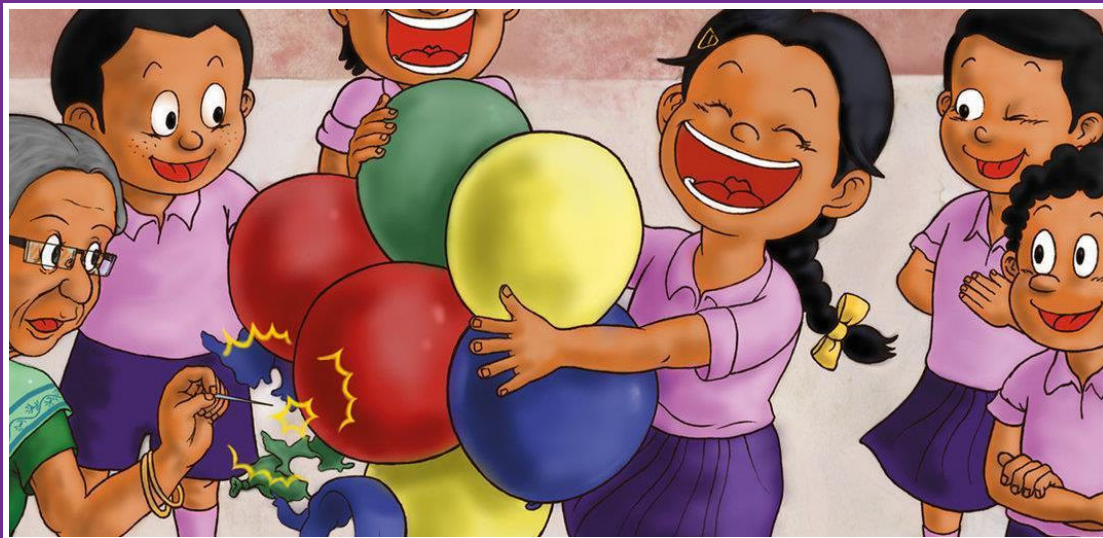


Абанын салмагы



Автор: Ясасвини Сампаткумар

Сүрөтчү: Шохей Эмура

Которгон жана адаптациялаган: Анаркул Аманбаев

Абанын салмагы

Автор: Ясасвини Сампаткумар

Сүрөтчү: Шохей Эмура

Которгон жана адаптациялаган: Анаркул Аманбаев

Кыргыз тилинде

Бишкек - 2021

Copy right © 2020, Бул чыгарма Creative Commons Attribution 4.0 Эл аралык лицензиясы (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>) боюнча лицензияланган.



<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>

Бул ишти коммерциялык максаттарда колдоно аласыз. Бул чыгарманы адаптациялап, толуктай аласыз. Авторлордун, иллюстраторлордун ж.б. автордук укугун жана өздүк маалыматтарын сакташыңыз керек.

"Абанын салмагы" (кыргыз тилинде), Анаркул Аманбаев тарабынан которулуп адаптацияланган. How Heavy is Air? (англисче) чыгарманын негизинде, автору Ysaswini Sampathkumar, сүрөтчүсү Shohei Emura, Pratham Books © 2018 CC-BY 4.0 лицензиясы боюнча басылып чыккан. Чыгарманын түп нускасын бул жерден көрө аласыз: <https://storyweaver.org.in/stories/34426-how-heavy-is-air>

Бул басылма АКШнын эл аралык өнүктүрүү боюнча агенттиги (USAID) аркылуу көрсөтүлгөн Америка элинин колдоосу менен түзүлдү. Басылманын мазмуну USAIDдин же АКШ Өкмөтүнүн пикирин милдеттүү түрдө чагылдырбайт.

Created with  Bloom



Дүкөндөн келе жатып Самира жол боюна токтоду. Баштыгынын оордугунан алаканы тердеп чыкты. Үйүнө чейин дагы көп бар.



– Шар алгыла! Шар! Кооз шарларды көтөргөн сатуучунун үнү угулду.

“Баштыгым да шар сыяктуу жеңил болсо”, – деп ойлонду Самира.



Жакында эле мектепте абанын салмагы жөнүндө сабак өтүшкөн.
“Бир метр куб^[1] аба 1,2 кг чыгат”, – деп Рабина эже абанын салмагы болорун айткан.

[1] Бир метр куб – чоңдугу 100 см x 100 см x 100 см болгон кубдун көлөмү.

