nitrogen Cycle, Phosphorus and Sulphur Cycle** - վերջին անգամ այցելվել է՝ 23.06.2022
8. <https://nymag.com/strategist/article/best-compost-bins.html> **New York Magazine The 6 very best compost bins** - վերջին անգամ այցելվել է՝ 23.06.2022
9. <https://www.thespruce.com/composting-greens-and-browns-2539485> **The Spruce Composting Ratio** - վերջին անգամ այցելվել է՝ 23.06.2022



Գրքույկը պատրաստվել է «ԿՈՄՊՈՍԻ ԱԿԱԴԵՄԻԱ» նախագծի շրջանակներում, որն իրականացվում է «Այ Էս Էս Դի» ՀԿ-ի կողմից՝ ՄԱԿ-ի Զարգացման ծրագրի Գլոբալ Էկոլոգիական Հիմնադրամի Փոքր դրամաշնորհների ծրագրի ֆինանսական աջակցությամբ:

Այս գրքույկը երեխաներին պատմում է բնապահպանական ընթացիկ խնդիրների մասին, որոնք առաջանում են օրգանական թափոնների սխալ կառավարման արդյունքում: Այն պատմում է, թե ինչու է կարևոր կոմպոստացնել օրգանական թափոնները, ինչպես լավ կոմպոստ պատրաստել և խնամել այն:

Բովանդակությունը և համակարգումը՝ «Այ Էս Էս Դի» Համայնքների կայուն զարգացման նորարարական լուծումներ» ՀԿ

Գրքույկը պատրաստվել է «ԿՈՄՊՈՍԻ ԱԿԱԴԵՄԻԱ» նախագծի շրջանակներում, որն իրականացվում է «Այ Էս Էս Դի» ՀԿ-ի կողմից՝ ՄԱԿ-ի Զարգացման ծրագրի Գլոբալ Էկոլոգիական Հիմնադրամի Փոքր դրամաշնորհների ծրագրի ֆինանսական աջակցությամբ:

Աշխատանքային ձեռնարկի նկատմամբ բոլոր իրավունքները պատկանում են «Այ Էս Էս Դի» ՀԿ-ին: Սույն հրատարակությունը չի կարող վերահրատարակվել կամ բազմացվել այլ եղանակներով՝ առանց «Այ Էս Էս Դի» ՀԿ-ի գրավոր համաձայնության: Գրքույկում արտահայտված կարծիքները պատկանում են «Այ Էս Էս Դի» ՀԿ-ի մասնագետներին, և պարտադիր չէ, որ արտահայտեն ՄԱԶԾ-ի տեսակետները:



**«Այ Էս Էս Դի» Համայնքների կայուն զարգացման
նորարարական լուծումներ»**

**"ISSD" Innovative Solutions for Sustainable
Development of Communities"**

