

Second in pack order

Primary School Educational Pack

India

4 lessons around the subject of marine litter.

This pack contains handouts for students aged 5 – 10

പാഠം 1: ആമുഖം: കടൽച്ചവർ

പ്രധാന പദങ്ങൾ

കടൽച്ചവർ
പ്ലാസ്റ്റിക്
മൈക്രോപ്ലാസ്റ്റിക്സ്
വിഷവസ്തുക്കൾ



പാഠ ലക്ഷ്യങ്ങൾ:

കടൽച്ചവർ എന്തെന്ന് വിശദീകരിക്കാൻ കഴിയണം
കടൽച്ചവറുകൾക്ക് ഉദാഹരണങ്ങൾ നൽകാൻ കഴിയണം

കടൽച്ചവർ എന്നാൽ എന്താണ്?

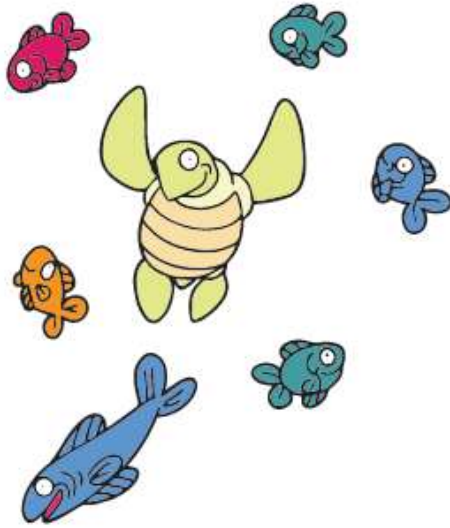
സമുദ്രങ്ങളിലും മഹാസമുദ്രങ്ങളിലും എത്തുന്ന മനുഷ്യ നിർമ്മിതമായ, ദീർഘകാലം നശിക്കാതെ നിലനിൽക്കുന്ന ഖരവസ്തുക്കളാണ് മറൈൻ ലിറ്റർ അഥവാ കടൽച്ചവർ എന്നറിയപ്പെടുന്നത്. ശരിയായി ഈ വസ്തുക്കളെ നമ്മൾ സംസ്കരിച്ചില്ലെങ്കിൽ ഇവ കടലുകളിൽ എത്തിച്ചേരും.

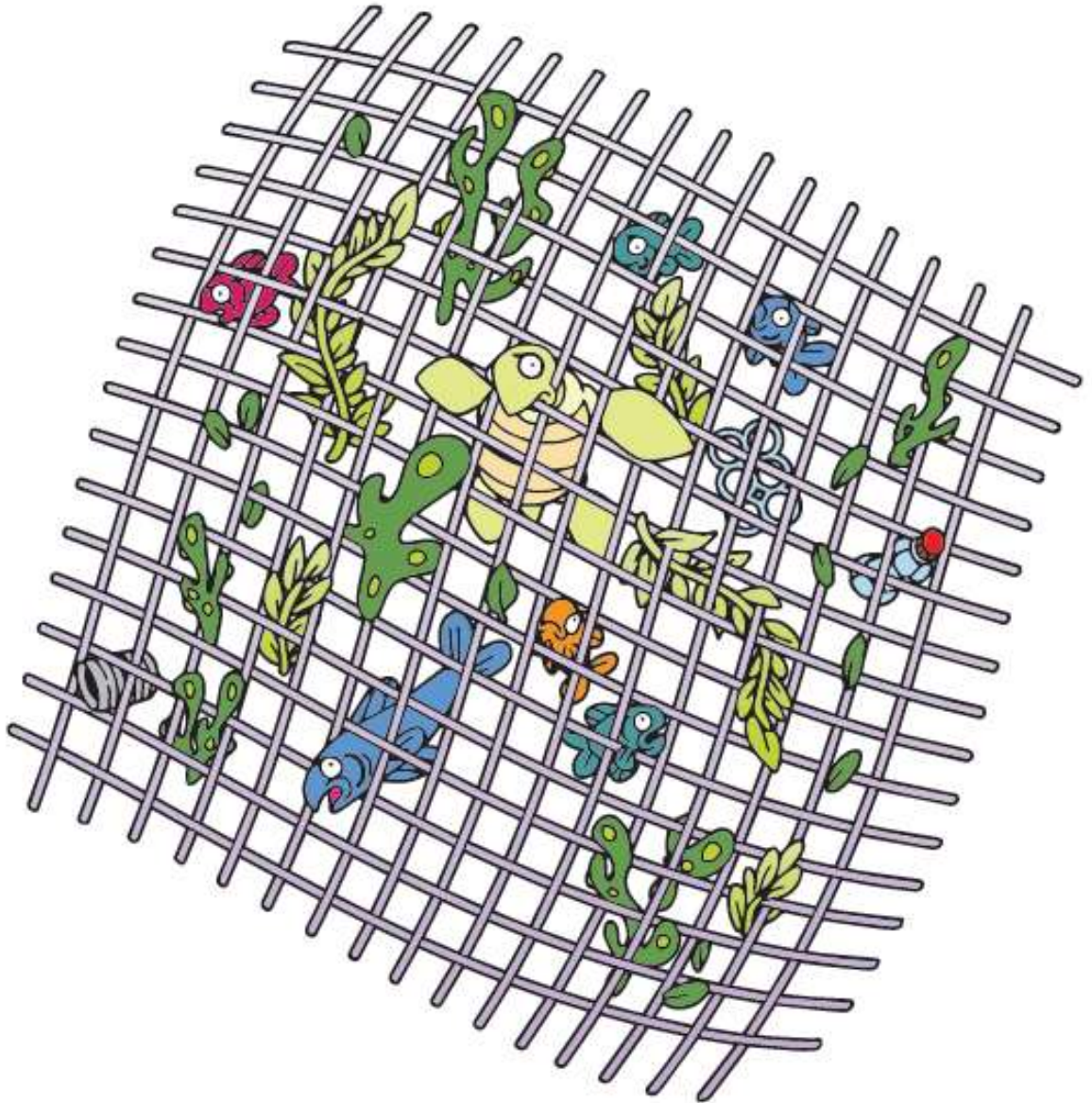
ഇവ എവിടെനിന്നാണ് വരുന്നത്?

നമ്മൾ ഉപയോഗത്തിന് ശേഷം ഉപേക്ഷിക്കുന്ന വസ്തുക്കൾ മാലിന്യ കുമ്പാരത്തിലോ റീസൈക്ലിംഗിന് സ്ഥലങ്ങളിലോ എത്തപ്പെടുന്നു. എന്നാൽ തുറസ്സായ സ്ഥലങ്ങളിൽ ഉപേക്ഷിക്കപ്പെടുന്ന ചവറുകൾ വിവിധ മാർഗ്ഗങ്ങളിലൂടെ സമുദ്രത്തിൽ എത്തിപ്പെട്ട് കടൽച്ചവറാകുന്നു..

അവ എങ്ങനെയാണ് സമുദ്രങ്ങളിൽ എത്തിപ്പെടുന്നത്?

സാധാരണയായി ഇവ സമുദ്രങ്ങളിൽ എത്തിച്ചേരുന്നത് പുഴകളിലൂടെയോ, അഴുക്കുചാലുകളിലൂടെയോ, മഴവെള്ളകനാലുകളിലൂടെയോ, ഓടകളിലൂടെയോ, കാറ്റ് വഴിയോ അതല്ലെങ്കിൽ നേരിട്ട് കടലിൽ ഉപേക്ഷിച്ചതോ വഴിയാണ്. വലിയ ഖര മാലിന്യങ്ങളിൽ മത്സബന്ധനത്തിന് ഉപയോഗിച്ചശേഷം ഉപേക്ഷിക്കുന്ന വസ്തുക്കളും മീൻ വലകളും ഉൾപ്പെടുന്നു. തീരപ്രദേശങ്ങൾ മുതൽ ആഴക്കടൽ വരെ സമുദ്രത്തിലെ മിക്കവാറും എല്ലാ ഇടങ്ങളിലും കടൽച്ചവർ കണ്ടെത്തിയിട്ടുണ്ട്, ഇവ സമുദ്രജീവികൾക്ക് ഗുരുതരമായ പ്രശ്നങ്ങൾ ഉണ്ടാക്കുന്നു.





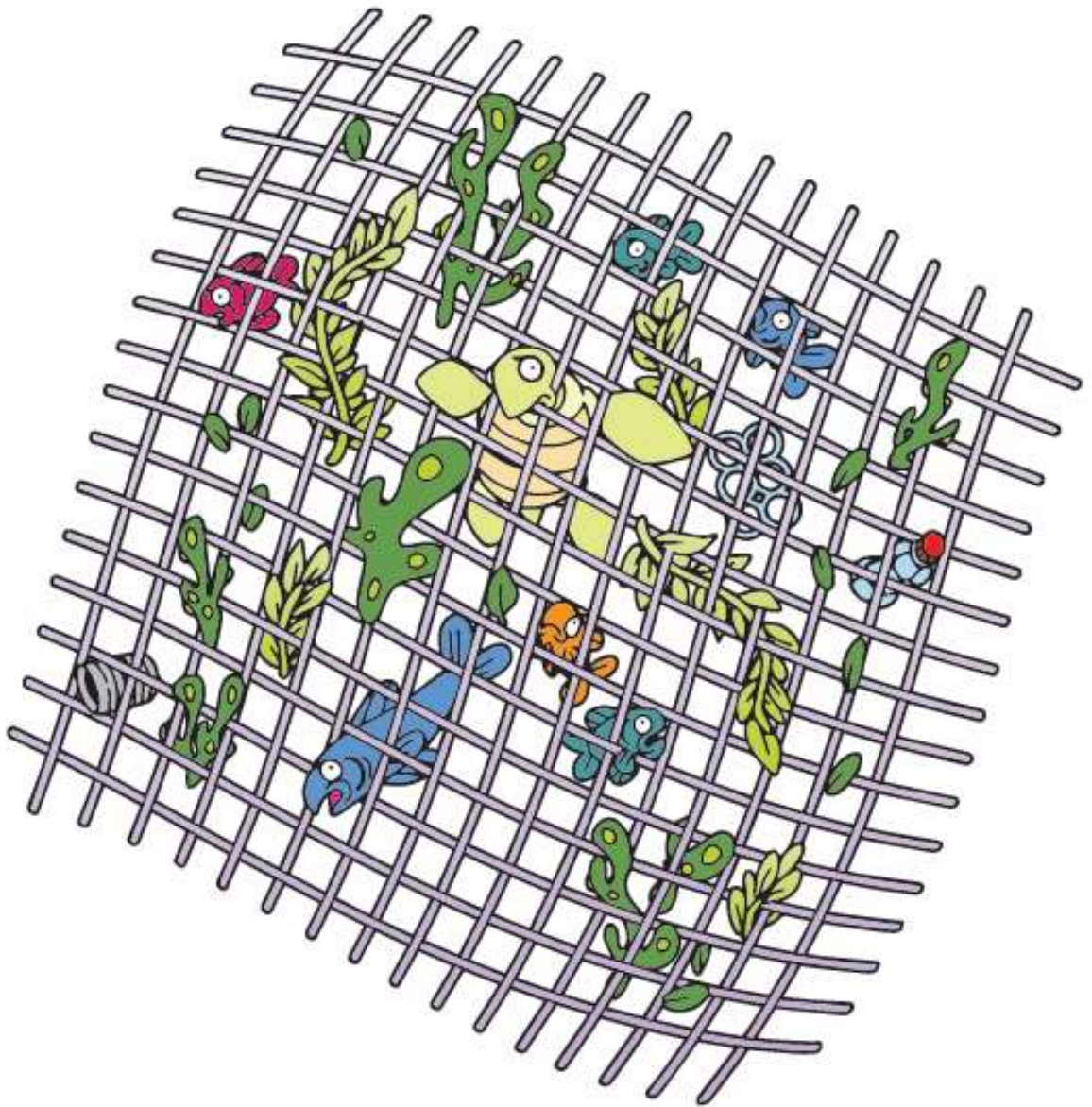
സമുദ്ര ജീവികൾക്ക് ഇത് എങ്ങിനെ ബാധിക്കാം?

