



0333CH11



"DRINK SIX
GLASSES OF JUICE
AND
GET YOUR MONEY BACK"

நீங்கள் எவ்வளவு குடிக்க முடியும்?



சிந்து போஸ்டரைப் படித்துவிட்டு சம்புவிடம் கூறுகிறார்:

இந்த 6 சிறிய
கிளாஸில்
நான் குடிக்க
முடியுமா.



இல்லை! என்னால்
6 கிளாஸ் குடிக்க
முடியாது!!



உங்கள் பணத்தை
திரும்பப் பெற, இந்த 6
பெரிய கிளாசை நீங்கள்
குடிக்க வேண்டும்.



சிந்து ஏன் சவாலை ஏற்கவில்லை என்று நினைக்கிறீர்கள்? நீங்கள் சவாலை ஏற்க முடியும் என்று நினைக்கிறீர்களா?



ஆசிரியர் குறிப்பு: ஒருவர் ஒரு பெரிய கிளாசை எடுத்துக் கொண்டால், குறைவான எண்ணிக்கையிலான கிளாஸில் நாம் குடிக்கலாம் என்பதை குழந்தைகள் புரிந்து கொள்ள வேண்டும். எனவே ஒருவர் சவாலை ஏற்காமல் இருக்கலாம்.

யாருடைய கிளாஸ் அதிகமாக உள்ளது?

நிதாவும் மோனுவும் ரிதுவின் வீட்டிற்கு வருகிறார்கள். ரிதுவின் தாய் அவர்களுக்கு வெவ்வேறு கிளாஸில் பால் கொடுக்கிறார். யார் அதிக பால் குடிக்கின்றார் என்று நினைக்கிறீர்கள்?



ரிதுவின் மூத்த சகோதரி யார் அதிகம் பால் குடிக்கிறார்கள் என்பதை கண்டுபிடிக்கிறார்.

அவள் கிளாஸில் உள்ள பாலை ஒரே அளவிலான மூன்று கிளாஸில் ஊற்றுகிறாள்.



ரித்துவின் கிளாஸ்
கிளாஸ்களில்
கிளாஸ்களில்



மோனுவின்
கிளாஸ்



நீதாவின் கிளாஸ்



ரித்துவின்
கிளாஸ்



மோனுவின்
கிளாஸ்



நிதாவின்
கிளாஸ்



விவாதிப்போம்.

1. யார் அதிகம் பால் குடித்தார்கள்?
2. யார் குறைந்த அளவு பால் குடித்தார்கள்?

3. கோடிட்ட இடங்களை 'அதிக' அல்லது 'குறைவு' நிரப்பவும்.

- அ. நிதாவின் கிளாஸ் மோனுவின் கிளாஸை விட பாலைக் கொண்டுள்ளது
- ஆ. மோனுவின் கிளாஸ் நீதாவின் கிளாஸை விட பாலைக் கொண்டுள்ளது
- இ. நிதாவின் கிளாஸை விட ரிதுவின் கிளாஸ் பாலைக் கொண்டுள்ளது

4. சரியான பெயரை டிக் ✓ செய்யவும்.

- அ. நிதா/மோனு/ரிதுவின் கிளாஸ் அதிக பாலை கொண்டுள்ளது
- ஆ. நிதா / மோனு / ரிதுவின் கிளாஸில் குறைந்த அளவு பால் உள்ளது.



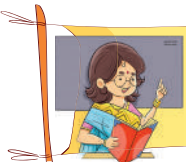
செய்வோம்

உங்கள் வீட்டிலிருந்து வெவ்வேறு அளவுகளில் மூன்று பாத்திரங்களை (ஒரு சிறிய கிண்ணம், கிளாஸ் மற்றும் பாட்டில் போன்றவை) பெறுங்கள். யூகிக்கவும்: எத்தனை சிறிய கிண்ணங்களைக் கொண்டு ஒரு கண்ணாடி டம்ளரை நிரப்ப முடியும்? பாட்டிலைக் கொண்டு எத்தனை கண்ணாடி டம்ளர்களை நிரப்ப முடியும்? முதலில் யூகித்து, உங்கள் யுகம் சரியாக இருக்கிறதா என்று பார்க்க ஒரு பாத்திரத்தில் இருந்து மற்றொரு பாத்திரத்தில் தண்ணீரை ஊற்றவும்.