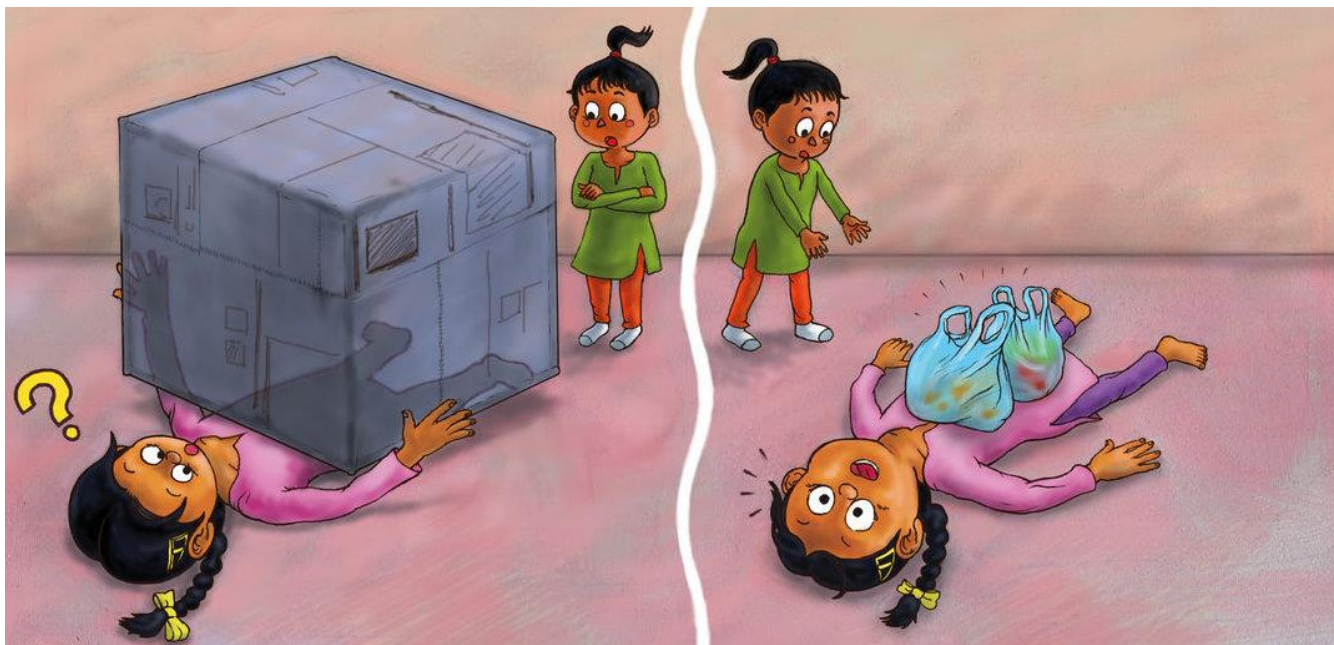


– Эмнеге мен абанын салмагын сезбейм?

Самира үйүнө баргандан кийин тажрыйба жүзүндө текшерип көргүсү келди.

– Сабина, тажрыйба жүргүзгөнгө жардам бер, – деди сиңдисине Самира.

Алар узундугу 100 см болгон 12 таякчаны алышты. Таякчаларды куб түрүндө бириктирип, сыртын гезит менен чапташты. Ал туюк кутуга окшошуп калды.



Эми абанын салмагын текшерүүгө убакыт келди. Самира полго жатты. Сабина корбканы анын көкүрөгүнө койду. Бирок Самира салмакты сезген жок. Эми салмагы 1 кг түзгөн баштыкты койгондо, көкүрөгү басылып оорлой түштү.



Самира өжөр болгондуктан,
шарды үйлөп ыргытып да көрдү.
– Шардын ичинде абанын
салмагы болсо жерге түшөт, –
деп ойлоду ал. Бирок шар
асманга учуп кетти.



Самира шаардык ооруканага барды. Тажрыйбасын улантты. Таразага туруп, өзүнүн салмагын текшерип көрдү. Таразанын жебеси 19 кг көрсөттү. Эми таразага үйлөнгөн шарды койду. Бирок таразанын жебеси жылган жок.



Абанын салмагы жок деген жыйынтыкка келди. Самира өз оюн мугалимге айтты.

– Абанын салмагын кыймылда болгондо сезсе болот, – деди мугалим. – Шамалдын күчүнөн жалбырактар учат, булуттар кыймылга келет, – деп кошумчалады ал.