സമുദ്ര ജീവികൾ ഇത് ഭക്ഷണമെന്നു തെറ്റിദ്ധരിച്ച് കഴിക്കുന്നതിനാൽ അവർക്ക് ഗുരുതരമായ ആരോഗ്യ പ്രശ്നങ്ങൾ ഉണ്ടാവുന്നു. അതുപോലെ ഇവ :

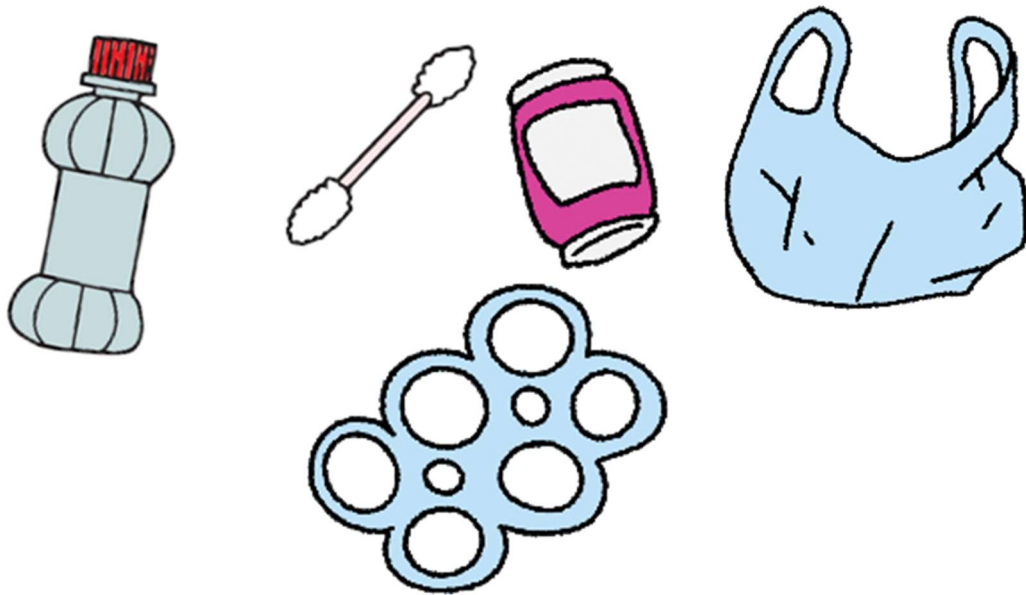
- ജീവികളുടെ ആവാസവ്യവസ്ഥ നശിപ്പിക്കുന്നു
 - ജീവികളുടെ ആവാസവ്യവസ്ഥകളുടെ പേര് പറയുക?
- അവയുടെ കാലുകളിലും ചെകിടുകളിലും വായിലും കുടുങ്ങുന്ന ഈ വസ്തുക്കൾ അവയെ മാരകമായി

മുറിവേൽപ്പിക്കുകയും, മുങ്ങി മരിക്കാൻ ഇടയാക്കുകയും ചെയ്യുന്നു.

- ദൂര ദേശങ്ങളിലെ ആവാസവ്യവസ്ഥയിൽ താമസിക്കുന്ന ജീവികളെ മറ്റുള്ള ആവാസ വ്യവസ്ഥകളിലേയ്ക്ക് ചേക്കേറാൻ കാരണമാവുകയും, അങ്ങിനെ അവിടെയുള്ള ജീവികൾക്ക് ഭീഷണിയാവുകയും ചെയ്യുന്നു..



ഏറ്റവും സാധാരണയായി കാണപ്പെടുന്ന കടൽച്ചവർ ഏതാണ്?



പ്ലാസ്റ്റിക്!

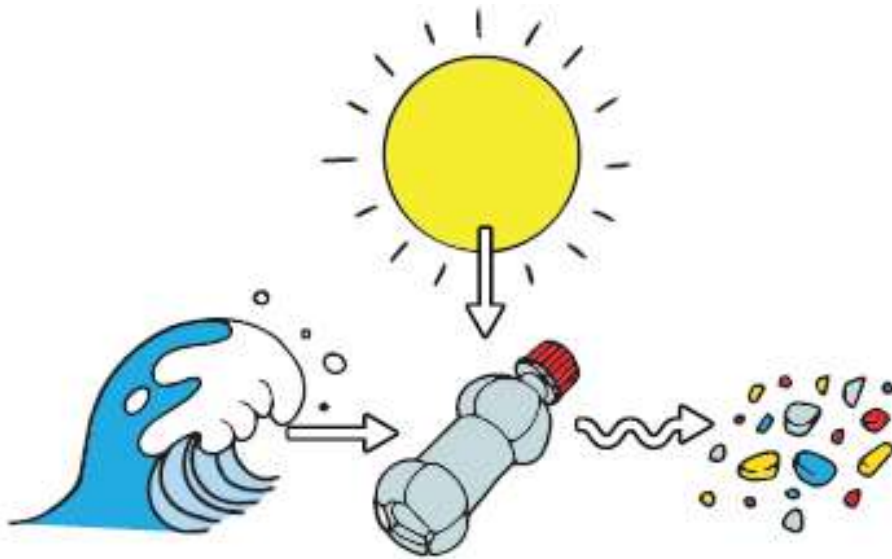
സമുദ്രതിലെത്തുന്ന പ്ലാസ്റ്റിക്കിന് എന്ത് സംഭവിക്കുന്നു?

തിരമാലകളുടെയോ ഉപ്പിൻറെയോ സൂര്യരശ്മികളുടെയോ പ്രവർത്തനം മൂലം പ്ലാസ്റ്റിക് വിഘടിക്കപ്പെടുന്നു.

ഇവ കാലപ്പഴക്കത്തിൽ പൊടിഞ്ഞ് ചെറുതായി അവസാനം “മൈക്രോ പ്ലാസ്റ്റിക്” ആയി മാറുന്നു.

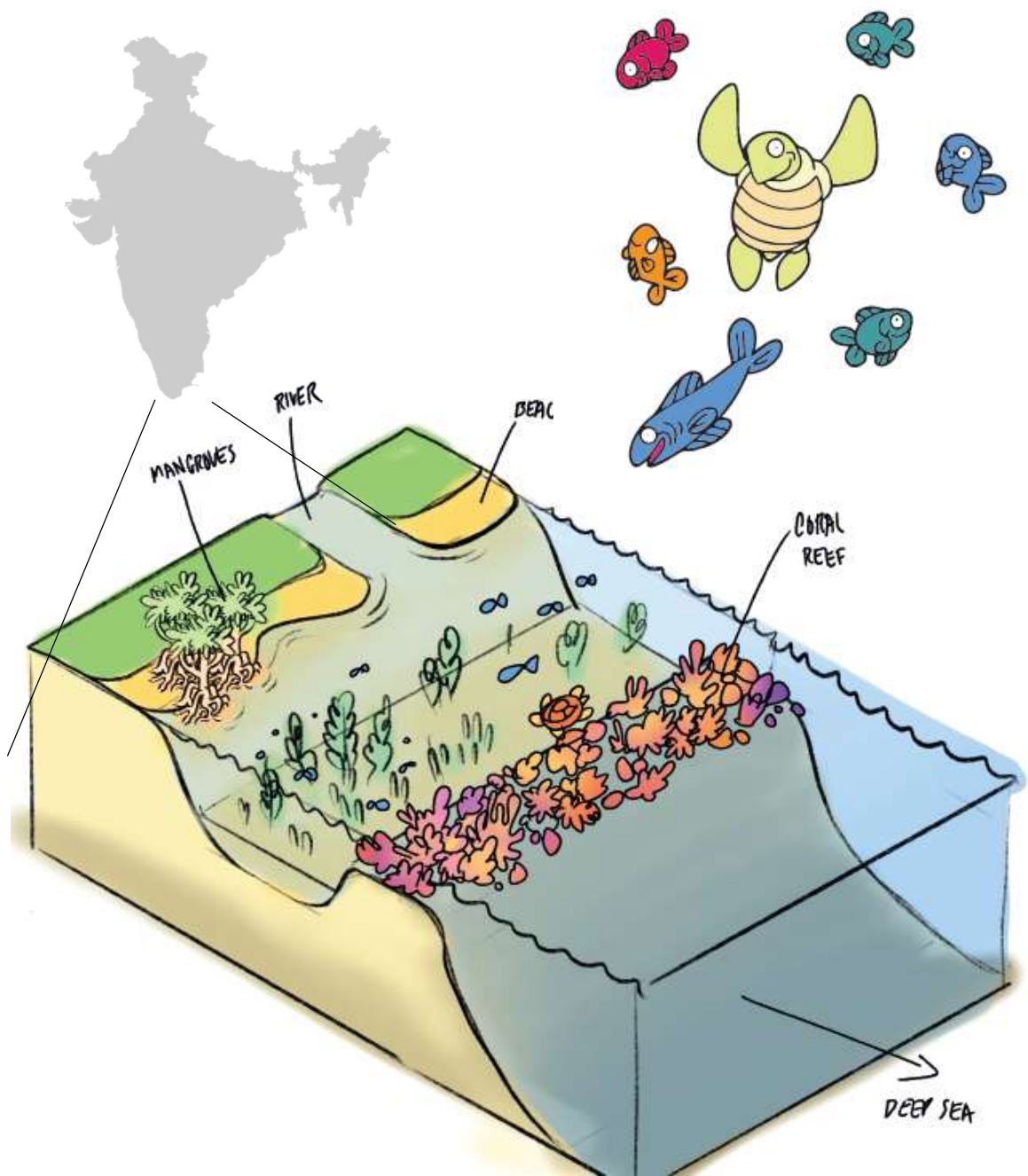
“മൈക്രോ പ്ലാസ്റ്റിക്” ജലജീവികൾക്കും മനുഷ്യർക്കും വലിയ പ്രശ്നങ്ങൾ ഉണ്ടാക്കും. ഇവയും ഇവയിൽ നിന്നും ഉണ്ടാവുന്ന വിഷാംശങ്ങളും നമ്മൾ കഴിക്കുന്ന മത്സ്യത്തിലൂടെയോ സമുദ്രോൽപ്പന്നങ്ങളിലൂടെയോ നമ്മുടെ ശരീരത്തിൽ എത്തപ്പെടുന്നു.