பாத்திரம்	சிறிய கிண்ணங்களின் எண்ணிக்கையைப் பற்றிய எனது யுகம்	எத்தனை கிண்ணங்கள்
கிளாஸ்		
பாட்டில்		



1. கோடிட்ட இடங்களை 'அதிகம்' அல்லது 'குறைவான' என்று நிரப்பவும்.
- a. கிளாஸ் தண்ணீரை வைத்திருக்கிறது.
- b. பாட்டில் தண்ணீர் உள்ளது.
2. உங்கள் பாட்டிலை விட அதிக தண்ணீரை சேமிக்கக்கூடிய உங்கள் வீட்டில் பயன்படுத்தப்படும் பாத்திரங்களுக்கு பெயரிடுங்கள்.



ஆசிரியர் குறிப்பு: குழந்தைகள் வெவ்வேறு பாத்திரங்களைப் பெறலாம், ஆனால் அவர்கள் தங்கள் திறனைப் பற்றி முடிவுகளை எடுக்க முடியும்.



செய்வோம்



1. ஒரு கிண்ணத்தை எத்தனை கரண்டிகளைக் கொண்டு நிரப்பலாம்?
2. ஒரு ஜாடியை எத்தனை கிளாஸ்களைக் கொண்டு நிரப்ப முடியும்?
3. கிளாஸின் பாதியை நிரப்ப நீங்கள் எதைப் பயன்படுத்துவீர்கள்?
4. எலுமிச்சைப் பழச்சாறை விநியோகிக்க கிளாசை ஏன் பயன்படுத்துகிறோம்? ஏன்?
5. 3 ஜாடி எலுமிச்சை சாற்றை எத்தனை கிளாஸ்களில் நிரப்பலாம்?
6. 4 டம்ளர்களை நிரப்ப எத்தனை கரண்டிகள் சாறு தேவைப்படும்?
7. எத்தனை கரண்டி, கிண்ணம் அல்லது கிளாசை பயன்படுத்தி ஒரு குடத்தில் எலுமிச்சைப் பழ சாற்றை வைக்க முடியும் என்பதைக் கண்டறிக



ஆசிரியர் குறிப்பு: ஒவ்வொரு பொருளையும் எத்தனை முறை ஊற்ற வேண்டும் என்று குழந்தைகள் விவாதிக்கட்டும். பெரிய கொள்ளளவு கொண்ட பாத்திரத்தை நிரப்ப குறைந்த திறன் கொண்ட பாத்திரங்களை எவ்வாறு பயன்படுத்தலாம் மற்றும் பெரிய கொள்ளளவு கொண்ட பாத்திரங்கள் சிறிய கொள்ளளவு கொண்ட பல பாத்திரங்களை எவ்வாறு நிரப்ப முடியும் என்பதை விவாதிக்கவும். இரண்டு சந்தர்ப்பங்களிலும் அளவு ஒரே மாதிரியாக இருக்கும் என்று அவர்கள் முடிவு செய்யட்டும்.

அளவீட்டு பாட்டில்

இது 1 லிட்டர் பாலை
அளவிடுவதற்கான ஒரு
அளவீட்டு கோப்பை.

பால் கொடுப்பவர் ஒவ்வொரு நாளும் ஒரு அளவீட்டு
கோப்பையைப் பயன்படுத்தி பாலை ஊற்றுவதை நிதா
பார்க்கிறாள்.

