

9 அன்றாட வாழ்வில் பிரிப்பு முறைகள்

அத்தியாயம்

“

துறவி ஒரு பாம்பைப் போல இருக்க வேண்டும்,
அவர் சாரத்தை வைத்துக் கொண்டு பதரைத் தூக்கி எறிவார்.

-கபீர்

தூற்றுதல் தானியங்களைத் தக்கவைத்துக் கொண்டு
உமியைக் காற்றில் பறக்கவிடுவது போல, முனிவர்கள்
தீமைகளைக் களைந்து நற்பண்புகளை நிலைநிறுத்துகிறார்கள்.

—கபீர்

”



0677CH09

மல்லியும் அவரது சகோதரி வள்ளியும் கோடை விடுமுறைக்காக உற்சாகமாக உள்ளனர்.

அவர்களின் பெற்றோர் இந்தியா முழுவதும் வசிக்கும் தங்கள் உறவினர்கள் மற்றும்
நண்பர்களைப் பார்க்க ஒரு பயணத்தைத் திட்டமிட்டுள்ளனர். அவர்கள் எப்போதும் தங்கள்
உறவினர்கள் மற்றும் நண்பர்களுடன் தொடர்பில் இருப்பார்கள். நீங்கள் உங்கள்
அன்புக்குரியவர்களுடனும் தொடர்பில் இருக்கிறீர்களா?

அவர்கள் முதலில் ஹரியானாவில் உள்ள நானியின் (தாய்வழி பாட்டி) வீட்டில்
தங்குகிறார்கள். அது பெரிய வயல்களால் சூழப்பட்டுள்ளது. முற்றத்தில் குவிந்து கிடக்கும்
பல்வேறு வகையான தானியங்களைப் பார்த்து மல்லியும் வள்ளியும் வியப்படைகிறார்கள்.
அவர்களின் மாமி (தாய்வழி அத்தை) மற்றும் மாமா
(தாய் மாமா), மற்ற சமூக உறுப்பினர்களுடன் சேர்ந்து, தங்கள் கைகளால்
தானியங்களிலிருந்து சிறிய கற்கள் மற்றும் உமிகளைப் பிரிப்பதில் மும்முரமாக உள்ளனர்.



இது ஏன் செய்யப்படுகிறது என்பதை அறிய மல்லியும் வள்ளியும் ஆர்வமாக
உள்ளனர். அவர்களின் நானி அவர்களின் ஆர்வத்தைக் கவனித்து, "தானியங்கள்
சமையலுக்கு ஏற்றதாக இருக்க இந்த கற்களை நாங்கள் அகற்றுகிறோம்" என்று விளக்குகிறார்.

அவர்கள் வீட்டைச் சுற்றி வயல்களையும் கால்நடைகளையும் பார்க்கச் செல்கிறார்கள். அவர்களை மும்முரமாக வைத்திருக்க, நானி அவர்களுக்கு கண்களை மூடிக்கொண்டு தானியங்களிலிருந்து சிறிய கற்களை கையால் பறிக்கும் சவாலை வழங்குகிறார்.

கோதுமை மற்றும் அரிசியிலிருந்து சிறிய கற்கள் மற்றும் உமி போன்ற கலவையிலிருந்து (இரண்டு அல்லது அதற்கு மேற்பட்ட பொருட்கள் கலக்கப்படும்போது) கையால் எடுக்கும் முறை கையால் எடுக்கும் முறை என்று அழைக்கப்படுகிறது. இது



படம் 9.1: கையால் எடுத்தல்

துகள்களின் அளவு, நிறம் மற்றும் வடிவத்தில் உள்ள வேறுபாடுகளின் அடிப்படையில் செய்யப்படுகிறது. அகற்றப்பட வேண்டிய துகள்கள் சிறிய அளவில் இருந்தால், கையால் எளிதாக எடுக்க முடிந்தால், கையால் எடுக்கும் முறை ஒரு வசதியான முறையாக நிரூபிக்கப்படுகிறது.

மதிய உணவில், மல்லிக்கும் வள்ளிக்கும் வேகவைத்த சூடான காய்கறி புலாவ் பரிமாறப்படுகிறது. புலாவ் சாப்பிடும்போது, மல்லி முழு கருப்பு மிளகாயையும் புலாவிலிருந்து பிரித்து தனது தட்டில் ஒதுக்கி வைப்பதை நானி கவனிக்கிறார் (படம் 9.1). வள்ளி விளையாட்டாக, "ஆஹா! இது ஒரு கையால் பறிக்கும் முறை, நன்றாக இருக்கிறது!" என்று கிண்டல் செய்கிறார்.

நானி அவர்களிடம் கருப்பு மிளகின் நன்மைகளைப் பற்றிச் சொல்லி, மல்லியைச் சாப்பிட ஊக்குவிக்கிறார்.



படம் 9.2: கதிரடித்தல்

பிற்பகலில், அவர்களின் அம்மா அவர்களை வயல்களுக்கு அழைத்துச் செல்கிறார், அங்கு அறுவடை செய்யப்பட்ட கோதுமை தண்டுகளின் மூட்டைகள்

வயல்களில் கிடப்பதைக் காண்கிறார்கள். சில தண்டுகள் உலர்த்துவதற்காக வெயிலில் பரப்பப்படுகின்றன.

இருவரும் தலா ஒரு தண்டை எடுத்து, அதனுடன் ஏராளமான தானியங்கள் ஒட்டியிருப்பதைக் கவனிக்கிறார்கள். விவசாயிகள் குழு ஒன்று ஒரு பெரிய மரக்கட்டையில் தண்டுகளை அடித்துக் கொண்டிருக்கிறது. ஆர்வத்துடன், வள்ளி அம்மாவிடம், "ஏன் இப்படிச் செய்கிறார்கள்?" என்று கேட்கிறாள்.

"அவர்கள் தானியங்களைப் பிரிக்க தண்டுகளை அடிக்கிறார்கள்" என்று அம்மா விளக்குகிறார் (படம்.

9.2). தண்டுகளிலிருந்து தானியங்களைப் பிரிக்கும் இந்த செயல்முறை இவ்வாறு அழைக்கப்படுகிறது

விவசாயிகள் கடினமாக உழைக்கிறார்கள், ஆனால் அவர்கள் தங்கள் வேலையை ரசிக்கிறார்கள். அவ்வப்போது, அவர்கள் வேலை செய்யும் போது நாட்டுப்புறப் பாடல்களைப் பாடுகிறார்கள்.

ஆர்வம் | அறிவியல் பாடநூல் | தரம் 6

உங்கள் பகுதியின் நாட்டுப்புறப் பாடல்களை ஆராய்ந்து, உங்கள் நண்பர்களுடன் சேர்ந்து பாட முயற்சி செய்யுங்கள்.

நீங்கள்

கற்றுக்கொள்ளும்போது மகிழுங்கள்

பிரிக்கப்பட்ட தானியங்கள் உமி குவியல்களுடன் கலக்கப்படுகின்றன.

"விவசாயிகள் கையால் தானியங்களைப் பறித்து இவ்வளவு உமியிலிருந்து அவற்றை அகற்றுவார்களா?" என்று வள்ளி மல்லியிடம் கிசுகிசுக்கிறாள். "விவசாயிகள் இவற்றைப் பிரிக்க எவ்வளவு நேரம் எடுப்பார்கள்?" என்று அவள் யோசிக்கிறாள்.

வள்ளி எழுப்பிய கேள்விகளுக்கான பதிலைக் கண்டறிய ஒரு செயல்பாட்டைச் செய்வோம்.

சிறிது அளவு பஃப்டு ரைஸ்,
கடலை பருப்பில்
கலக்கப்படுகிறது.
கையால் எடுப்பதைத்
தவிர வேறு எந்த முறையிலும்
கலவையைப் பிரிக்க முடியுமா?

?

செயல்பாடு 9.1: ஆராய்வோம்

ஒரு கைப்பிடி வறுத்த வேர்க்கடலையை எடுத்து உங்கள் உள்ளங்கைகளுக்கு இடையில் தேய்க்கவும். என்ன நடக்கும்?

நீக்கப்பட்ட தோலையும் வேர்க்கடலையையும் பிரிக்க முடியுமா?

இப்போது, அதை ஊதிப் பாருங்கள். நீங்கள் என்ன கவனிக்கிறீர்கள்?