ഇത് ഇന്ത്യയെ എങ്ങനെ ബാധിക്കുന്നു?

ഇന്ത്യ ഉൾപ്പെടെയുള്ള അനേകം രാജ്യങ്ങളിൽ സാധാരണയായി കാണപ്പെടുന്ന കടൽച്ചവർ പ്ലാസ്റ്റിക് ആണ്! സാധനങ്ങൾ പൊതിയാൻ ഉപയോഗിക്കുന്ന കൂടുകൾ, ഭക്ഷ്യ വസ്തുക്കൾ പൊതിയാൻ ഉപയോഗിക്കുന്ന കവറുകൾ, സിഗരറ്റ് കുറ്റികൾ, പുകയില പൊതിയുന്ന കൂടുകൾ, പ്ലാസ്റ്റിക് കുപ്പികൾ എന്നിവ ഉൾപ്പെടുന്നു. തീരദേശങ്ങളിൽ കാണപ്പെടുന്ന മത്സ്യബന്ധന ഉപകരണങ്ങളായ വലകളും കയറുകളും മറ്റും ഇവയിൽ ഉൾപ്പെടുന്നു. ഇവയെല്ലാം തന്നെ വിഘടിച്ച് “മൈക്രോ പ്ലാസ്റ്റിക്” ആകുന്നു. കാലവർഷങ്ങളും സമുദ്രത്തിലെ പ്രവാഹങ്ങളും ഇവയെ വിഘടിപ്പിച്ച് തീരപ്രദേശങ്ങളിലും ചതുപ്പ് നിലങ്ങളിലും അഴിമുഖങ്ങളിലും പവിഴപുറ്റുകളിലും എത്തിക്കുന്നതിൽ പ്രധാന പങ്ക് വഹിക്കുന്നു.

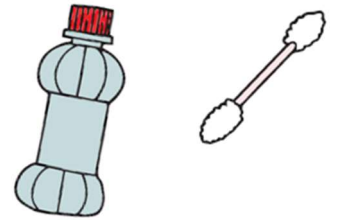


പ്രവൃത്തി 2: വസ്തുക്കൾ എന്തുപയോഗിച്ച് നിർമ്മിക്കപ്പെടുന്നു.

ഈ പ്രവൃത്തിയുടെ പ്രധാന ഉദ്ദേശം നമ്മുടെ ചുറ്റും കാണപ്പെടുന്ന വസ്തുക്കളെ മനസ്സിലാക്കുകയും അവയ്ക്ക് ജല സമ്പർക്കത്തിൽ എന്ന് മാറ്റങ്ങൾ സംഭവിക്കും എന്ന് മനസ്സിലാക്കുകയുമാണ്. വ്യത്യസ്തതരം വസ്തുക്കൾക്ക് പരിസ്ഥിതിയിൽ വ്യത്യസ്തമായ ആയുസ്സാണ് ഉള്ളത്. ഭക്ഷണാവശിഷ്ടങ്ങൾ കുറഞ്ഞ സമയം കൊണ്ട് അപ്രത്യക്ഷമാകുന്നു, എന്നാൽ മറ്റ് ചില വര പദാർത്ഥങ്ങൾ അങ്ങനെയല്ല. സമുദ്രത്തിൽ എത്തിച്ചേരുന്ന ഇത്തരം ദീർഘകാലം നിലനിൽക്കുന്ന വസ്തുക്കളെയാണ് കടൽച്ചവറകളെന്ന് പറയുന്നത്. ഇവയിൽ പ്ലാസ്റ്റിക്, ചിലതരം കടലാസ്സുകൾ, തടി, വസ്ത്രം, ലോഹങ്ങൾ, ഗ്ലാസ് എന്നിവ ഒറ്റയായോ ഒരുമിച്ചോ ഉൾപ്പെടുന്നു.

ഉദാഹരണങ്ങൾ:

ലോകത്ത് കാണപ്പെടുന്ന പ്രധാന കടൽച്ചവറാണ് പ്ലാസ്റ്റിക്. ഇവയിൽ പ്രധാനമായും സോഡയുടെയും വെള്ളത്തിന്റേയും ഒഴിഞ്ഞ പ്ലാസ്റ്റിക് കുപ്പികൾ, സിഗരറ്റ് കുറ്റികൾ, ഭക്ഷ്യ വസ്തുക്കൾ പൊതിയാൻ ഉപയോഗിക്കുന്ന കവറുകൾ, പുകയില പൊതിയുന്ന കൂടുകൾ, സ്ക്രോകൾ, ഇയർ ബഡ്സ്, പ്ലാസ്റ്റിക് ബാഗുകൾ എന്നിവ ഉൾപ്പെടുന്നു.



കുപ്പികളും കുപ്പിച്ചില്ലുകളുമാണ് തീരപ്രദേശങ്ങളിൽ പ്ലാസ്റ്റിക് കഴിഞ്ഞാൽ ഏറ്റവും അധികം കാണപ്പെടുന്നത്.



ലോഹങ്ങളും കടൽച്ചവറകളിൽ സാധാരണ ഉൾപ്പെടുന്നു. ലഘുപാനീയ ക്യാനുകളും, ഉപേക്ഷിക്കപ്പെട്ട ലോഹ സാമഗ്രികളും നദികളിലും, സമുദ്രങ്ങളിലും, സമുദ്ര തീരങ്ങളിലും കാണപ്പെടുന്നു.



ഓർഗാനിക് വേസ്റ്റ് എന്ന് അറിയപ്പെടുന്ന പ്രകൃതിദത്ത വസ്തുക്കളായ വരഭക്ഷ്യാവശിഷ്ടങ്ങൾ (സസ്യവും സസ്യേതരവുമായ) അവ കാലക്രമത്തിൽ പൂർണ്ണമായി അലിഞ്ഞു ചേരുന്നതിനാൽ കടൽച്ചവറകളായി കണക്കാക്കപ്പെടുന്നില്ല.





പ്രവൃത്തി:

സ്വാഭാവിക വസ്തുക്കളും കൃത്രിമ വസ്തുക്കളും എങ്ങനെ ജലത്തിൽ പ്രവർത്തിക്കുന്നു എന്ന് താരതമ്യം ചെയ്യുക. മൃദുവായതും കട്ടിയുള്ളതും വഴക്കമുള്ളതും പൊടിയുന്നതുമായ മനുഷ്യനിർമ്മിത വസ്തുക്കൾ, സ്വാഭാവിക വസ്തുക്കൾ എന്നിവ സംഭരിക്കുക.

ആവശ്യമുള്ള വസ്തുക്കൾ:

- ക്ലാസ്സ് മുറിയിലോ സ്കൂളിലോ പൊതുസ്ഥലങ്ങളിലോ കാണപ്പെടുന്ന വിവിധതരം വസ്തുക്കൾ.
- 3 ബക്കറ്റുകൾ ഓരോ ക്ലാസ്സിനും
- ജലം
- കടലാസും പെൻസിലും

നിർദ്ദേശങ്ങൾ:

കുട്ടികൾ ഗ്രൂപ്പായി ക്ലാസ്സ് മുറിയിലോ സ്കൂളിലോ പൊതുസ്ഥലങ്ങളിലോ കാണുന്ന മൂന്നുതരം വസ്തുക്കൾ ശേഖരിക്കുക. വസ്തുക്കളുടെ വിവരം താഴെ കൊടുത്തിട്ടുള്ള വർക്ക് ഷീറ്റിൽ രേഖപ്പെടുത്തുക. മറ്റ് ഗ്രൂപ്പുകൾ ശേഖരിച്ച വസ്തുക്കളുടെ വിവരവും നിങ്ങളുടെ ലിസ്റ്റിൽ ചേർക്കുക.



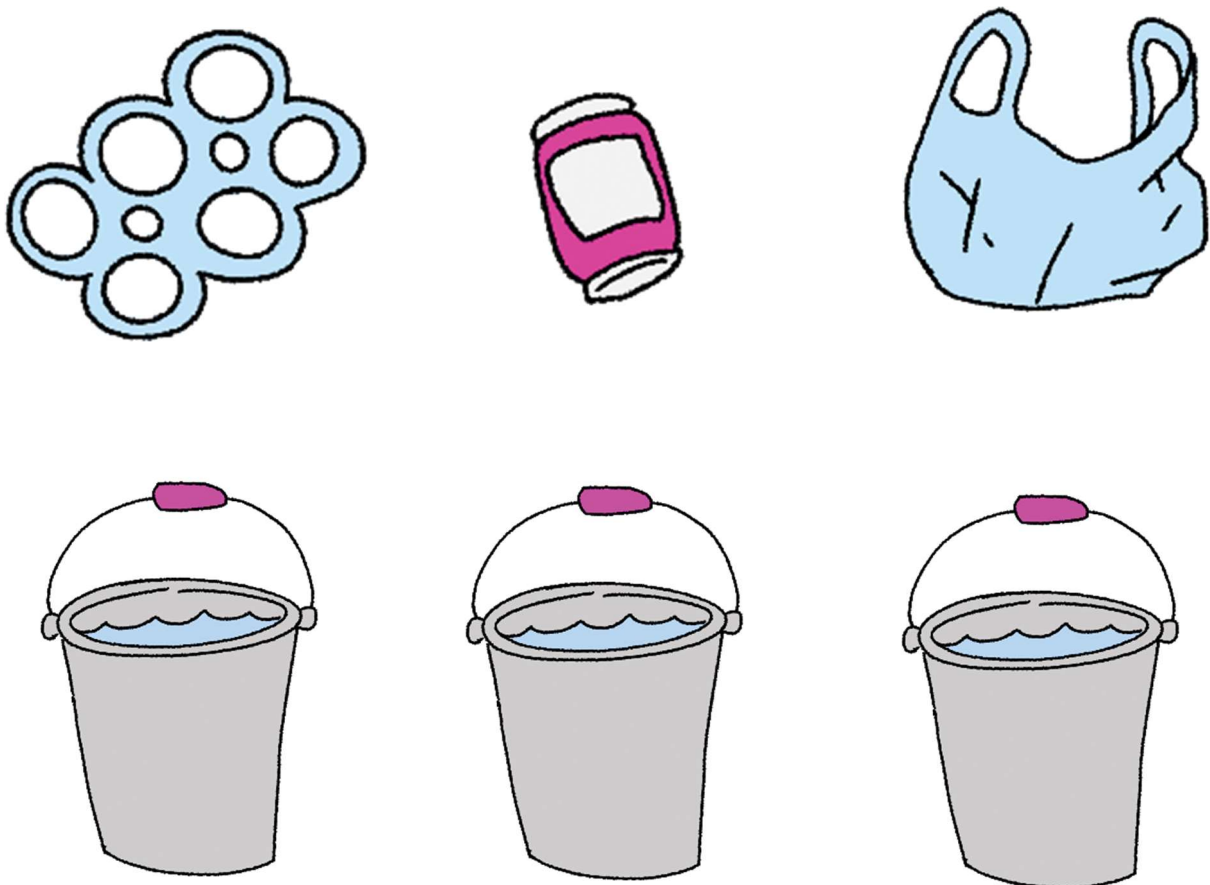
വസ്തുവിന്റെ പേര്	അവ എവിടെ നിന്നും വന്നു?	എന്തിനായിരുന്നു അവ ഉപയോഗിച്ചിരുന്നത്?	ഉപയോഗിച്ച സമയം? (ഒരിക്കൽ മാത്രം, ഒരാഴ്ച, ഒരു വർഷം, പത്ത് വർഷത്തിലധികം)