பால் கொடுப்பவர்கள் பால் கொடுக்க அளவீட்டு
கோப்பைகளைப் பயன்படுத்துகிறார்கள் என்று நீங்கள் ஏன்
நினைக்கிறீர்கள்? உங்கள் பெற்றோர், தாத்தா பாட்டி மற்றும்
உங்கள் வகுப்பில் விவாதிக்கவும்.



என்னிடம் ஒரு பாட்டில் உள்ளது,
அதில் 1 லிட்டர் தண்ணீர்
உள்ளது.



1 லிட்டர் பாட்டிலைப் பயன்படுத்தி
எத்தனை ஜாடி, கிளாஸ், கிண்ணம்
மற்றும் கரண்டியில் எவ்வளவு வைக்க
முடியும் என்பதைக் கண்டறியலாம்.

நிதா பாட்டிலில் இருந்து தண்ணீரை ஜாடியில்
ஊற்றுகிறாள். இந்த ஜாடி சரியாக 1 லிட்டர் ஆகும்.



விவாதிப்போம்.

1. கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ள வாக்கியங்களில் பொருத்தமான வார்த்தையை
✓ செய்யுங்கள்.

அ) கிளாஸ் 1 லிட்டருக்கு மேல்/குறைவாக வைத்திருக்கிறது.

ஆ) கிண்ணம் 1 லிட்டருக்கு மேல்/குறைவாக வைத்திருக்கிறது.

இ) குடம் 1 லிட்டருக்கு மேல்/குறைவாக/சரியாக வைத்திருக்கிறது.



ஆசிரியர் குறிப்பு: வகுப்பில் மேற்கூறிய செயல்பாடுகளைச் செய்ய குழந்தைகளை
ஊக்குவிக்கவும். வகுப்பில் குழந்தைகளின் கண்டுபிடிப்புகளை விவாதிக்கவும்.
குழந்தைகள் தாங்கள் தேர்ந்தெடுக்கும் பாத்திரங்களைப் பொறுத்து வெவ்வேறு
பதில்களைப் பெறலாம். ஆசிரியர் ஒரு சில பாத்திரங்களைப் பெற்று, ஒவ்வொன்றும் 1
லிட்டரை அல்லது ஒரு லிட்டருக்கு அதிகமாகவோ அல்லது குறைவாகவோ வைத்திருக்க
முடியுமா என்று யூகிக்கச் சொல்லலாம்.

- வீட்டில் உள்ள பாத்திரங்களில் சரியாக 1 லிட்டர் அளவு உள்ளதைக் கண்டுபிடிக்கவும். சரிபார்க்க உங்கள் 1 லிட்டர் பாட்டிலைப் பயன்படுத்தவும்.
- 1 லிட்டருக்கு அதிகமாகவோ அல்லது குறைவாகவோ இருக்கும் பாத்திரங்களை அடையாளம் காணவும்.



சிந்திப்போம்

படத்தைப் பார்த்து, பொருத்தமான வார்த்தையை டிக் ✓ செய்யவும் வார்த்தை.



- கிளாஸில் ஒரு லிட்டர்/அரை லிட்டர் தண்ணீர் உள்ளது.
- கிளாஸ் ஒரு லிட்டர்/அரை லிட்டர்/கால் லிட்டர் தண்ணீரை வைத்திருக்கிறது.



ஆராய்வோம்

முதலில் யூகிக்கவும், 1 லிட்டர் பாட்டிலுடன் சரிபார்க்கவும்.

- ஒரு வாளி உங்கள் வீட்டில் எவ்வளவு தண்ணீரை வைத்திருக்கிறது: 1 லிட்டரை விட குறைவு/அதிகம்/சமம்.
- உங்கள் வீட்டில் ஒரு குவளை எவ்வளவு தண்ணீரை வைத்திருக்கிறது: அரை லிட்டருக்கு குறைவு/அதிகம்/சமமாக இருக்கும்.
- ஒரு கிளாஸ் எவ்வளவு தண்ணீரை வைத்திருக்கும்: கால் லிட்டரை விட குறைவு/அதிகம்/சமம்.