இந்தக் கூறுகளில் எது - அகற்றப்பட்ட வேர்க்கடலைத் தோல்களா அல்லது வேர்க்கடலையா - காற்றில் அடித்துச் செல்லப்படுகின்றன?

காற்று வீசுவது கனமான மற்றும் இலகுவான கூறுகளைப் பிரிக்கிறது என்பதை நீங்கள் கவனிக்கிறீர்கள்.

விவசாயிகள் உமியிலிருந்து இவ்வளவு தானியங்களைப் பிரிப்பது எப்படி என்று நீங்கள் நினைக்கிறீர்கள்?

பாரம்பரியமாக, பிரிக்க ஒரு சூப் (மூங்கில் தட்டு) பயன்படுத்தப்படுகிறது ஒரு கலவையின் கனமான மற்றும் இலகுவான கூறுகள் (படம் 9.3).

அடுத்த நாள், அவர்களின் நானா அவர்களை வயல்களுக்கு அழைத்துச் சென்று இந்த

செயல்முறையை வேலையில் காட்டுகிறார்.

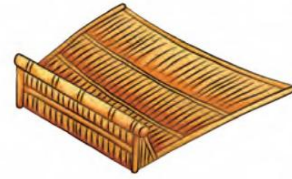
மல்லியும் வள்ளியும் ஒரு விவசாயி ஒரு உயர்ந்த மேடையில் நிற்பதைக் கவனிக்கிறார்கள்.

விவசாயி, கதிரடிக்கப்பட்ட கோதுமை

தானியங்களைக் கொண்ட மூங்கில் தட்டைக்

காற்று அல்லது காற்றின் திசையில்

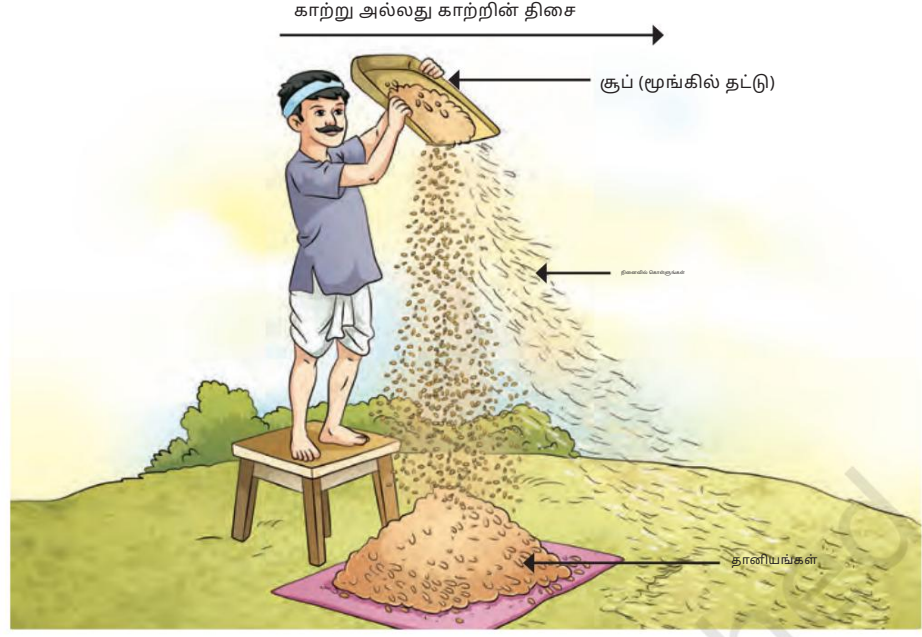
நகர்த்துகிறார் (படம் 9.4).



படம் 9.3: மூங்கில் தட்டு

படம் 9.4 இலிருந்து நீங்கள் என்ன ஊகிக்கிறீர்கள்? கோதுமை தானியங்கள் மற்றும் உமி ஆகிய இரண்டு கூறுகளும் ஒரே இடத்தில் விழுகின்றனவா? இரண்டு கூறுகளில் எது பறந்து செல்கிறது? காற்று இரண்டு கூறுகளையும் பிரிக்க முடியுமா?

அன்றாட வாழ்வில் பிரிவு

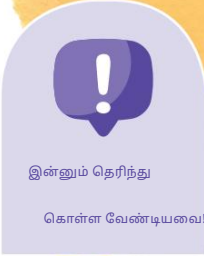


படம் 9.4: தூற்றுதல்

மூடிய அறையில்
வள்ளியால்
அரிசியிலிருந்து
உமியைப் பிரிக்க
முடியவில்லை. நீங்கள் அவளுக்கு எப்படி உதவ முடியும்?

?

காற்று அல்லது காற்று வீசுவதன் மூலம் கலவையின் கனமான மற்றும் இலகுவான கூறுகளைப் பிரிக்கும் இந்த முறை தூற்றுதல் என்று அழைக்கப்படுகிறது. உங்கள் வீட்டில் இதுபோன்ற செயல்பாடுகள் செய்யப்படுவதை நீங்கள் பார்த்திருக்கிறீர்களா?



இன்னும் தெரிந்து
கொள்ள வேண்டியவை!

தொழில்நுட்ப வளர்ச்சியின் விளைவாக, கதிரடிக்கும் இயந்திரங்கள் எனப்படும் கதிரடிக்கும் இயந்திரங்கள் உருவாகியுள்ளன. இந்த இயந்திரங்கள் தண்டுகள் மற்றும் உமியிலிருந்து தானியங்களைப் பிரிக்கப் பயன்படுகின்றன. அவை கதிரடித்தல் மற்றும் தூற்றுதல் ஆகிய இரண்டு பணிகளையும் ஒரே நேரத்தில் செய்கின்றன.



அடுத்த நாள், மல்லியும் வள்ளியும் தங்கள் தந்தையின் நண்பர் கன்ஷ்யாம் பாயைப் பார்க்க அகமதாபாத் செல்லும் ரயிலில் ஏறுகிறார்கள். புறப்படுவதற்கு முன், வள்ளி தனது மாமியாரிடம் தங்கள் பயணத்திற்காக மீத்தி பூரி (கோதுமை மாவில் செய்யப்பட்ட இனிப்பு இந்திய ரொட்டி) தயாரிக்குமாறு கேட்டுக்கொள்கிறார்.

வள்ளி: கோதுமை மாவைப் பிசைய நான் உங்களுக்கு உதவட்டுமா?

மாமி: மாவில் ஒரு உணவைத் தயாரிக்க, முதலில் மாவில் இருக்கக்கூடிய தவிடை அகற்ற வேண்டும்.

வள்ளி: நாம் அதை எப்படி செய்வது?

ஆர்வம் | அறிவியல் பாடநூல் | தரம் 6

மாமி: இதற்காக நாங்கள் ஒரு சல்லடையைப் பயன்படுத்துகிறோம்.

படம் 9.5 இல் காட்டப்பட்டுள்ளபடி, சல்லடை செய்வதன் மூலம் மெல்லிய மாவுத் துகள்கள் சல்லடையின் துளைகள் வழியாகச் செல்ல முடியும். தவிடு மற்றும் சிறிய கற்கள் போன்ற பெரிய துகள்கள் சல்லடையிலேயே இருக்கும்.

ஒரு சல்லடையை கவனமாக கவனியுங்கள். சல்லடையின் அனைத்து துளைகளும் ஒரே அளவில் உள்ளதா?

சல்லடையின் துளைகள் பொருட்களை விடப் பெரியதாக இருந்தால் சல்லடை வேலை செய்யுமா?

சல்லடை வழியாகச் செல்லும் துகள்களுக்கும் சல்லடையில் எஞ்சியிருக்கும் துகள்களுக்கும் இடையில் அளவில் ஏதேனும் வேறுபாடு உள்ளதா?

ஒரு திட-திட கலவையின் கூறுகள் வெவ்வேறு அளவுகளைக் கொண்டிருக்கும்போது சல்லடை பயன்படுத்தப்படுகிறது.

அகமதாபாத்தை அடைந்ததும், அவர்கள் கன்ஷ்யாம் பாயுடன் சபர்மதி ஆசிரமத்திற்குச் செல்கிறார்கள், அங்கு அவர்கள் நமக் சத்தியாக்கிரகம் (தண்டி மார்ச்) பற்றி அறிந்துகொள்கிறார்கள்.