നിങ്ങളുടെ ക്ലാസ് മുറിയിൽ സ്ഥലസൗകര്യമുണ്ടെങ്കിൽ, ഒരു മുതിർന്ന വ്യക്തിയുടെ സഹായത്തോടെ, മൂന്ന് ബക്കറ്റിൽ ജലം എടുക്കുക.

ശേഖരിച്ച വസ്തുക്കളുടെ പേര് താഴെകൊടുത്തിരിക്കുന്ന ടേബിളിൽ രേഖപ്പെടുത്തുക. ഉദാഹരണം, ഒരു പ്ലാസ്റ്റിക് കുപ്പി. ഇനി ഈ വസ്തു ബക്കറ്റിലെ ജലത്തിൽ ഇട്ടാൽ അതിന് എന്ത് സംഭവിക്കും എന്ന് ഊഹിക്കുക, ടേബിളിൽ രേഖപ്പെടുത്തുക.

ശേഖരിച്ച വിവിധതരം വസ്തുക്കൾ ഓരോന്നായി ബക്കറ്റുകളിലെ ജലത്തിൽ ഇടുക, അവയ്ക്ക് എന്ത് സംഭവിക്കുന്നു എന്ന് രേഖപ്പെടുത്തുക. നിങ്ങളുടെ ഊഹം ശരിയായിരുന്നോ? നിങ്ങൾ തിരഞ്ഞെടുത്ത വസ്തുക്കൾ ജലത്തിൽ താഴ്ന്നു പോയോ അതോ പൊങ്ങികിടന്നോ?

ഒരുമാസമോ അതല്ല ഒരു വർഷമോ ജലത്തിൽ കിടന്നാൽ ഈ വസ്തുക്കൾക്ക് എന്ത് സംഭവിക്കും എന്ന് ചിന്തിക്കുക?



വസ്തുവിന്റെ പേര്	ഈ വസ്തു ജലത്തിൽ പൊങ്ങി കിടക്കുമോ അതോ താഴ്ന്നു പോകുമോ? എന്താണ് നിങ്ങൾക്ക് തോന്നുന്നത്?	ഈ വസ്തു ജലത്തിൽ ഇട്ടപ്പോൾ താഴ്ന്നു പോയോ അതോ പൊങ്ങിക്കിടന്നോ?	കാലപ്പഴക്കത്തിൽ ഈ വസ്തുവിന് വെള്ളത്തിൽ എന്ത് സംഭവിക്കും എന്ന് നിങ്ങൾ ചിന്തിക്കുന്നു. (അഴുകുമോ, വിഘടിക്കുമോ, നിറം മങ്ങുമോ, തുരുമ്പിക്കുമോ, അതോ അതുപോലെ നില നിൽക്കുമോ?)



--	--	--	--

പാഠം 2: നമ്മുടെ പരിസരം എങ്ങനെ വൃത്തിയാക്കി വെയ്ക്കാം.

പ്രധാന പദങ്ങൾ :

കടൽച്ചവർ
സമൂഹം
കണ്ടൽക്കാടുകൾ
ശുചീകരണം
സമുദ്ര തീരങ്ങളും നദികളും

പാഠ ലക്ഷ്യങ്ങൾ:

കടൽച്ചവരുകൾ എവിടെ നിന്നും വരുന്നു എന്ന് മനസ്സിലാക്കുക
നിങ്ങളുടെ സമൂഹത്തെ മാലിന്യ മുക്തമാക്കി വെയ്ക്കാൻ സഹായിക്കുക.

കടൽച്ചവരുകൾ എവിടെ നിന്നും വരുന്നു?

സമുദ്രതീരങ്ങളിലോ സമുദ്രത്തിലോ നേരിട്ട് അലക്ഷ്യമായി ഉപേക്ഷിക്കുന്ന വസ്തുക്കൾ മാത്രമല്ല കടൽച്ചവരുകൾ. നദികളും, ഓടകളും, കാറ്റും മഴയും കരയിൽ നിന്നും മാലിന്യങ്ങൾ കടലിൽ എത്തിക്കുന്നു. അതുകൊണ്ട് നദികളുടെയും കരയുടെയും ശുചീകരണം ചവരുകൾ സമുദ്രത്തിൽ എത്തുന്നതിനു മുൻപ് അവയെ തടയുന്നതിൽ വളരെ പ്രാധാന്യം അർഹിക്കുന്നു. നമ്മുടെ പരിസരത്തുനിന്നും മാലിന്യങ്ങൾ ശേഖരിച്ച് അവ വൃത്തിയാക്കി സൂക്ഷിക്കുന്നത് പിന്നീട് നദിയോ സമുദ്രമോ വൃത്തിയാക്കുന്നതിൽ നിന്നും വളരെ ലളിതമാണ്!

കടൽച്ചവരുകൾ നമ്മുടെ സമൂഹത്തെ എങ്ങനെ ബാധിക്കുന്നു?

തീരപ്രദേശത്തെ കണ്ടൽക്കാടുകളും പവിഴപുറ്റുകളും കരയെ വെള്ള പൊക്കത്തിൽ നിന്നും കാറ്റിൽ നിന്നും സംരക്ഷിക്കുന്നതോടൊപ്പം വിവിധ ഇനം സമുദ്ര ജീവികൾക്ക് അവാസസ്ഥലവുമാവുന്നു. കടൽച്ചവരുകൾ കണ്ടൽക്കാടുകൾക്കുള്ളിലും പവിഴപുറ്റുകളിലും കുടുങ്ങി കടൽ

ജീവികൾക്ക് അപകടമുണ്ടാക്കുന്നു. കണ്ടൽക്കാടുകളെയും പവിഴപുറ്റുകളെയും ഈ മാലിന്യങ്ങൾ ബാധിച്ചാൽ അവയ്ക്ക് വേണ്ടവിധത്തിൽ പ്രവർത്തിക്കാൻ കഴിയില്ല.

നിങ്ങളുടെ സമൂഹത്തെ എങ്ങനെ സഹായിക്കാം

കടൽച്ചവറുകൾ ആകാമെന്ന് നിങ്ങൾ കരുതുന്ന നമ്മുടെ ചുറ്റുപാടുമുള്ള ഏതെങ്കിലും മാലിന്യം നിങ്ങൾ ശ്രദ്ധിച്ചിട്ടുണ്ടോ എന്നതിനെക്കുറിച്ച് നിങ്ങളുടെ സ്കൂൾ ചങ്ങാതിമാരുമായും അധ്യാപകരുമായും കുടുംബവുമായും സംസാരിക്കുക. ഈ മാലിന്യം എന്തിൽ നിന്നാണ് ഉണ്ടായത്? ഇത് വലുതോ ചെറുതോ ആയ മാലിന്യമാണോ?

നിങ്ങളുടെ സമൂഹത്തിൽ കളിക്കാനും നടക്കാനും നിങ്ങൾ ഇഷ്ടപ്പെടുന്ന സ്ഥലത്തെക്കുറിച്ച് ചിന്തിക്കുക. നടപ്പാതയിലോ കടൽത്തീരത്തിലോ നദിയിലോ മാലിന്യം കാണാൻ നിങ്ങൾ ആഗ്രഹിക്കുന്നുണ്ടോ? വൃത്തിയുള്ളതും ആരോഗ്യകരവുമായ ബീച്ചുകളും നദികളും നിങ്ങൾ കാണാറുണ്ടോ?

നിങ്ങളുടെ കുടുംബാംഗങ്ങളോടോ സുഹൃത്തുക്കളോടോ ബീച്ചിലായിരിക്കുമ്പോൾ ശംഖുകൾ ചിപ്പികൾ പോലുള്ള ഇനങ്ങൾ ശേഖരിക്കുന്നതിന് പകരം മനുഷ്യനിർമിത വസ്തുക്കൾ ശേഖരിക്കുക. അവ സുരക്ഷിതമായി ശേഖരിക്കുക, ഉചിതമായി സംസ്കരിക്കുന്നു എന്ന് ഉറപ്പു വരുത്തുക!

ചവറുകൾ ശേഖരിക്കാൻ ഒരു പഠന യാത്ര സംഘടിപ്പിക്കുക

നിങ്ങളുടെ പഠനം ക്ലാസ് റൂമിന് പുറത്ത് കൊണ്ടുപോകുന്നതിൽ പഠന യാത്രകൾക്ക് ഒരു പങ്കുണ്ട്. ഇത്തരം യാത്രകൾ സ്കൂൾ മൈതാനത്തിലോ, ഒരു ബീച്ചിലോ, നദിയിലോ അല്ലെങ്കിൽ നിങ്ങളുടെ ചുറ്റുമുള്ള പ്രദേശങ്ങളിലോ ആകാം. നമുക്ക് ചുറ്റുമുള്ള മാലിന്യങ്ങളെക്കുറിച്ചറിയാൻ ഇത്തരം പഠന യാത്രകൾ സഹായിക്കും.

നിങ്ങളുടെ അധ്യാപകനെ എപ്പോഴും അനുസരിക്കുക. പഠന യാത്രകൾ സുരക്ഷിതമായി ചെയ്യുക.