ஆசிரியர் குறிப்பு: 1 லிட்டர், 1/2 லிட்டர் மற்றும் 1/4 லிட்டர் கொள்ளளவு கொண்ட அளவீட்டு கோப்பைகள் அல்லது பாத்திரங்களை வாங்கவும். குழந்தைகளுடன் வகுப்பறையில் தண்ணீரை அளவிடுவதற்கான நடவடிக்கைகளை நடத்துங்கள். மேலும், 4 கால் லிட்டர் கண்ணாடிகள் 1 லிட்டருக்கு சமம், 2 அரை லிட்டர் குவளைகள் 1 லிட்டருக்கு சமம் என்பதை வகுப்பில் நிறுவ குழந்தைகளை ஊக்குவிக்கவும்.

உங்களுக்கு தெரியுமா?

1 லிட்டர் ஒற்றை பயன்பாட்டு
பிளாஸ்டிக் தண்ணீர் பாட்டில்
தயாரிக்க, நமக்கு சுமார்
5 லிட்டர் தண்ணீர் தேவை!
நமது சொந்த கண்ணாடி
பாட்டில் அல்லது மீண்டும்
பயன்படுத்தக்கூடிய
பாட்டிலைப் பயன்படுத்தினால்
தண்ணீரை சேமிக்கலாம்.



இதுஎனக்கு
மிகவும்
கனமாக உள்ளது.

கனமானதா அல்லது லேசானதா?

சிண்டு ஒரு கையில் 3 பாடப்புத்தகங்களையும்,
மறுபுறம் ஒரு பென்சில் பெட்டியையும் 30 விநாடிகள்
பிடித்துக் கொண்டிருக்கிறான்..

நான் 1,2,3...என
30 விநாடிகள்.



சிண்டுவின் ஒரு கை ஏன் மற்றொன்றை விட கீழே உள்ளது என்பதை
விவாதிக்கவும்.

பின்வரும் விஷயங்களை இரு கைகளிலும் பிடிக்க முயற்சிக்கவும்.
இரண்டு பொருளையும் உற்றுநோக்குங்கள். எதில் எடை அதிகம், எதில்
எடை குறைவாக உள்ளது?

எவை லேசானவை மற்றும் கனமானவை என்பதில் நீங்களும் உங்கள்
நண்பர்களும் உடன்படுகிறீர்களா?

ஒப்பிட வேண்டிய விஷயங்கள்	என் கணிப்பு	என் நண்பரின் கணிப்பு
மதிய உணவு பெட்டி மற்றும் பென்சில் பெட்டி	 விட கனமானது	 விட கனமானது
உங்கள் பள்ளி பை மற்றும் மதிய உணவு பை		
ஆப்பிள் மற்றும் தர்பூசணி		
காற்றடைத்த பலூன் மற்றும் கூடைப்பந்து		



ஆசிரியர் குறிப்பு: எடை காரணமாக கனமான பொருட்கள் உயரம் குறைந்து கீழே
சென்று விடுகின்றன என்பதை குழந்தைகள் புரிந்து கொள்ள வேண்டும். ஆசிரியர்
எடை கருவியை கொண்டு வரலாம் அல்லது காய்கறி விற்பனையாளரை அழைத்து
குழந்தைகளுக்கு எடையுடன் சில அனுபவத்தை வழங்கலாம்..



செய்வோம்

1. கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ள அட்டவணையில் பொருட்களின் பெயர்களையும் அவற்றின் எடைகளையும் எழுதுங்கள்:



	பொருள்	எத்தனை நாணயங்கள் அல்லது அழிப்பான்கள் பொருளை சமநிலைப்படுத்துகின்றன?
அ.	 பென்சில்	
ஆ.	 பிங் பாங் பந்து	
இ.		
ஈ.		
உ.		