படம் 9.5: சல்லடை செய்தல்

கட்டுமான இடங்களில் மணலில் இருந்து கூழாங்கற்கள் மற்றும் கற்களைப் பிரிக்க சல்லடைகள் பயன்படுத்தப்படுவதை நீங்கள் எப்போதாவது கவனித்திருக்கிறீர்களா?



சபர்மதி ஆசிரமம் எதற்கு பிரபலமானது?

தண்டி யாத்திரை ஏன் ஏற்பாடு செய்யப்பட்டது என்பதைப் பற்றி விவாதிக்க,

தண்டி யாத்திரை மற்றும் பலவற்றைக் காட்டும் ஒரு சுவரொட்டியை வரையவும் .

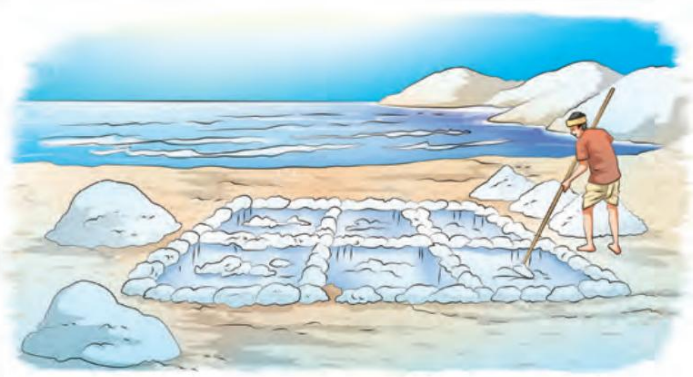
செய்!



"நமக் (சாதாரண உப்பு) எங்கிருந்து பெறப்படுகிறது?" என்று மல்லி கேட்கிறார்.

"கடல் நீரில் இருந்து", கன்ஷ்யாம் பாய் பதிலளிக்கிறார்.

கடல் நீர் என்பது உப்புகள் மற்றும் தண்ணீரில் கரைந்த வேறு சில பொருட்களின் கலவையாகும். உப்பைப் பெற, கடல் நீர் ஆழமற்ற குழிகளில் வைக்கப்பட்டு சூரிய ஒளி மற்றும் காற்றில் வெளிப்படும். சில நாட்களில், நீர்



படம் 9.6: கடல் நீரிலிருந்து உப்பு பெறுதல்

அன்றாட வாழ்வில் பிர

முழுமையாக ஆவியாகி, திடக் கலவையை விட்டுவிடுகிறது (படம் 9.6). பின்னர் இந்தக் கலவையிலிருந்து மேலும் சுத்திகரிப்பு மூலம் சாதாரண உப்பு பெறப்படுகிறது.

இந்தியாவில் சாதாரண உப்பு உள்ள சில நீர்நிலைகளைப் பற்றி அறிந்து கொள்ளுங்கள். அத்தகைய ஒரு ஆதாரம் ராஜஸ்தானில் உள்ள சாம்பார் ஏரி.



இன்னும் நிறைய செய்ய

வேண்டியிருக்கிறது!

உப்பு கரைசலில் இருந்து உப்பை எவ்வாறு பிரிக்கலாம் என்பதை ஆராய்வோம்.

செயல்பாடு 9.2: நாம் கவனித்து உருவாக்குவோம்

நீங்கள் எப்போதாவது கோடைகாலத்தில் அணியும் அடர் நிற ஆடைகளில் வெள்ளைத் திட்டுகளை கவனித்திருக்கிறீர்களா? இந்த திட்டுக்கள் எவ்வாறு உருவாகின்றன?



ஒரு கிண்ணம் அல்லது ஏதேனும் ஒரு பாத்திரத்தை எடுத்து, அதில் பாதியளவு தண்ணீரை நிரப்பவும்.

அதில் 2-3 தேக்கரண்டி உப்பு சேர்த்து, உப்பு கரையும் வரை கிளறி ஒரு கரைசலை உருவாக்கவும்.

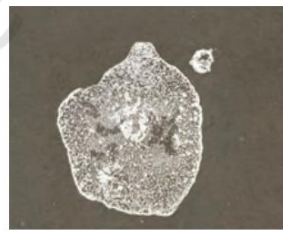
ஒரு சிறிய கருப்பு அல்லது அடர் நிற தடிமனான காகிதத்தை எடுத்து அதன் மீது உப்பு கரைசலின் சில துளிகளை பரப்பவும் (படம் 9.7a).

இந்த உப்புக் கரைசலைக் கொண்டு நீங்கள் விரும்பும் எந்தவொரு கலையையும் உருவாக்கலாம்.

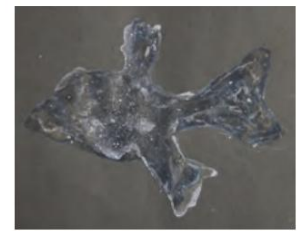
அதை உலர அனுமதித்து, பின்னர் அதை கவனிக்கவும் (படம் 9.7b மற்றும் படம் 9.7c).



(அ) உலர்த்துவதற்கு முன்



(ஆ) உலர்த்திய பிறகு



(இ) கலை உருவாக்கப்பட்டது

படம் 9.7: தடிமனான கருப்பு காகிதத்தில் சில துளிகள் உப்பு கரைசலைப் பரப்பவும்.

காகிதத்தில் சில திட்டுகளை நீங்கள் கவனிக்கிறீர்களா? காகிதத்தில் என்ன மிச்சம் இருக்கிறது என்று நீங்கள் நினைக்கிறீர்கள்? காகிதத்தைத் தொடுவதன் மூலம் உப்பு இருப்பதை உணரலாம். தண்ணீர் எங்கே மறைந்துவிட்டது?

நீர் நிலைகள் வழியாக ஒரு பயணம்' என்ற அத்தியாயத்தை நினைவு கூருங்கள்.

பதிலைப் பெற மேலும் ஆராய்வோம்.

ஆயுர்வேதம் எனப்படும் பாரம்பரிய இந்திய முழுமையான சுகாதாரம் மற்றும் மருத்துவ முறையில், மூலிகைகள் அல்லது தாவரங்களின் பாகங்கள் மருந்துகளாக பரிந்துரைக்கப்படுகின்றன. பல்வேறு மருத்துவ தாவரங்களின் வேர்கள், இலைகள், பூக்கள் அல்லது விதைகள் போன்ற பொருட்கள் பெரும்பாலும் நிழலில் உலர்த்தப்படுகின்றன. இந்த நடைமுறை அதிகப்படியான நீரை ஆவியாக்குவதை எளிதாக்குகிறது, இதனால் மருந்தின் முக்கிய பகுதி பின்னால் விடப்படுகிறது.



உங்களுக்குத் தெரியுமா?

செயல்பாடு 9.3: ஆராய்வோம்

இந்த செயல்பாட்டை ஆசிரியர் செய்து காட்டலாம்.

ஒரு சீன பாத்திரத்தில் (செயல்பாடு 9.2 இல் தயாரிக்கப்பட்ட) உப்பு கரைசலை எடுத்துக் கொள்ளுங்கள். ஒரு சீன பாத்திரம் கிடைக்கவில்லை என்றால், மற்றொரு பொருத்தமான பாத்திரத்தைப் பயன்படுத்தலாம்.



எச்சரிக்கை

சைனா

டிஷ்வைசு சூடாக்கும் போது கவனமாக இருங்கள்.

படம் 9.8 இல் காட்டப்பட்டுள்ளபடி தண்ணீரை சூடாக்கி கொதிக்க விடவும்.

சைனா டிஷ் குளிர்ப்பிக்க விடுங்கள்.

நீங்கள் என்ன கவனிக்கிறீர்கள்? சீன உணவில் என்ன மிச்சம் இருக்கிறது?



படம் 9.8: உப்பு கரைசல் கொண்ட சீன பாத்திரத்தை சூடாக்குதல்

உப்பு திரும்பக் கிடைத்ததா? உப்பு இருப்பதை உங்களால் உணர முடியும்.

சீன பாத்திரத்தில் உப்பை உங்கள் விரல்களால் தொட்டு.



உப்பு மற்றும் தண்ணீர் இரண்டையும் திரும்பப் பெற ஏதாவது வழி இருக்கிறதா?

படத்தை

கவனியுங்கள்.

அது கேள்விக்குப்

பதிலளிக்கிறதா?