ഒരു പഠന യാത്രയിൽ എന്തൊക്കെ ചെയ്യാം:

കണ്ടെത്തിയ കടൽച്ചവറകളുടെ തരവും എണ്ണവും രേഖപ്പെടുത്തുക! മാലിന്യം എവിടെ നിന്നാണ് വരുന്നതെന്ന് അറിയുവാനും അതിനെ തിട്ടപ്പെടുത്തുവാനും ഇത് നിങ്ങളെ സഹായിക്കും. ഗവൺമെന്റ് വകുപ്പുകളും ഗവേഷകരും ഇത്തരം വിവരങ്ങൾ വിവിധതരം

മാലിന്യങ്ങൾ, അവയുടെ ഉറവിടങ്ങൾ, അളവ് എന്നിവ അറിയാൻ ശേഖരിക്കുന്നു.

യാത്ര തുടങ്ങുന്നതിന് മുമ്പ് ചില ചോദ്യങ്ങളെക്കുറിച്ച് ചിന്തിക്കുക:

ഏത് തരം ചവർ കൂടുതൽ കണ്ടെത്തുമെന്നാണ് നിങ്ങൾ പ്രതീക്ഷിക്കുന്നത്?

നിങ്ങളുടെ ചുറ്റുപാടും കാണുന്ന മാലിന്യങ്ങളിൽ നല്ലൊരു വിഭാഗം സമുദ്രത്തിൽ എത്തപ്പെടുമെന്ന് നിങ്ങൾ കരുതുന്നുണ്ടോ?

പ്രവൃത്തി 2: പഠന യാത്ര: ചുറ്റുപാടുമുള്ള ചവറുകൾ കണ്ടെത്താൻ നിങ്ങളുടെ ചുറ്റുപാടും കടൽച്ചവർ ആയിത്തീരാവുന്ന വസ്തുക്കൾ



ഉണ്ടോ എന്ന് അറിയാൻ നിങ്ങളുടെ പരിസര പ്രദേശങ്ങളിൽ ഒരു പഠന യാത്ര നടത്തുക എന്നതാണ് ഈ പ്രവൃത്തിയുടെ ലക്ഷ്യം. നിങ്ങൾ ഒരു കടൽത്തീരത്തിനടുത്തല്ല താമസിക്കുന്നതെങ്കിൽ, ഒരു

നദീതീരമോ സ്കൂൾ മൈതാനമോ നിങ്ങൾക്ക് വൃത്തിയാക്കാൻ കഴിയും. എന്ത്, എവിടെ, എന്തുകൊണ്ട് നിർമ്മിച്ചു തുടങ്ങി ചവറുകളെ കുറിച്ച് നിങ്ങൾ കണ്ടെത്തിയ വിവരങ്ങൾ രേഖപ്പെടുത്തുക.

ആവശ്യമുള്ള വസ്തുക്കൾ:

- കടൽതീരം, നദി, സ്കൂൾ മൈതാനം അല്ലെങ്കിൽ ചുറ്റുമുള്ള പ്രദേശങ്ങൾ
- നോട്ട്ബുക്കുകളും പെൻസിലുകളും
- ഖരമാലിന്യം കൈതോടാതെ എടുക്കാനുള്ള ഉപകരണങ്ങൾ (വലിയ ഫോഴ്സ് പ്സ് അല്ലെങ്കിൽ ടോങ്ങുകൾ തുടങ്ങിയവ ലഭ്യമാക്കാൻ നിങ്ങളുടെ ടീച്ചറോട് ആവശ്യപ്പെടുക)
- കയ്യുറകൾ (സാധ്യമെങ്കിൽ)
- ബക്കറ്റുകൾ / ബാഗുകൾ



നിർദ്ദേശങ്ങൾ:

നിങ്ങളുടെ അധ്യാപകരുടേയോ മറ്റ് മുതിർന്ന സഹായികളുടേയോ ഒപ്പം ഈ പഠന യാത്രയ്ക്ക് പോവുക. മാതാപിതാക്കളുടേയോ രക്ഷിതാവിന്റേയോ സ്കൂളിന്റേയോ അനുമതിയോടുകൂടി മാത്രം നിങ്ങൾ ഈ പ്രവൃത്തിയിൽ പങ്കെടുക്കുക.

നിങ്ങളുടെ അധ്യാപകനോടും മറ്റ് മുതിർന്ന സഹായികളോടും ഒപ്പം, നിങ്ങൾ തിരഞ്ഞെടുത്ത സ്ഥലത്തേക്ക് പോകുക. ഇത് ഒരു സ്വകാര്യ പ്രദേശമാണെങ്കിൽ പ്രവേശിക്കുന്നതിന് മുൻപ് അതിന്റെ ഉടമസ്ഥന്റെ അനുമതിയുണ്ടെന്ന് ഉറപ്പാക്കുക.

നിങ്ങൾ ബീച്ചിലേക്ക് പോകുകയാണെങ്കിൽ: വേലിയേറ്റ സമയം പരിശോധിക്കുക. വേലിയേറ്റത്തിന് 2 മണിക്കൂറിന് ശേഷമുള്ള സമയം ബീച്ച് സന്ദർശിക്കാൻ നല്ലതാണ്, വേലിയേറ്റം വരുമ്പോൾ സന്ദർശനം അരുത്.

തിരഞ്ഞെടുത്ത സ്ഥലത്ത് എത്തിയശേഷം, നിങ്ങളുടെ അധ്യാപകൻ നിർദ്ദേശിക്കുന്ന ഗ്രൂപ്പിൽ പ്രവർത്തിക്കുക.

- ഒരു വലിയ പ്രദേശം (100 മീറ്റർ വരെ) തിരഞ്ഞെടുത്ത് ഖര മാലിന്യം തിരയുന്നതിനായി അടയാളപ്പെടുത്തുക.

- അവിടെ കണ്ടെത്താൻ കഴിയുന്ന കടൽച്ചവർ ആകാനിടയുള്ള വസ്തുക്കൾ രേഖപ്പെടുത്തുക, എണ്ണുക, ശേഖരിക്കുക.

ചില വസ്തുക്കൾ മുർച്ചയുള്ളതാകാം. ഈ ഇനങ്ങൾ ശേഖരിക്കാൻ മുതിർന്നയാളോട് ആവശ്യപ്പെടുക. ഉണ്ടാകാവുന്ന പരിക്കുകളുടെ സാധ്യത കുറയ്ക്കുന്നതിന് കൈയുറകൾ ധരിക്കുക!

നിങ്ങൾ ബീച്ചിലാണെങ്കിൽ, സസ്യങ്ങളും കുറ്റിക്കാടുകളും വളരാൻ തുടങ്ങുന്ന മേൽ ഭാഗത്ത് നിന്നും ആരംഭിച്ച്, മണലിന്റെ നിറം മാറുന്നിടത്തേക്ക് പോകുക. കടൽപ്പായൽ, ചിപ്പികൾ എന്നിവ സാധാരണയായി അവിടെയാണ് കാണപ്പെടുന്നത്, അതിനെ “ഹൈ-ടെഡ് മാർക്ക്” എന്ന് വിളിക്കുന്നു.

നിങ്ങൾ കണ്ടെത്തുന്ന ചവറുകൾ വർക്ക്ഷീറ്റിൽ ശരിയായ ഗ്രൂപ്പിൽ എഴുതുക (ഉദാ. പോളിത്തീൻ ബാഗ്, ചെറിയ പ്ലാസ്റ്റിക് വസ്തുക്കൾ, വലിയ പ്ലാസ്റ്റിക് വസ്തുക്കൾ, മെറ്റൽ, ഗ്ലാസ്, തുടങ്ങി).

പൂർത്തിയായതിന് ശേഷം, നിങ്ങൾ കണ്ടെത്തിയ ചവറുകൾ ഉത്തരവാദിത്തത്തോടെ ഉചിതമായി സംസ്കരിക്കുന്നു എന്ന് ഉറപ്പു വരുത്തുക! കൂടുതൽ പ്രവർത്തനങ്ങൾക്കും പഠനങ്ങൾക്കുമായി വൃത്തിയുള്ളതും സുരക്ഷിതവുമായവ ക്ലാസ് റൂമിലേക്ക് കൊണ്ടുവരിക!

നിങ്ങൾ എന്തൊക്കെ കണ്ടെത്തിയെന്ന് എണ്ണി തിട്ടപ്പെടുത്തുക. ഓരോ ശീർഷകത്തിന്റെ താഴെയും കണ്ടെത്തിയ വസ്തുക്കൾ എഴുതുക.

ചെറിയ പ്ലാസ്റ്റിക് വസ്തുക്കൾ ഉദാ. ലോലി പോപ്പ് സ്റ്റിക്ക്, ഇയർ ബഡ്	ഇടത്തരം പ്ലാസ്റ്റിക് വസ്തുക്കൾ ഉദാ. ലഘുഭക്ഷണ പായ്ക്കറ്റുകൾ, പോളി ബാഗുകൾ, പ്ലാസ്റ്റിക് കുപ്പികൾ	വലിയ പ്ലാസ്റ്റിക് വസ്തുക്കൾ ഉദാ. വലിയ സംഭരണികൾ, ടയറുകൾ	ലോഹ വസ്തുക്കൾ ഉദാ. ലഘുപാനീയ ക്യാനുകൾ, യന്ത്ര ഭാഗങ്ങൾ	തടി ഉദാ. പൊട്ടിയ ഫർണിച്ചർ	മത്സ്യ ബന്ധന സാമഗ്രികൾ ഉദാ. വലകൾ, കയർ	മറ്റു ഉദാ. ഗ്ലാസ്
--	--	---	---	------------------------------	--	----------------------



തിരികെ ക്ലാസ് മുറിയിൽ

ശേഖരിച്ച ചവറുകൾ അവ ഏത് തരം വസ്തു കൊണ്ടാണ് നിർമ്മിച്ചിരിക്കുന്നത് എന്ന് തരം തിരിച്ച് ഒരു പട്ടികയിൽ ഉൾപ്പെടുത്തുക (ഉദാ. പ്ലാസ്റ്റിക്, ലോഹങ്ങൾ എല്ലാ ഗ്രൂപ്പുകളുടെയും വർക്ക് ഷീറ്റുകൾ സംയോജിപ്പിച്ച് കണ്ടെത്തിയ എല്ലാ ഇനങ്ങളുടെ തരവും എണ്ണവും തിട്ടപ്പെടുത്തുക.

ഇതിൽ ഏറ്റവും സാധാരണമായ വിഭാഗവും (പ്ലാസ്റ്റിക്, തടി, ലോഹം) വസ്തുവും (പ്ലാസ്റ്റിക് ബാഗ്, ഫർണിച്ചർ) കണ്ടെത്തുക.