2. சற்று கனமான பொருட்களை அளவிட மற்றொரு எடையை உருவாக்குவோம். ஒரு தீப்பெட்டி பெட்டியை மணலால் நிரப்பி, பின்வரும் பொருட்களை எடைபோட இதைப் பயன்படுத்தவும். தீப்பெட்டிகளின் அடிப்படையில் எடையை யூகிக்கவும், பின்னர் சரிபார்க்கவும்.

பொருள்	பொருளை சமநிலைப்படுத்த தேவையான தீப்பெட்டி பெட்டிகளின் எண்ணிக்கை குறித்த உங்கள் யூகம்	பொருளை சமநிலைப்படுத்த பயன்படுத்தப்படும் தீப்பெட்டி பெட்டிகளின் எண்ணிக்கை
பென்சில் பெட்டி 		
ஒரு ஸ்பூன் 		
4 கோலிக்குண்டுகள் 		

அளவிடப்படும் அனைத்துப் பொருட்களின் பெயர்களையும் இலகுவானவை முதல் கனமானவை என்ற வரிசையில் எழுதுங்கள்.



ஆசிரியர் குறிப்பு: ஒரு எளிய பொம்மை பான்-பேலன்ஸ் வாங்கவும். நாணயங்கள் அல்லது பயன்படுத்தப்படாத அழிப்பான்கள் போன்ற எளிதில் கிடைக்கக்கூடிய எடைகளைப் பயன்படுத்தவும்..



செய்வோம்

எடை வேட்டை

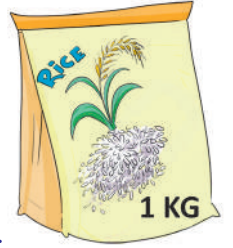
இந்த செயலை குழுக்களாக செய்யுங்கள். உங்கள் குழுவில் உங்களை விட கனமான ஒரு பையைக் கண்டறியவும். உங்களுடையதை விட இலகுவான ஒரு பையைக் கண்டறியவும். விவாதி.



1. உங்கள் பையில் எடை அதிகமாகவோ அல்லது எடை குறைவாகவோ இருப்பது ஏன்?
2. பையில் உள்ள புத்தகங்களின் எண்ணிக்கையில் வேறுபாடு உள்ளதா என்று பார்க்க புத்தகங்களின் எண்ணிக்கையை எண்ணுங்கள்.
3. ஒரு புத்தகத்தை நகர்த்துவதன் மூலம் ஒரே எடையுள்ள இரண்டு பைகளை உருவாக்க முடியுமா? விவாதி.

1 கிலோகிராம் என்றால் எவ்வளவு?

உங்கள் பெற்றோரின் உதவியுடன், உங்கள் வீட்டில் 1 கிலோகிராம் எழுதப்பட்ட பொருட்களைக் கண்டறியவும். அதை உங்கள் கையால் உணர்ந்து, மற்ற பொருட்கள் 1 கிலோகிராம் என்னவாக இருக்கும் என்று யூகிக்கவும். பொருளின் லேபிளைச் சரிபார்த்து அல்லது உங்கள் பெற்றோரிடம் கேட்டு சரிபார்க்கவும்.



4. 1 கிலோகிராம் எடையுள்ள பொருட்களின் பெயர்களை எழுதுக.

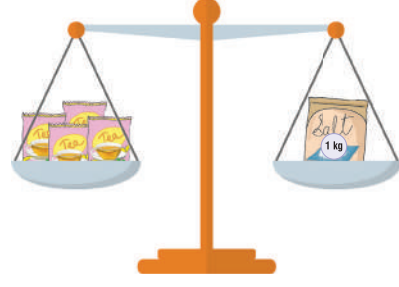
..... ,

1 கிலோகிராம் உப்பு பாக்கெட் அல்லது எளிதில் கிடைக்கக்கூடிய வேறு எந்த பாக்கெட்டையும் நமது அளவீட்டு கருவியாக வைத்துக்கொள்வோம்.