இதில் உள்ள

செயல்முறையை நீங்கள் பெயரிட முடியுமா?



இப்போது மல்லியும் வள்ளியும் தாதாவையும் தாதியையும் சந்திக்க வேண்டிய நேரம் இது .

(தந்தைவழி தாத்தா பாட்டி) தென்னிந்தியாவில் அமைந்துள்ள புதுச்சேரியில் வசிக்கிறார்கள்.

அவர்கள் தங்கள் பழைய அக்கம் பக்கத்து நண்பர் பாலனைச் சந்திப்பதில் உற்சாகமாக

உள்ளனர். புதுச்சேரியை அடைந்த பிறகு, அவர்கள் பழைய காலங்களைப் பற்றிப் பேசத்

தொடங்குகிறார்கள், அது ஏற்கனவே மாலை, தாடியின் தேநீர் நேரம் என்பதை உணரவில்லை.

அன்றாட வாழ்வில் பிரிவு





படம் 9.9: தெளிவின்மை

தாதா: நான் உங்களுக்கு தேநீர் தயார் செய்கிறேன்.

குழந்தைகள்: நாங்கள் உங்களுக்கும் உதவுவோம்.

தாதா தேநீர் தயாரிக்கும் போது, ஒரு கோப்பை தேநீர் தயாரிப்பது எப்படி என்பது குறித்த குறிப்புகளைப் பகிர்ந்து கொள்கிறார்.

பாலன்: தேநீர் தயாரித்த பிறகு, தேயிலை இலைகளை எப்படி அகற்றுவது?

தாதா: நிச்சயமாக, ஒரு வடிகட்டியைப் பயன்படுத்தினால். வடிகட்டி இல்லாவிட்டாலும், தேயிலை இலைகளில் பெரும்பாலானவற்றை நாம் அகற்றலாம்.

வள்ளி: எப்படி?

தாதா: தேநீர் உள்ள சாஸ் பாத்திரத்தை (பாத்திரம்) சிறிது நேரம் அசைக்காமல் விட்டுவிட்டு, மெதுவாக தேநீரை ஒரு கோப்பையில் ஊற்றவும் (படம் 9.9).

வள்ளி: ஓ ஆமா! அப்புறம் டீ இலைகள் அடியில் படிஞ்சுடும்.

ஒரு திரவத்தின் அடிப்பகுதியில் கனமான கரையாத கூறுகளை நிலைநிறுத்தும் செயல்முறை படிவு எனப்படும்.

பாத்திரத்தை சாய்த்து நீர் (திரவம்) அகற்றப்படும் செயல்முறை டிகாண்டேஷன் என்று அழைக்கப்படுகிறது.

ஓ!

அரிசி மற்றும்
பருப்பு வகைகளைக்
கழுவி சுத்தம்
செய்வதிலும்
டிகாண்டேஷன் பயன்படுத்தப்படுகிறது.



?

'நம்மைச் சுற்றியுள்ள பொருட்கள்' என்ற அத்தியாயத்தில், எண்ணெய் தண்ணீருடன் கலக்காது என்றும், சிறிது நேரம் கலக்காமல் இருக்கும்போது அது ஒரு தனி அடுக்கை உருவாக்குகிறது என்றும் நீங்கள் படித்திருக்கிறீர்கள். எண்ணெயையும் தண்ணீரையும் பிரிக்க நீங்கள் எந்தப் பிரிப்பு முறையைப் பயன்படுத்துவீர்கள்?

தாதா: ஆனால் டீக்கண்டேஷன் மூலம் அனைத்து டீ இலைகளையும் டீயிலிருந்து முழுமையாகப் பிரிக்க முடியாது என்பதால், இன்னும் என் வாயில் சில டீ இலைகள் கிடைக்கின்றன.

பாலன்: ஓ! அப்படின்னா அது பிரிச்சப் போறதுக்கு சரியான முறை இல்லன்னு அர்த்தம்.

தாதா: ஆமாம், நீங்க சொல்றது சரிதான். டீ இப்போ ரெடி.

மல்லி அலமாரியிலிருந்து தேநீர் வடிகட்டியை எடுத்து தனது தாதாவிடம் கொடுக்கிறார்.

தாதா: இந்த வடிகட்டியின் வழியாக தேநீரை ஊற்றுகிறேன். வடிகட்டியில் சேகரிக்கப்பட்ட அனைத்து தேயிலை இலைகளையும் நீங்கள் பார்க்கலாம்.

தேயிலை இலைகளை தேநீரிலிருந்து பிரிக்கும் இந்த செயல்முறை வடிகட்டுதல் என்று அழைக்கப்படுகிறது.

பாலன் மல்லியிடம் தேநீர் வடிகட்டியைப் பயன்படுத்தி வடிகட்ட முடியுமா என்று கேட்கிறார்.

சேற்று நீர். நாம் முயற்சி செய்து கண்டுபிடிக்கலாம்.

தாதா: மேலும், சேற்று நீரை ஒரு துணியின் மூலம் வடிகட்டி வித்தியாசத்தைக் கவனியுங்கள்.

ஆர்வம் | அறிவியல் பாடநூல் | தரம் 6

மல்லி: நாம் ஏன் ஒரு துண்டு துணியைப் பயன்படுத்த வேண்டும்?

தாதா: ஒரு துணியில், நெய்த நூல்களுக்கு இடையில் மிகச் சிறிய துளைகள் அல்லது துளைகள் இருக்கும். துணியில் உள்ள இந்த துளைகளை வடிகட்டியாகப் பயன்படுத்தலாம். பண்டைய கால மக்களும் இந்த நடைமுறையைப் பின்பற்றினர்.

ஆனால் தண்ணீர் இன்னும் சேறும் சகதியுமாக இருந்தால், இன்னும் சிறிய துளைகள் அல்லது துளைகள் கொண்ட வடிகட்டியைப் பயன்படுத்தி அசுத்தங்களைப் பிரிக்கலாம். வடிகட்டி காகிதம் என்பது மிகச் சிறந்த துளைகளைக் கொண்ட ஒரு வடிகட்டியாகும்.

தெளிவான
நீரைப் பெற எத்தனை
அடுக்கு துணிகளைப்
பயன்படுத்த வேண்டும்?



செயல்பாடு 9.4: பரிசோதனை செய்வோம்.

படம் 9.10 இல் காட்டப்பட்டுள்ளபடி வடிகட்டி காகிதத்தை நீங்களே மடித்து ஒரு கூம்பை உருவாக்க முயற்சிக்கவும்.



ஒரு வடிகட்டி காகிதம்



ஒரு மடங்கு



இரண்டு மடங்குகள்



கூம்பு

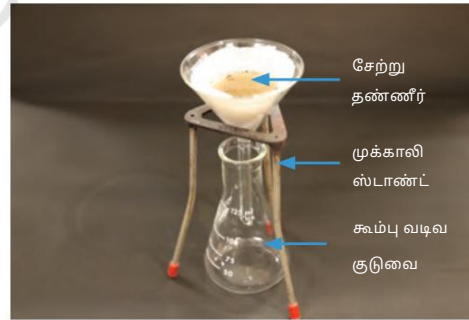
படம் 9.10: கூம்பு உருவாவதற்கு வடிகட்டி காகிதத்தை மடித்தல்.

ஒரு கூம்பு வடிவ குடுவையின் மீது வைக்கப்பட்ட ஒரு புனலுக்குள் அதை வைத்து, அதில் சேற்று நீரை ஊற்றவும் (படம் 9.11).



வடிகட்டி காகிதம்

புனல்



சேற்று
தண்ணீர்

முக்காலி
ஸ்டான்ட்

கூம்பு வடிவ
குடுவை

படம் 9.11: வடிகட்டுதல்

நீங்கள் என்ன கவனிக்கிறீர்கள்? வடிகட்டி காகிதத்தின் வழியாக சேறு துகள்கள் செல்கின்றனவா?

புனலில் இருந்து வரும் நீர் கூம்பு வடிவ குடுவைக்குள் சேகரிக்கப்படும்.

அன்றாட வாழ்வில் பிர



வடிகட்டி காகிதத்தில் எச்சமாக சேறும், கூம்பு வடிவ குடுவையில் வடிகட்டிய நீரும் கிடைக்கும்.



இன்னும் தெரிந்து

கொள்ள வேண்டியவை!