ഏറ്റവും അധികമായി കണ്ട വസ്തു ഏതാണ്?

ഇത് കണ്ടെത്തുമെന്ന് നിങ്ങൾ പ്രതീക്ഷിച്ചിരുന്നോ?

നിങ്ങൾ ഈ വസ്തു ഉപയോഗിച്ചിട്ടുണ്ടോ?

നിങ്ങൾ ക്ലാസ് മുറിയിലേക്ക് കൊണ്ടുവന്ന വസ്തുക്കൾ ഏതൊക്കെയാണ്?

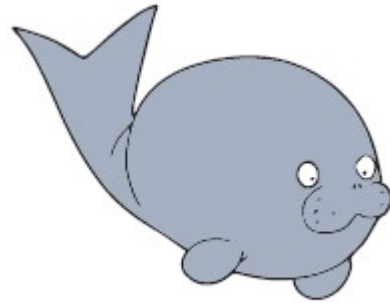
നിങ്ങളുടെ സ്കൂളിൽ എന്തെങ്കിലും റീസൈക്കിൾ ചെയ്യുന്നുണ്ടോ?

പഠന യാത്രയിൽ കണ്ട എന്തെങ്കിലും വസ്തുക്കൾ നിങ്ങളുടെ ക്ലാസ് മുറിയിൽ കണ്ടിട്ടുള്ളവയാണോ?

പാഠം 3: സമുദ്രജീവജാലങ്ങളെ കടൽച്ചവർ എങ്ങിനെ ബാധിക്കുന്നു?

പ്രധാന പദങ്ങൾ:

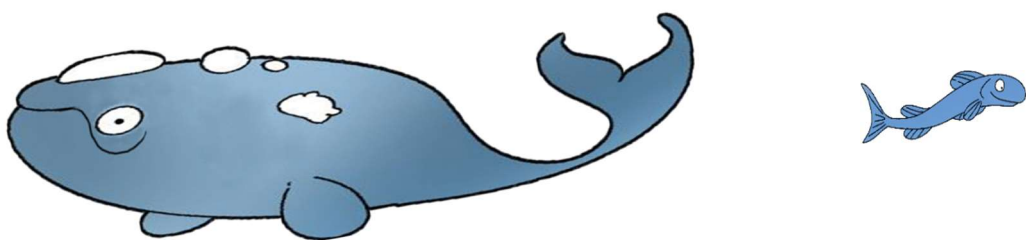
ഭക്ഷ്യശൃംഖലജാലം
പ്ലാങ്ക്ടൺ
തീമിംഗലം
കടലാമകൾ
കണ്ടൽക്കാടുകൾ
പവിഴപ്പുറ്റുകൾ
പ്ലാസ്റ്റിക്
മൈക്രോപ്ലാസ്റ്റിക്സ്
വിഷവസ്തുക്കൾ
കുടുങ്ങൽ



പാഠ ലക്ഷ്യം:

ഭക്ഷ്യശൃംഖലജാലം എന്താണെന്ന് മനസ്സിലാക്കുക
സമുദ്ര ജന്തുക്കളിൽ പ്ലാസ്റ്റിക് എങ്ങനെ പ്രവേശിക്കുന്നുവെന്ന് മനസ്സിലാക്കുക

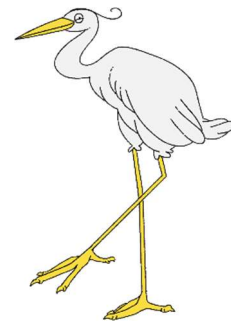
നമ്മുടെ കടലുകളിലും സമുദ്രങ്ങളിലും എല്ലാ ആകൃതിയിലും വലുപ്പത്തിലുമുള്ള വിവിധ സസ്യങ്ങളും ജീവികളും കാണപ്പെടുന്നു.



ചെറിയ പ്ലാങ്ക്ടൺ മുതൽ വലിയ നീലത്തിമിംഗലങ്ങൾ വരെ ഇവയിൽ ഉൾപ്പെടുന്നു.

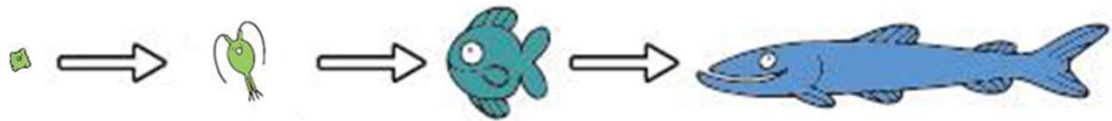
കണ്ടൽക്കാടുകൾ, പവിഴപ്പുറ്റുകൾ തുടങ്ങി വൈവിധ്യമാർന്ന ആവാസവ്യവസ്ഥകളാണ് ഇന്ത്യൻ തീരപ്രദേശത്തുള്ളത്. അവ ധാരാളം സമുദ്ര ജീവികളുടെ ആവാസ കേന്ദ്രമാണ്. കാലാവസ്ഥാ വ്യതിയാനം, ഉയരുന്ന സമുദ്ര താപനില, കണ്ടൽക്കാടുകളിലും പവിഴപ്പുറ്റുകളിലും സമുദ്രനിരപ്പ് ഉയരുന്നത് തുടങ്ങിയവയാൽ

ഉണ്ടാകുന്ന പ്രശ്നങ്ങളെ കുറിച്ച് നിങ്ങൾ ഇതിനകം പഠിച്ചിരിക്കാം. അതുപോലെ തന്നെ ഗുരുതരമായ ഭീഷണി ഉയർത്തുന്ന ഒന്നാണ് കടൽച്ചവർ. സമുദ്ര ജീവജാലങ്ങളുടെ ആവാസ വ്യവസ്ഥയ്ക്ക് ഇവ വലിയ പ്രശ്നങ്ങളുണ്ടാക്കുന്നു. ഉപേക്ഷിക്കപ്പെടുന്ന മത്സ്യ ബന്ധന വലകളിൽ കുടുങ്ങി സമുദ്ര ജീവികൾക്ക് മാരകമായി പരിക്കേൽക്കുകയോ അവ മുങ്ങിമരിക്കുകയോ ചെയ്യുന്നു. അതുപോലെതന്നെ ഇവയുടെ ഭക്ഷണത്തിൽ പ്ലാസ്റ്റിക് “മൈക്രോപ്ലാസ്റ്റിക്സും” എത്തിപ്പെടുന്നു.

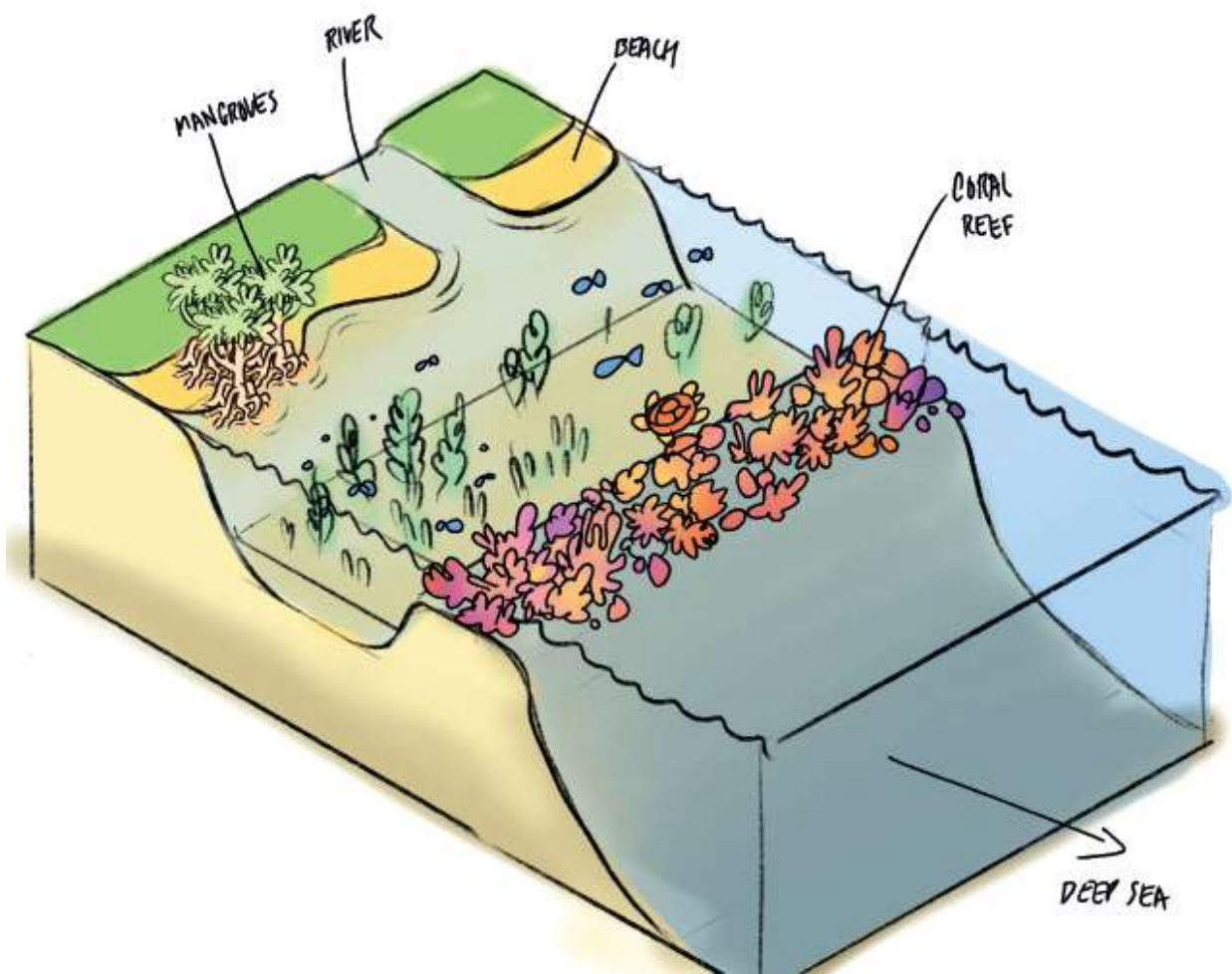


ഇവ എല്ലാം തമ്മിൽ എങ്ങനെ ബന്ധപ്പെട്ടിരിക്കുന്നു?

എല്ലാ സമുദ്ര സസ്യങ്ങളും ജീവികളും ഒരു ഭീമൻ സമുദ്ര ഭക്ഷ്യശൃംഖലജാലത്തിൽ ബന്ധപ്പെട്ടിരിക്കുന്നു. ഒരു മൈക്രോസ്കോപ്പ് ഉപയോഗിച്ച് മാത്രം കാണാൻ കഴിയുന്ന “പ്ലാങ്ക്ടൺ” മുതൽ വലിയ മത്സ്യങ്ങളും, കടലാമകളും, തെരളടിയും, കടൽപ്പശു, തിമിംഗലങ്ങൾ വരെ!