5. இவற்றில் எது 1 கிலோகிராமை விட இலகுவானதாகவோ அல்லது கனமானதாகவோ இருக்கும் என்று உங்களால் யூகிக்க முடியுமா? பொருத்தமான பெட்டியில் டிக் ✓ குறியை இடவும்.

பொருட்கள்							
1 கிலோவுக்கு மேல்	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
1 கிலோவுக்கும் குறைவாக	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

6. சமநிலையைப் பார்த்து, சரியான வார்த்தையை டிக் ✓ செய்யுங்கள் வார்த்தை.



அ) ஒவ்வொரு பருப்பு பாக்கெட்டும் அரை கிலோகிராம்/கிலோகிராம் எடையுள்ளதாக இருக்கும்

ஆ) ஒவ்வொரு தேநீர் பாக்கெட்டும் அரை கிலோகிராம்/கால் கிலோகிராம்/கிலோகிராம் எடையுள்ளதாக இருக்கும்.



ஆராய்வோம்

உங்கள் வீட்டைச் சுற்றி பார்த்து, அரை கிலோகிராம் மற்றும் கால் கிலோகிராம் கொண்ட பொருட்களை அடையாளம் காணவும். இந்த விஷயங்களை உங்கள் கையால் உணர்ந்து, அரை அல்லது கால் கிலோகிராம் என்றால் என்ன என்று யூகிக்கவும். கால் கிலோகிராம் மற்றும் அரை கிலோகிராம் கொண்ட பொருட்களை பட்டியலிடுங்கள். 1 கிலோகிராம் உப்பு பாக்கெட் மூலம் சரிபார்க்கவும்.



ஆசிரியர் குறிப்பு: குழந்தைகள் தங்கள் யூகங்களை எவ்வாறு செய்கிறார்கள் என்பது குறித்து வகுப்பில் உள்ள குழந்தைகளுடன் கலந்துரையாடுங்கள். பான் பேலன்ஸ் மற்றும் 1 கிலோ உப்பு பாக்கெட்டைப் பயன்படுத்தி 1 கிலோ, 1/2 கிலோ மற்றும் 1/4 கிலோ இடையேயான உறவுகளைக் கண்டறிய/விவாதிக்க குழந்தைகளை ஊக்குவிக்கவும்.

தந்திரமான பந்துகள்

1. போண்டு தனது நண்பர்களிடம் ஒரு புதிரைக் காட்டுகிறார்: 3 பந்துகள் ஒரே மாதிரியாக இருக்கும். அவற்றில் ஒன்று கனமானது மற்றும் 2 எடையில் சமம். உங்களிடம் ஒரு தராசு மட்டுமே உள்ளது மற்றும் எடைகள் இல்லை. 3 மற்றும் தராசைப் பயன்படுத்தி, கனமான பந்து எது என்பதை உங்களால் அடையாளம் காண முடியுமா?



அ) நீங்கள் எத்தனை முறை எடை போட வேண்டும்?

ஆ) தராசை ஒரு முறை மட்டுமே பயன்படுத்தி, எது கனமான பந்து என்று சொல்லுங்கள்.

2. ஒரே அளவிலான மூன்று வெவ்வேறு எடைகள் மற்றும் வண்ணங்கள் உள்ளன: சிவப்பு, ஆரஞ்சு மற்றும் பச்சை.

அதற்கு நீங்கள் தராசைப் பயன்படுத்தலாம், ஆனால் எடைகளைப் பயன்படுத்த முடியாது.



சிவப்பு பந்து



ஆரஞ்சு பந்து



பச்சை பந்து

எது மிகவும் கனமானது, எது இலகுவானது என்பதை நீங்கள் எவ்வாறு கண்டுபிடிப்பீர்கள்?