வடிகட்டி காகிதத்தைத் தவிர, பருத்தி, கரி மற்றும் மணல் போன்ற பல பொருட்களை வடிகட்டிகளாகப் பயன்படுத்தலாம். வடிகட்டியின் தேர்வு அகற்றப்பட வேண்டிய பொருட்களின் துகள்களின் அளவைப் பொறுத்தது.

செயல்பாடு 9.5: வடிவமைத்து உருவாக்குவோம்.

வள்ளி தனது தாயாருடன் இயற்கை நடைப்பயணத்திற்குச் சென்று ஒரு குளத்திலிருந்து சிறிது தண்ணீரை ஒரு கொள்கலனில் சேகரிக்கிறாள். அதில் சில தேவையற்ற பொருட்களை அவள் கவனிக்கிறாள். குறைந்த விலை பொருட்களைப் பயன்படுத்தி நீர் வடிகட்டியின் செயல்பாட்டு மாதிரியை வடிவமைத்து உருவாக்குகிறாள் .



உங்களுக்குத் தெரியுமா?

ஆரம்பத்தில், தேநீர் பைகள் பட்டு போன்ற மென்மையான துணியால் செய்யப்பட்டன, ஏனெனில் அது தேயிலை இலைகளைப் பிடித்து தண்ணீர் கடந்து செல்ல அனுமதிக்கும். பட்டு வலிமையானது மற்றும் சூடான நீரைத் தொடும்போது உதிர்ந்து விடாது. பின்னர், மக்கள் காஸ் அல்லது மல்லினைப் பயன்படுத்தத் தொடங்கினர். இறுதியில் அவர்கள் வடிகட்டி காகிதத்தைப் பயன்படுத்தத் தொடங்கினர், இன்று பெரும்பாலான தேநீர் பைகள் தயாரிக்கப்படுவது இதுதான்.



மல்லியும் வள்ளியும் தங்கள் தாதா மற்றும் அவரது நண்பர் ஒட்டுக்கத்துடன் அருகிலுள்ள ஆற்றில் படகு சவாரி செய்கிறார்கள் . ஒட்டுக்கம் ஒரு மீனவர். அவர்கள் மீன்பிடி வலையை வீசும்போது, வலை வழியாக தண்ணீர் வெளியேறுகிறது. வள்ளி தான் கற்றுக்கொண்ட வடிகட்டுதல் முறையை நினைவு கூர்ந்தார், மேலும் மீன் பிடிக்கும் இந்த முறை ஓரளவு ஒத்திருப்பதை உணர்ந்தார்.

ஆர்வம் | அறிவியல் பாடநூல் | இளாண்டிக் பைகள், உடைந்த பாட்டில்கள், வாயில் வைக்கோல் சிக்கிய ஒரு பெரிய மீன், வலையில் சிக்கிய மற்ற மீன்களுடன் உணவுப் பொதிகள் ஆகியவற்றைப் பார்த்து மல்லி அதிர்ச்சியடைகிறான்.

ஆறு மற்றும் கடல் மாசுபாடு தொடர்பான பிரச்சினைகள் குறித்து ஒரு கவிதை
இயற்றுவதன் மூலம் விழிப்புணர்வை ஏற்படுத்துவோம்.

இங்கே சில வரிகள் எழுதப்பட்டுள்ளன, மேலும் வரிகளைச் சேர்க்கவும்—

என் கழுத்தில் பிளாஸ்டிக் துண்டு,

வலியில் நான் அழுவது போல,

கொய்லாஸ், கொய்லாஸ்... எங்கே இருக்கிறாய் அன்பே?

அப்பா மீன் அழுகிறது, அம்மா மீனுக்கு கண்ணீர் வருகிறது.



தீங்கை அறிந்திருந்தும், அவர்கள் அதைப் பாய்ச்ச அனுமதித்தனர்,

தாயின் துயரத்தை கோய்லாஸ் லேசாகக் கேட்கிறான்,

பிளாஸ்டிக் மாசுபாட்டை மூலத்திலேயே நிறுத்துங்கள்,

ஆறுகள் நமது மிகப்பெரிய வளமாகும்.



உங்கள் பெற்றோருடன் கலந்துரையாடுங்கள்

உங்கள் வீட்டில் ஒரு கிண்ணம் பால் புளிப்பாகிவிட்டது. அதை வேறு எப்படிப்
பயன்படுத்துவது என்று உங்கள் பெற்றோருடன் கலந்துரையாடுங்கள்.

மேலும், இந்தச் செயல்பாட்டில் நீங்கள் எந்தப் பிரிப்பு முறையைப் பயன்படுத்துவீர்கள்?

மல்லியும் வள்ளியும் தங்கள் தாதா மற்றும் தாதியிடம்
ஆசிர்வாதம் பெற்று, பாலனிடம் விடைபெற்று மத்தியப்
பிரதேசத்திற்குப் பயணிக்கின்றனர்.

ரயில் மத்தியப் பிரதேசத்தில் உள்ள போபாலை அடைகிறது.

சூரியன் உதித்து வருகிறது, வெப்பம் அதிகரித்து வருகிறது.

மாசியின் (தாய்வழி அத்தை) வீட்டிற்குச் செல்லும் வழியில் ,

அவர்கள் சாச் குடிக்கிறார்கள்.

தாபாவில் (சாலையோர் உணவகம்) (மோர்) . தாபாவின் சுவரில்

தொங்கவிடப்பட்ட பெரிய ஓவியத்தைப் பற்றி மல்லி

கடைக்காரரிடம் கேட்கிறார் . படத்தில் ஒரு பெண்

நடனமாடுவதைக் காட்டுகிறது என்று கடைக்காரர் விளக்குகிறார்.



கடைதல்

அன்றாட வாழ்வில் பிர

மோர் தயாரிக்கப் பயன்படும்
மின்சாரத்தில் இயங்கும் ஒரு
சமையலறை
உபகரணத்தின் பெயரைக்
கூற முடியுமா?



ஒரு பெரிய மத்னி (சர்னர்) பயன்படுத்தி தயிரை
கடைந்து வெண்ணெயைப் பிரிக்கும்
செயல்முறை . இந்த செயல்பாட்டில், இலகுவான
வெண்ணெய் மேலே மிதக்கும், அதே நேரத்தில்
மோர் பின்னால் விடப்படும்.

மாசியின் இடத்தில் அவர்கள் தங்கியிருப்பது
மகிழ்ச்சிகரமானதாக மாறிவிட்டது, வீடு
திரும்பியதும் தங்கள் நண்பர்களுடன் தங்கள்

நினைவுகள் அனைத்தையும் பகிர்ந்து கொள்ள அவர்கள் ஆவலுடன் காத்திருக்கிறார்கள்.
இப்போது, அவர்கள் பயணத்தின் இறுதி இலக்கான மேகாலயாவின் தலைநகரான ஷில்லாங்கை
அடைய வேண்டிய நேரம் இது.

ஷில்லாங்கில் உள்ள தங்கள் புவாவின் (தந்தைவழி அத்தை) வீட்டிற்கு அவர்கள் வந்தபோது ,
ஒரு தச்சர் மரக் கதவைச் செய்வதைக் கவனிக்கிறார்கள்.
வேலை செய்து கொண்டிருக்கும்போது, தவறுதலாக மரத்தாளில் சில இரும்பு ஆணிகளைப்
போட்டுவிடுகிறார்.



படம் 9.12: காந்தப் பிரிப்பு

தச்சர் இரும்பு ஆணிகளை கையால் எடுக்கத் தொடங்குகிறார். குழந்தைகள் தச்சரை
காத்திருக்கச் சொல்கிறார்கள். அவர்கள் தங்கள் புவாவிலிருந்து ஒரு காந்தத்தைப் பெறுகிறார்கள்.
அவர்கள் தச்சரிடம் மரத்தாள் வழியாக காந்தத்தை நகர்த்தச் சொல்கிறார்கள். அனைத்து
நகங்களும் அதில் ஈர்க்கப்படுகின்றன (படம் 9.12).

தச்சர் எந்தப் பிரிப்பு முறையைப் பயன்படுத்தினார்? 'காந்தங்களை ஆராய்தல்' என்ற

ஆர்வம் | அறிவியல் பாடநூல் | அத்தியாயத்தை நினைவு கூருங்கள்.