നിങ്ങളുടെ രാജ്യത്ത് സാധാരണ കാണപ്പെടുന്ന സമുദ്ര ജീവികളെ വരയ്ക്കുക. അവയിൽ മറ്റ് മൃഗങ്ങളെ ഭക്ഷിക്കുന്ന ജീവികൾ ഉണ്ടോ? ഉദാഹരണത്തിന്, സ്രാവുകൾ മറ്റ് മത്സ്യങ്ങളെയും കടൽ ജീവികളെയും ഭക്ഷിക്കുന്നു! സസ്യങ്ങൾ മാത്രം കഴിക്കുന്ന ഏതെങ്കിലും ജീവികളെ നിങ്ങൾക്ക് അറിയാമോ?



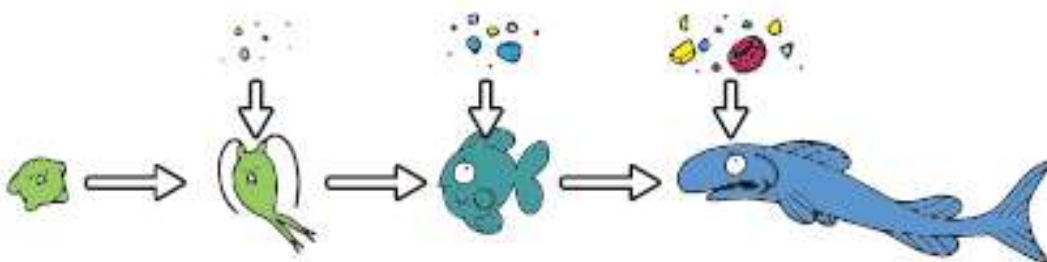
കടൽച്ചവർ എങ്ങനെയാണ് ഭക്ഷ്യശൃംഖലജാലത്തിൽ എത്തപ്പെടുന്നത്?

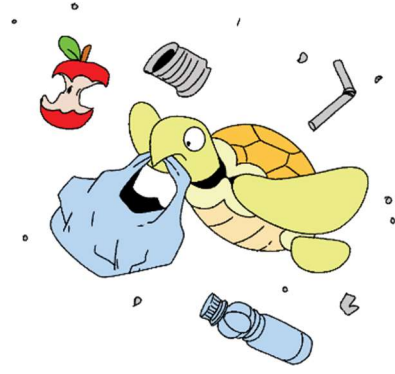
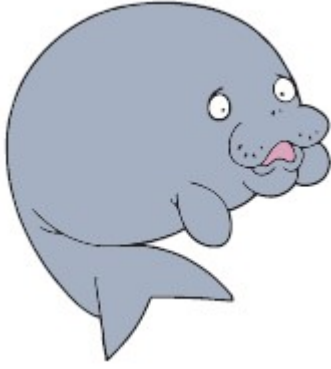
വ്യത്യസ്ത വലുപ്പത്തിലുള്ള മൃഗങ്ങൾ വ്യത്യസ്ത വസ്തുക്കളാണ് കഴിക്കുന്നത്. ഉദാ. ചില വലിയ മത്സ്യങ്ങൾ ചെറിയ മത്സ്യങ്ങളെ കഴിക്കുന്നു. ഫൈറ്റോപ്ലാങ്ക്ടൻ “മൈക്രോപ്ലാങ്ക്ടൻ” ഉള്ളിലാക്കുന്നു. ഇവയെ ചെറിയ മത്സ്യങ്ങളും ഒഴുകിനടക്കുന്ന ചെറിയ ജീവികളും ഉൾപ്പെട്ട സൂപ്പ്ലാങ്ക്ടൻ ഭക്ഷണമാക്കുന്നു. കടലാമകളും തിമിംഗലങ്ങളും പ്ലാങ്ക്ടീക് ബാഗുകൾ പോലുള്ള വലിയ വസ്തുക്കൾ നേരിട്ട് ഭക്ഷണമാക്കുന്നു.



ജീവികൾ പ്ലാങ്ക്ടീക് ഭക്ഷണമാക്കുമ്പോൾ എന്താണ് സംഭവിക്കുന്നത്?

ജീവികൾക്ക് രോഗമുണ്ടാക്കാൻ കാരണമാകുന്ന വിഷവസ്തുക്കളും, മാരകമായ രാസവസ്തുക്കളും പ്ലാങ്ക്ടീക് പുറത്തുവിടുന്നു. ഭക്ഷണത്തോടൊപ്പം ഉള്ളിൽ പോകുന്ന പ്ലാങ്ക്ടീക്കും ഭക്ഷണമെന്നു സ്വയം തെറ്റിദ്ധരിച്ച് കഴിക്കുന്ന പ്ലാങ്ക്ടീക് കളും ഒരു ജീവിയുടെ വയറിൽ തങ്ങി നിന്ന് അവിടെ ഭക്ഷണം ഉൾക്കൊള്ളാനുള്ള സ്ഥലം കുറയ്ക്കുന്നു. ഇതുമൂലം ആ ജീവി ആവശ്യത്തിനു ഭക്ഷണം കഴിക്കാനാവാതെ രോഗബാധിതനാവുന്നു. ഈ ജീവിയെ ഇരയാക്കുന്ന ജീവികളിലും ഈ പ്ലാങ്ക്ടീക് എത്തി ചേരുന്നു. പ്ലാങ്ക്ടീക് കഴിച്ച മൃഗങ്ങളെ ഭക്ഷിക്കുമ്പോൾ മനുഷ്യരിലും ഈ വസ്തുക്കൾ എത്തുന്നു.



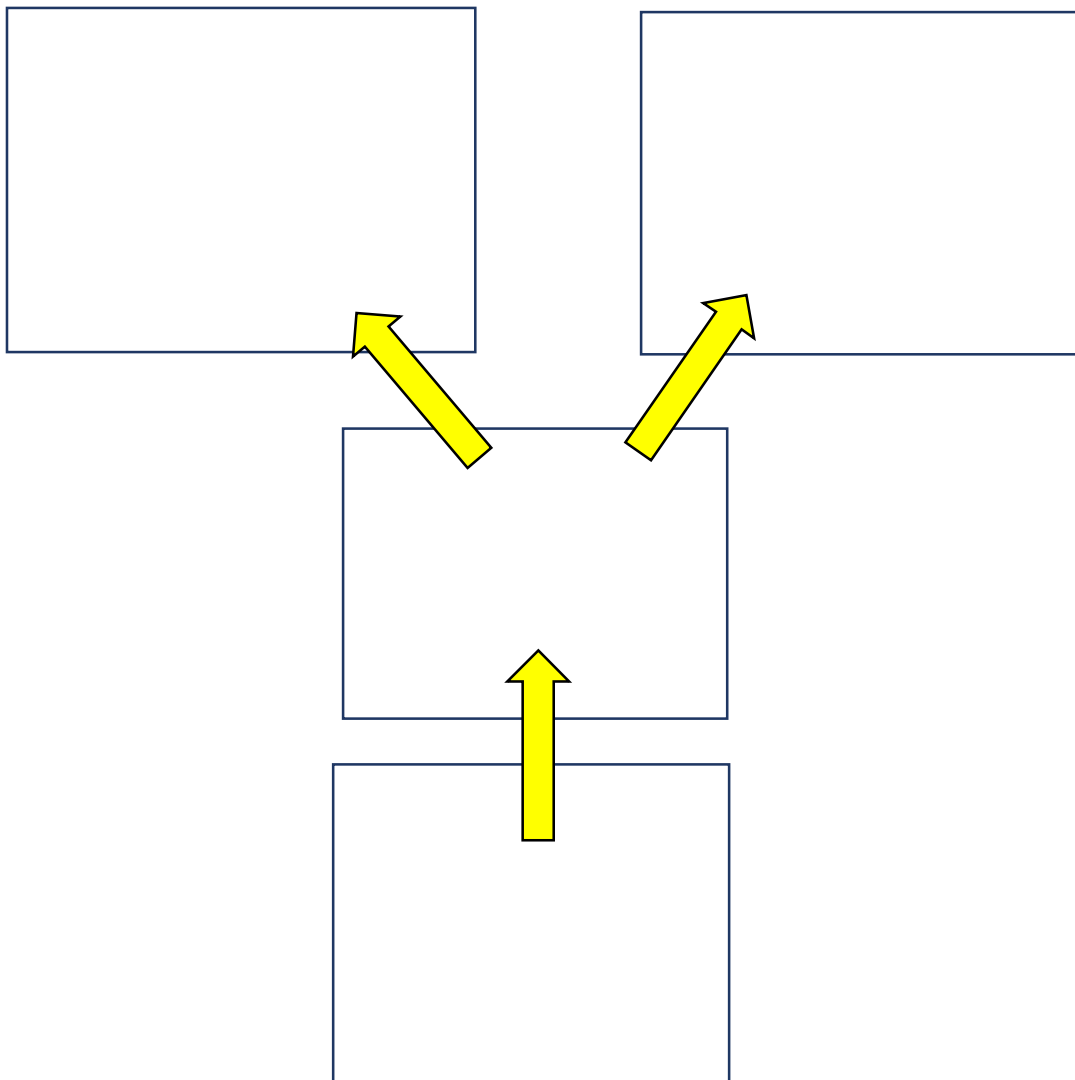


പ്രവൃത്തി 3: ഭക്ഷ്യശൃംഖലജാലത്തെ കടൽച്ചവർ എങ്ങനെ ബാധിക്കുന്നു?



പ്ലാങ്ക്ടൺ, ചെറിയ മത്സ്യം, വലിയ മത്സ്യം, സ്രാവുകൾ എന്നിവ പോലുള്ള ചില സമുദ്ര ജീവികളുടെ പേര് നൽകുകയോ അവയെ വരയ്ക്കുകയോ ചെയ്യുക. അവയെ ഒരു സമുദ്ര ഭക്ഷ്യശൃംഖലജാലത്തിൽ ബന്ധിപ്പിക്കാൻ ശ്രമിക്കുക!

അതിനുശേഷം, നിങ്ങളുടെ ഭക്ഷണ ചക്രത്തിൽ നിന്ന് ചില മൃഗങ്ങളെ തിരഞ്ഞെടുക്കുക, അവയെ എങ്ങനെ കടൽച്ചവർ ബാധിക്കുന്നു എന്ന് ക്ലാസ്സിന് വിശദീകരിക്കുക.



പാഠം 4: എന്തൊക്കെയാണ് പരിഹാര മാർഗ്ഗങ്ങൾ?