ஒரு காந்தத்தை நோக்கி ஈர்க்கப்படும் பொருட்கள் காந்தப் பொருட்கள் என்று
அழைக்கப்படுகின்றன. இரும்பு ஒரு பொதுவான உதாரணம்.

காந்தப் பொருளைப் பயன்படுத்தி காந்த மற்றும் காந்தமற்ற பொருட்களைப் பிரிப்பது காந்தப் பிரிப்பு எனப்படும்.

இப்போதெல்லாம், மறுசுழற்சி செய்பவர்கள், கழிவுக் குவியலில் இருந்து இரும்புப் பொருட்களைப் பிரிக்க காந்தங்களைப் பயன்படுத்துகின்றனர்.

பல தொழிற்சாலைகளில், கழிவுப்பொருட்களில் பெரும்பாலும் ஸ்கிராப் இரும்பு இருக்கும். இது ஒரு காந்தத்தில் பொருத்தப்பட்ட கழிவுப்பொருட்களின் குவியலில் இருந்து பிரிக்கப்படுகிறது.

கொக்கு.

இரும்பின் கழிவுகளை மறுசுழற்சி செய்து மீண்டும் பயன்படுத்தலாம்.



காந்தப் பிரிப்பு

இன்னும் தெரிந்து
கொள்ள வேண்டியவை!

மல்லியும் வள்ளியும் மகிழ்ச்சிகரமான விடுமுறைகளைக் கழித்தனர், மேலும் மகிழ்ச்சி நிறைந்த 'பாரத் கி யாத்ரா' (இந்திய சுற்றுப்பயணம்) அவர்களுக்கு என்றென்றும் நிலைத்திருக்கும் நினைவாக இருக்கும்.

அவர்கள் இந்தியாவின் பல்வேறு பகுதிகளை ஆராய்வதில் மகிழ்ச்சி அடைந்தது மட்டுமல்லாமல், பொருட்களைப் பிரிக்கும் பல்வேறு முறைகள் பற்றிய நிறைய அறிவையும் பெற்றனர்.

செயல்பாடு 9.6: விளையாடுவோம்

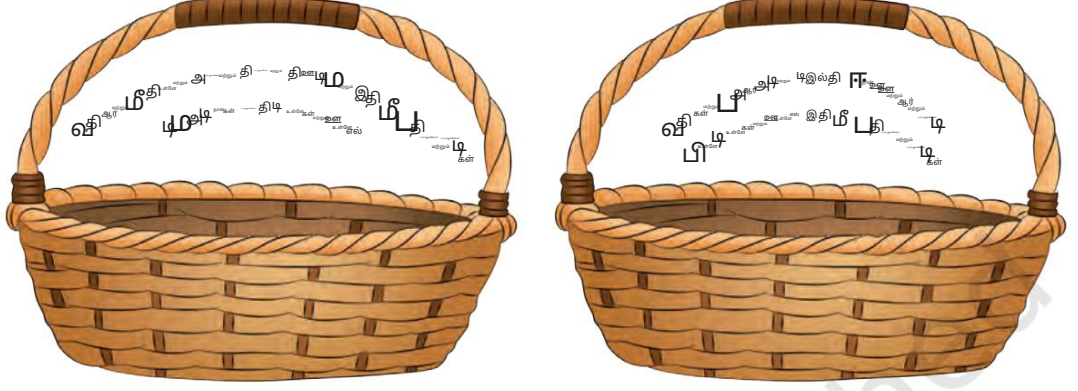
பின்வரும் சொற்றொடர்களை சிறிய காகிதத் துண்டுகளில் எழுதுங்கள்—

1. பருப்புகளிலிருந்து சிறிய கற்களைப் பிரித்தெடுத்தல்.
2. வெண்ணெய் பெற தயிரை கடைதல்.
3. சமைத்த டாலியாவிலிருந்து பச்சை மிளகாயை எடுத்துக்கொள்வது (உணவு தயாரித்தது) உடைந்த கோதுமை) அல்லது போஹா (தட்டையான அரிசியால் செய்யப்பட்ட உணவு).
4. தர்பூசணியிலிருந்து விதைகளை எடுத்தல்.
5. கட்டிடப் பொருட்களின் கலவையான குவியலில் இருந்து மரத்தாள் மற்றும் இரும்பு ஆணிகளின் குவியல்களை வரிசைப்படுத்துதல்.
6. மற்ற பூக்களின் குவியலில் இருந்து சாமந்தி பூக்களைப் பறித்து மாலையை உருவாக்குதல்.
7. மணலில் இருந்து கூழாங்கற்களைப் பிரித்தல்.
8. அரிசி மாவிலிருந்து தேங்காய் துண்டுகளைப் பிரித்தெடுத்தல்.
9. தண்ணீரிலிருந்து எண்ணெயைப் பிரித்தல்.
10. உப்பு கரைசலில் இருந்து உப்பைப் பிரித்தல்.

அன்றாட வாழ்வில் பிரிப்பு

இப்போது, இரண்டு கூடைகளை எடுத்துக் கொள்ளுங்கள், ஒவ்வொன்றும் நாம் பொருட்களைப் பிரிக்கும் இரண்டு நோக்கங்களில் ஒன்றைக் குறிக்கும். இரண்டு அணிகளை உருவாக்கி, யார் அதிகபட்ச சரியான உள்ளீடுகளைப் பெறுவார்கள் என்று பாருங்கள்.

யோசித்து தொடங்குங்கள்.



இந்தச் செயல்பாடு உங்கள் புரிதலை மதிப்பிடுவதற்கு உதவுகிறது நாம் ஏன் பொருட்களைப் பிரிக்கிறோம்.



கடைதல்	கலவை	உருவாக்கு
தெளித்தல்	படிவு	வடிவமைப்பு
ஆவியாதல்	சல்லடை	பரிசோதனை
வடிகட்டுதல்	கதிரடித்தல்	ஆராயுங்கள்
கையால் எடுத்தல்	தூற்றுதல்	ஊக்கிகவும்
காந்தப் பிரிப்பு		விசாரணை செய்யுங்கள்
		கவனிக்கவும்

சுருக்கம்

Key Points

ஒரு கலவையிலிருந்து அளவு, நிறம் மற்றும் வடிவத்தில் உள்ள வேறுபாடுகளின் அடிப்படையில் திடப் பொருட்களைப் பிரிக்க கையால் பறித்தல் பயன்படுத்தப்படுகிறது.

தண்டுகளை அடித்து அவற்றிலிருந்து தானியங்களைப் பிரிக்கும் செயல்முறை கதிரடித்தல் என்று அழைக்கப்படுகிறது.

காற்று அல்லது வீசும் காற்றின் மூலம் கனமான தானியங்களிலிருந்து இலகுவான உமியைப் பிரிக்கும் முறை தூற்றுதல் என்று அழைக்கப்படுகிறது.

துகள் அளவு மாறுபாடுகளைப் பொறுத்து ஒரு கலவையிலிருந்து திடப்பொருட்களைப் பிரித்தெடுக்கும் செயல்முறை சல்லடை எனப்படும்.

ஆவியாதல் என்பது ஒரு திரவம் அதன் நீராவியாக மாற்றப்படும் செயல்முறையாகும். ஒரு திரவத்தில் கரைந்துள்ள திடப்பொருளைப் பிரிக்க இதைப் பயன்படுத்தலாம்.

ஒரு திரவத்தின் அடிப்பகுதியில் கனமான கரையாத கூறுகளை நிலைநிறுத்தும் செயல்முறை படிவு நீக்கம் என்று அழைக்கப்படுகிறது. பாத்திரத்தை சாய்த்து திரவம் அகற்றப்படும் செயல்முறை டிகாண்டேஷன் என்று அழைக்கப்படுகிறது.

ஒரு திரவத்திலிருந்து கரையாத திடப் பொருட்களைப் பிரிக்க வடிகட்டுதல் பயன்படுத்தப்படலாம்.

தயிரிலிருந்து வெண்ணெய் எடுக்க கடைதல் பயன்படுத்தப்படுகிறது.

காந்தத்தைப் பயன்படுத்தி காந்த மற்றும் காந்தமற்ற பொருட்களைப் பிரிப்பது காந்தப் பிரிப்பு எனப்படும்.

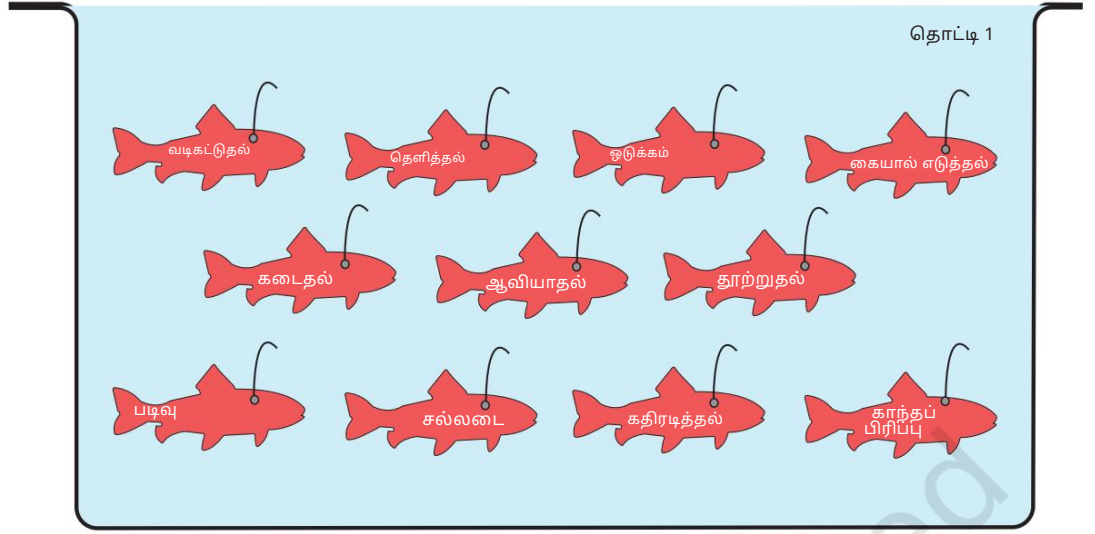
ஒரு விளையாட்டை விளையாடு—புத்திசாலித்தனமான மீன்

உள்ளூரில் கிடைக்கும் சுற்றுச்சூழலுக்கு உகந்த பொருட்களைக் கொண்டு உங்கள் சொந்த மீன்பிடித் தடியை தயார் செய்யுங்கள். தடியின் ஒரு முனையில் ஒரு நூலையும், நூலின் இலவச முனையில் ஒரு காந்தத்தையும் கட்டுங்கள். தொட்டி 1 இல் சிவப்பு அட்டை மீன் உள்ளது, தொட்டி 2 இல் இரும்பு கிளிப்புகளுடன் இணைக்கப்பட்ட நீல அட்டைத் துண்டுகள் உள்ளன. முதலில் பிரிக்கும் முறையைக் குறிக்கும் ஒரு சிவப்பு மீனைப் பிடித்து, பின்னர் சிவப்பு மீனுடன் தொடர்புடைய ஒரு நீல நிறத் துண்டு ஒன்றைப் பிடித்து எடுக்கவும்.

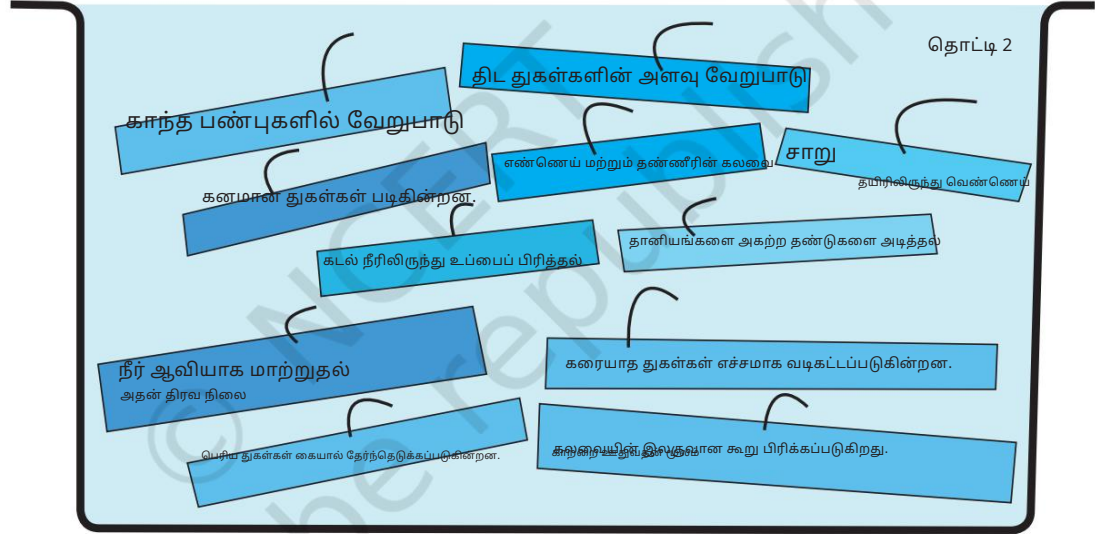
உங்கள் நண்பர்களைப் பற்றி எச்சரிக்கையாக இருங்கள். அவர்கள் சரியாக மீன்பிடிக்கிறார்களா?



முதலில் என்னைப் பிடியுங்கள்!



அப்புறம் நான்!



நமது கற்றலை மேம்படுத்துவோம்



1. பிரித்தெடுக்கும் செயல்பாட்டில் கையால் தேர்ந்தெடுக்கும் முறை என்ன நோக்கத்திற்கு உதவுகிறது?

(i) வடிகட்டுதல் (iii)

(ii) வரிசைப்படுத்துதல்

ஆவியாதல்

(iv) தெளிவின்மை நீக்கம்

2. கடைதல் முறையைப் பயன்படுத்தி பின்வரும் எந்தப் பொருட்கள் பொதுவாகப் பிரிக்கப்படுகின்றன?

(i) தண்ணீரிலிருந்து

(ii) நீரிலிருந்து மணல்

எண்ணெய் (iii) பாலிலிருந்து கிரீம்

(iv) காற்றிலிருந்து ஆக்ஸிஜன்

ஆர்வம் | அறிவியல் பாடநூல் | தரம் 6

3. வடிகட்டுதலுக்கு பொதுவாக எந்த காரணி அவசியம்?

(i) கருவி அளவு (iii)

(ii) காற்றின் இருப்பு

துளை அளவு

(iv) கலவையின் வெப்பநிலை

4. பின்வரும் கூற்றுகள் சரியா [T] அல்லது தவறா [F] என்பதை காரணங்களுடன் குறிப்பிடவும். மேலும், தவறான கூற்றை (களை) சரிசெய்யவும்.

(i) சூரிய ஒளியில் வைப்பதன் மூலம் உப்புக் கரைசலில் இருந்து உப்பைப் பிரிக்கலாம். []

(ii) ஒரு கூறு குறைவாக இருக்கும்போது மட்டுமே கையால் பறிக்க வேண்டும். (iii) ஊறிய

[]

அரிசி மற்றும் அரிசி தானியங்களின் கலவையைப் பயன்படுத்தலாம். கதிரடிப்பதன் மூலம் பிரிக்கப்பட்டது. []

(iv) கடுகு எண்ணெய் மற்றும் எலுமிச்சை நீரின் கலவையை தெளித்தல் மூலம் பிரிக்கலாம். (v)

[]

சல்லடை மூலம் கலவையைப் பிரிக்கலாம் அரிசி மாவு மற்றும் தண்ணீர்.

[]

5. நெடுவரிசை I இல் உள்ள கலவைகளை நெடுவரிசை II இல் உள்ள அவற்றின் பிரிப்பு முறையுடன் பொருத்தவும்.

நெடுவரிசை I	நெடுவரிசை II
(i) உளுந்து மாவுடன் கலந்த கடலை மாவு	(அ) கையால் எடுத்தல்
(ii) சுண்ணாம்புப் பொடியுடன் கலக்கப்பட்டது தண்ணீர்	(ஆ) காந்தப் பிரிப்பு
(iii) உருளைக்கிழங்குடன் கலந்த சோளம்	(இ) தெளிவினமை
(iv) மரத்தூளுடன் கலந்த இரும்புத் தூள்	(ஈ) சல்லடை
(v) தண்ணீரில் கலந்த எண்ணெய்	(இ) வடிகட்டுதல்

6. எந்த சூழ்நிலைகளில் திரவங்களிலிருந்து திடப்பொருட்களைப் பிரிக்க வடிகட்டுதலுக்குப் பதிலாக டிகாண்டேஷனைப் பயன்படுத்துவீர்கள்?