പ്രധാന പദങ്ങൾ:

ഉപയോഗം കുറയ്ക്കൽ (റെഡ്യൂസ്)
 പുനരുപയോഗം (റീയൂസ്)
 പുനചംക്രമണം (റീസൈക്കിൾ)



പാഠ ലക്ഷ്യങ്ങൾ:

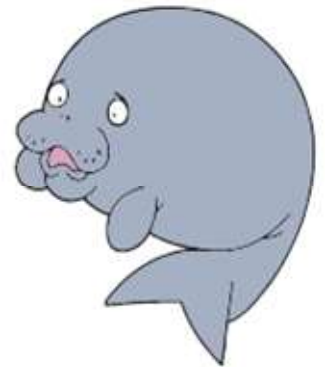
കടൽച്ചവർ, പ്ലാസ്റ്റിക് എന്നിവ കുറയ്ക്കുന്നതിനുള്ള മൂന്ന് പ്രധാന പ്രവർത്തനങ്ങളുടെ പേരുകൾ കഴിയുക

ഒരു വസ്തുവിനെ എങ്ങനെ റെഡ്യൂസ്, റീയൂസ്, റീസൈക്കിൾ ചെയ്യാമെന്ന് ഉദാഹരണ സഹിതം പറയാൻ കഴിയുക



നമ്മുടെ മുതിർന്ന തലമുറയിലെ ആളുകൾ ചപ്പുചവറുകൾ ഭൂമിയിൽ വലിച്ചെറിഞ്ഞിരുന്നു. എന്നാൽ അവർ ഉപയോഗിച്ചിരുന്ന വസ്തുക്കൾ ഇലകൾ, തേങ്ങ തൊണ്ട് തുടങ്ങിയ ജൈവ വസ്തുക്കളായിരുന്നതിനാൽ അവ ക്രമേണ പ്രകൃതിയ്ക്ക് ദോഷം ചെയ്യാതെ മണ്ണിൽ അലിഞ്ഞ് ചേർന്നിരുന്നു.

എന്നാൽ ഇപ്പോൾ നാം ഉപയോഗിക്കുന്ന നല്ല ഒരു വിഭാഗം വസ്തുക്കളും കൃത്രിമമായി നിർമ്മിക്കപ്പെട്ടവയാണ്. ഇവ വളരെക്കാലം നീണ്ടുനിൽക്കും. അതിനാൽ ഇവയെ ചുറ്റും വലിച്ചെറിയാതെ, തരം തിരിച്ച് ബിനിൽ ഇടുക. മാലിന്യ സംസ്കരണ ഏജൻസികൾക്ക് ചപ്പുചവറുകളെ ശരിയായ രീതിയിൽ സംസ്കരിക്കാൻ ഇത് സഹായിക്കും.



ഭൂമിയിൽ ഉപേക്ഷിക്കുന്ന പ്ലാസ്റ്റിക് അപ്രത്യക്ഷമാകാൻ 1000 വർഷം വരെ എടുക്കാം!

നമുക്ക് എന്ത് ചെയ്യാൻ കഴിയും:

കടലുകളിലേക്കും സമുദ്രങ്ങളിലേക്കും പ്രവേശിക്കുന്ന പ്ലാസ്റ്റിക്സിന്റെ അളവ് കുറയ്ക്കാൻ സഹായിക്കുന്ന മൂന്ന് പ്രധാന പ്രവർത്തനങ്ങളാണ്: റെഡ്യൂസ്, റീയൂസ്, റീസൈക്കിൾ.

റെഡ്യൂസ്:

ഒരു പ്രാവശ്യം ഉപയോഗിച്ച് ഉപേക്ഷിക്കപ്പെടുന്ന വസ്തുക്കളുടെ ഉപയോഗം നമ്മുടെ ദിനംദിന ജീവിതത്തിൽ കുറയ്ക്കാം.

അങ്ങനെ ചെയ്യാനുള്ള ചില ലളിത മാർഗ്ഗങ്ങൾ:

- നിങ്ങൾ പലചരക്ക് സാധനങ്ങൾ വാങ്ങുമ്പോൾ വീണ്ടും ഉപയോഗിക്കാവുന്ന ബാഗ് സ്റ്റോറിലേക്ക് / കടയിലേക്ക് കൊണ്ടുവരിക
- വീട്ടിൽ നിന്നും നിറച്ച വീണ്ടും ഉപയോഗിക്കാവുന്ന വാട്ടർ ബോട്ടിലിൽ വെള്ളം കൊണ്ടുവരിക
- പ്ലാസ്റ്റിക് കൊണ്ട് നിർമ്മിച്ച സ്ട്രോ ഉപയോഗിക്കതിരിക്കുക

റീയൂസ്:

ഉപയോഗിച്ച ശേഷം നിങ്ങൾ ഉപേക്ഷിക്കുന്ന വസ്തുക്കൾ ക്രിയാത്മകമായി ഉപയോഗിക്കാൻ നിരവധി മാർഗ്ഗങ്ങളുണ്ട്. അങ്ങനെ അത് ഉപയോഗിക്കാൻ കഴിയുന്ന മറ്റൊരാളെ നിങ്ങൾ അറിയുമോ? മറ്റൊരു ഉപയോഗത്തിനായി ഈ വസ്തുക്കൾ നിങ്ങൾക്ക് മാറ്റി വെയ്കാമോ?

വീണ്ടും ഉപയോഗിക്കാൻ കഴിയുന്ന വസ്തുക്കളെക്കുറിച്ചും അവ എങ്ങനെ വീണ്ടും ഉപയോഗിക്കാൻ കഴിയുമെന്നതിനെക്കുറിച്ചും ചിന്തിക്കുക, അവ ഉപയോഗയോഗ്യമാക്കുക. ആദ്യത്തേത് നിങ്ങൾക്കായി ചെയ്തിട്ടുണ്ട്!

- വാട്ടർ ബോട്ടിൽ - വലിച്ചെറിഞ്ഞ് പുതിയത് വാങ്ങുന്നതിന് പകരം, വീണ്ടും ജലം നിറച്ച് ഉപയോഗിക്കുക
- പാർസൽ പാക്കേജിംഗ്
- പ്ലാസ്റ്റിക് സഞ്ചികൾ
- അലുമിനിയം ഫോയിലുകൾ



- ചെറിയ ഭക്ഷണ ജാറുകളും കലങ്ങളും

റീസെക്കിൾ:

മാലിന്യ കുമ്പാരങ്ങളിലും ലാൻഡ്ഫിൽ സൈറ്റുകളിലും എത്തിച്ചേരുന്ന പല വസ്തുക്കളും ഉപയോഗമുള്ള മറ്റ് വസ്തുക്കളായി പുനർനിർമ്മിക്കാൻ കഴിയുന്നവയാണ്. അതിനാൽ നമ്മൾ എല്ലാം അശ്രദ്ധമായി വലിച്ചെറിയരുത്. ലാൻഡ്ഫില്ലിൽ എത്തുന്നതിനു പകരം നിങ്ങൾ വലിച്ചെറിയുന്ന ഇനങ്ങൾ റീസൈക്ലിംഗിനായി അയയ്ക്കാനാകുമോ എന്ന് നിങ്ങളുടെ പ്രാദേശിക കേന്ദ്രങ്ങളിൽ പരിശോധിക്കുക.

വസ്തുക്കൾ റീസെക്കിൾ ചെയ്യാൻ കഴിയുന്ന ഒരു സ്ഥലം നിങ്ങളുടെ സ്കൂളിൽ ഉണ്ടോ?

പുനരുപയോഗത്തിനായി നിങ്ങൾ നിങ്ങളുടെ മാലിന്യം വേർതിരിക്കുന്നുണ്ടോ? ഉദാ. പേപ്പർ, പ്ലാസ്റ്റിക്, ലോഹങ്ങൾ എന്നിവ.

പ്രവൃത്തി 4: റെഡ്ഡൂസ്, റീയൂസ്, റീസൈക്കിൾ ഗേം

3R (റെഡ്ഡൂസ്, റീയൂസ്, റീസൈക്കിൾ) ലൂടെ നമ്മുടെ ദൈനംദിന മുൻഗണനകൾ സുസ്ഥിരമാക്കാനും കടൽച്ചവർ കുറയ്ക്കാനും എങ്ങിനെ സാധിക്കുമെന്ന് നമുക്ക് ഈ ഗേമിലൂടെ കണ്ടുപിടിക്കാം.

ആവശ്യമുള്ള വസ്തുക്കൾ:

വിവിധതരം ചവറുകൾ. പാഠം 2 ലെ പഠന യാത്രയിൽ ശേഖരിച്ചവ, അല്ലെങ്കിൽ വീട്ടിൽ നിന്നോ സ്കൂളിൽ നിന്നോ ശേഖരിച്ച വൃത്തിയുള്ള ചവറുകൾ.

നിർദ്ദേശങ്ങൾ:

റെഡ്ഡൂസ്, റീയൂസ്, റീസൈക്കിൾ ലേബൽ പതിപ്പിച്ച മൂന്ന് സൈൻ ബോർഡുകൾ ഉണ്ടാക്കുക

നിങ്ങൾ ശേഖരിച്ച വസ്തുക്കൾ ഓരോന്നും 3 R ൽ ഏത് വിഭാഗത്തിൽ പെടുത്താമെന്ന് തരം തിരിച്ച് അതാത് സൈൻ ബോർഡുകളുടെ താഴെ വെയ്ക്കുക.

ഉപയോഗം ഒഴിവാക്കാൻ കഴിയുമായിരുന്ന ഏതെല്ലാം വസ്തുക്കളാണ് (റെഡ്ഡൂസ്) നിങ്ങൾ വേർ തിരിച്ചത്? എന്തുകൊണ്ട്?

റീയൂസിനായി നിങ്ങൾ വേർ തിരിച്ച വസ്തുക്കൾ ഏതെല്ലാം? ഇവ എങ്ങനെ റീയൂസ് ചെയ്യാമെന്ന് ക്ലാസ്സിൽ ചർച്ചചെയ്യുക.

റീസൈക്ലിംഗിനായി നിങ്ങൾ നീക്കിവെച്ച വസ്തുക്കൾ ഏതെല്ലാം? ആണ്. റീസൈക്ലിംഗിനായി ഇവ എവിടെയാണ് കൊടുക്കേണ്ടതെന്ന് നിങ്ങൾക്ക് അറിയാമോ?

ഈ കടൽച്ചവറുകളിൽ നിന്നും എന്തെങ്കിലും കലാവസ്തുക്കൾ നിങ്ങൾക്ക് ക്ലാസ്സ് മുറിയിൽ നിർമ്മിക്കാമോ? അലങ്കാര വസ്തുവോ, പാവയോ ആഭരണമോ എന്തെങ്കിലും?