7. மூக்கில் முடி இருப்பதை எந்தப் பிரிவோடும் தொடர்புபடுத்த முடியுமா? செயல்முறை?

8. கோவிட்-19 தொற்றுநோய் காலத்தில், நாங்கள் அனைவரும் முகமூடிகளை அணிந்தோம். பொதுவாக, அவை எந்தப் பொருளால் ஆனவை? இந்த முகமூடிகளின் பங்கு என்ன?

அன்றாட வாழ்வில் பிரிவு



9. உருளைக்கிழங்கு, உப்பு மற்றும் மரத்தூள் ஆகியவற்றைக் கொண்ட ஒரு கலவை உங்களுக்குக் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது. இந்தக் கலவையிலிருந்து ஒவ்வொரு கூறுகளையும் பிரிப்பதற்கான படிப்படியான செயல்முறையை கோட்டுக் காட்டுங்கள்.

10. 'புத்திசாலித்தனமான லீலா' என்ற தலைப்பிலான பின்வரும் கதையைப் படித்து, மிகவும் பொருத்தமான விருப்பங்களைக் குறிக்கவும். பத்திக்கு உங்கள் விருப்பப்படி பொருத்தமான தலைப்பை வழங்கவும்.

லீலா தன் தந்தையுடன் பண்ணையில் வேலை செய்து கொண்டிருந்தபோது, அவர்கள் தங்கள் குடிநீரை வீட்டிலேயே விட்டுச் சென்றதை உணர்ந்தாள். அவளுடைய தந்தைக்கு தாகம் / பசி ஏற்படுவதற்கு முன்பு, அவள் அருகிலுள்ள குளத்திற்குச் சென்று தண்ணீர் / தானியங்களை எடுத்து வந்தாள். கொள்கலனில் சிறிது தண்ணீர் எடுத்த பிறகு, தண்ணீர் சேறும் சகதியுமாக இருப்பதையும், குடிக்கத் தகுதியற்றது / தகுதியற்றது என்பதையும் அவள் கவனித்தாள். தண்ணீரை சுத்திகரிக்க, அவள் அதை சிறிது நேரம் வைத்திருந்தாள், பின்னர் அவள் வடிகட்டினாள் / சேற்று நீரை ஒரு காகிதம்/மஸ்லின் துணியால் கலக்கவும். பின்னர் லீலா, தண்ணீரை மூடிய பாத்திரத்தில் சுமார் 10 நிமிடங்கள் குளிர்வித்தாள்/கொதித்தாள். குளிர்ந்த/கொதித்த பிறகு, அதை மீண்டும் வடிகட்டி/கசக்கி, குடிக்கத் தகுதியற்றதாக மாற்றினாள். உணவு அருந்தும்போது அவள் இந்த தண்ணீரை தன் தந்தைக்குக் கொடுத்தாள், அவர் அவளை ஆசீர்வதித்து அவளுடைய முயற்சிகளைப் பாராட்டினார்.

மேலும் கற்றல்

பெற்றோருடன் வேடிக்கை: எங்கள் இந்திய பாரம்பரியத்தைப் பற்றி நாங்கள் பெருமைப்படுகிறோம். உங்கள் பெரியவர்களின் மேற்பார்வையின் கீழ், தாவரங்களின் பல்வேறு பாகங்களைப் பயன்படுத்தி சில மூலிகை மருந்துகளைத் தயாரிக்க முயற்சிக்கவும். உதாரணமாக - துளசி கதா. மூலிகை கதா தயாரிக்கும்போது நீங்கள் எந்தப் பிரித்தெடுக்கும் முறைகளைப் பயன்படுத்துவீர்கள்?

மேடை நாடகம்: நீங்களும் உங்கள் நண்பரும் மல்லி மற்றும் வள்ளி என்று கற்பனை செய்து பாருங்கள். 'பாரத் கி யாத்ரா' முழுவதையும் முன்வைக்கும் ஒரு நாடகத்தின் உரையாடல்களை எழுதுங்கள், அவர்கள் கவனித்த பொருட்களைப் பிரிக்கும் பல்வேறு முறைகளை எடுத்துக்காட்டுங்கள். உங்கள் பள்ளிக் கூட்டத்தில் நாடகத்தை நடத்திக் காட்டுங்கள்.

குழு செயல்பாடு: ஒரு வாரம் முழுவதும் உங்கள் சூழலில் நீங்கள் பயன்படுத்திய மற்றும் கவனித்த பிரிப்பு முறைகளைக் கவனித்து பட்டியலிடுங்கள். இந்த முறைகளைப் பயன்படுத்துவதற்கான காரணங்களை விளக்கி, நீங்கள் அதிகம் பயன்படுத்திய அல்லது கவனித்தவற்றைத் தொகுக்கவும். உங்கள் அவதானிப்புகளை உங்கள் குழு உறுப்பினர்களுடன் ஒப்பிடுங்கள்.

உங்கள் சமூகத்தின் ஒரு முக்கிய நபராக இருங்கள்: குப்பை சேகரிப்பவரை நேர்காணல் செய்து, அவர்/அவள் தனது அன்றாட வாழ்க்கையில் பயன்படுத்தும் பிரிவினை முறை(கள்) பற்றிய ஒரு வழக்கு ஆய்வைத் தயாரிக்கவும். 14 வயதுக்குட்பட்ட உங்கள் சமூகத்தின் குழந்தைகளை அருகிலுள்ள பள்ளியில் சேர ஊக்குவிக்கவும்.

ஒரு நிருபராக இருங்கள்: (i) விவசாய நிலங்கள் அல்லது கட்டுமான தளங்கள் போன்ற உங்கள் சமூகத்தில் செயல்படுத்தப்படும் பல்வேறு பிரிப்பு முறைகள் தொடர்பான செய்தித்தாள் துணுக்குகள் மற்றும் கட்டுரைகளை சேகரிக்கவும். (ii) உள்ளூர் விவசாயிகள் பயன்படுத்தும் சமீபத்திய விவசாய பிரிப்பு முறைகளை ஆராய அவர்களுடன் நேர்காணல்களை நடத்துங்கள்.

ஒரு விஞ்ஞானியைப் போல சிந்தியுங்கள்: உங்களுக்கு இரும்பு ஆணிகள், மணல், கருப்பு மிளகு, கற்கள், உப்பு மற்றும் தண்ணீர் ஆகியவற்றின் கலவை வழங்கப்படுகிறது. ஒரு கலவையின் ஒவ்வொரு கூறுகளையும் பிரிக்க நீங்கள் எந்த படிகளைப் பின்பற்றுவீர்கள்?

கொடுக்கப்பட்டுள்ள படிகள் ஒரு விஞ்ஞானியைப் போல சிந்திக்க உங்களுக்கு உதவக்கூடும்.

பிரதிபலிப்பு படிகள்

நான் கவனிக்கிறேன் _____ எனக்கு ஆச்சரியமாக இருக்கிறது _____

நீங்கள்— போன்ற கேள்விகளைப் பற்றி யோசித்திருக்கலாம்.

எந்தக் கூறுகளை முதலில் பிரிக்க வேண்டும்?

முதலில் நான் எந்தப் பிரிப்பு முறையைப் பயன்படுத்த வேண்டும்?

இந்த கூறுகளை எவ்வாறு திறம்பட பிரிக்க முடியும்?

சில கூறுகள் தண்ணீரில் கரையக்கூடியதாக இருக்குமா?

கூறுகளின் என்ன பண்புகள் அவற்றைப் பிரிப்பதில் நமக்கு உதவும்?

மிகவும் பொருத்தமான வரிசை எது?

செயல்பாட்டு படிகள்

என் மனதில் எழுந்த சில கேள்விகளுக்கு சாத்தியமான பதில்கள்

நான் பின்வரும் பிரிப்பு முறைகளைச் செய்தேன்—

என்னுடைய கண்டுபிடிப்புகள் _____

குறிப்பு: இரண்டுக்கும் மேற்பட்ட கூறுகளைக் கொண்ட கலவைக்கு பல பிரிப்பு முறைகளின் சேர்க்கை தேவைப்படுகிறது.

அன்றாட வாழ்வில் பிரிவு

குறிப்புகள்

© NCERT
not to be republished