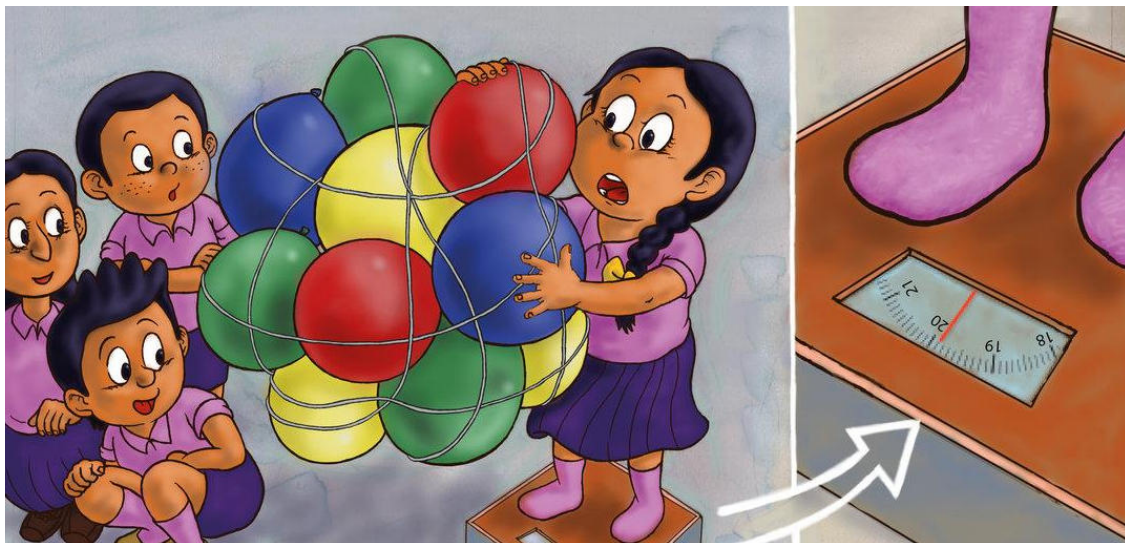


Абанын салмагын билүү окуучулар үчүн кызыктуу болчу. Ошондуктан алар тажрыйба жасоону чечишти. Көлөмү бир куб метрди түзгөн картон үкөктү жана шарларды алып келишти.



Үйлөнгөн шарлар үкөккө тез эле толду.

Шарларды жип менен бириктирип байлаганда, ал чоң глобуска окшошуп калды. Эми алардын салмагын билүү үчүн таразага барышты.



Алгач таразага Самираны чыгарышты.

– 19 кг, – деп окуучулар бир ооздон тастыкташты. Анан байланган шарларды Самиранын колуна карматышты. Таразанын жебеси бир аз алдыга жылды^[1].

[1] Эмне себептен таразанын жебеси аз эле жылды? Шарга басым жасаган сырткы аба таасир этиби, силердин оюңар кандай?

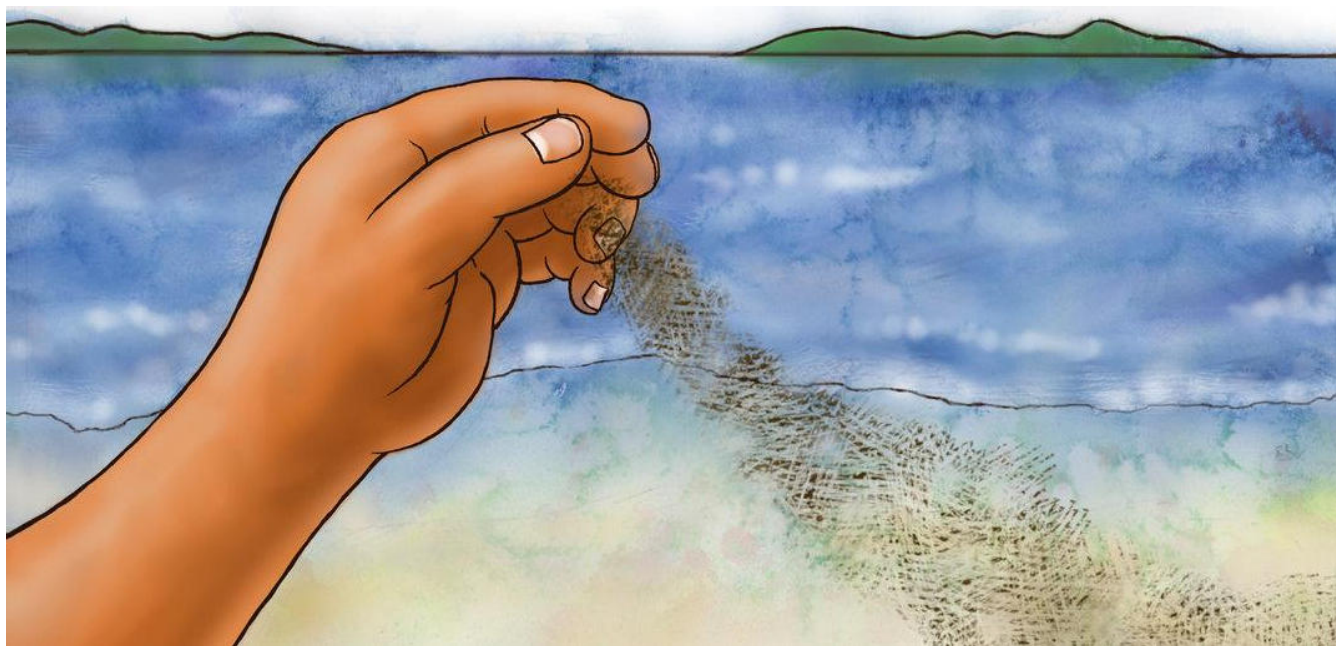


Андан кийин мугалим колуна ийне алып, шарларды четинен жара баштады. Эми таразанын жебеси артка жылды.



Ошентип, абанын салмагы бар экендиги далилденди. Бул тажрыйбага окуучулар кубанып калышты.

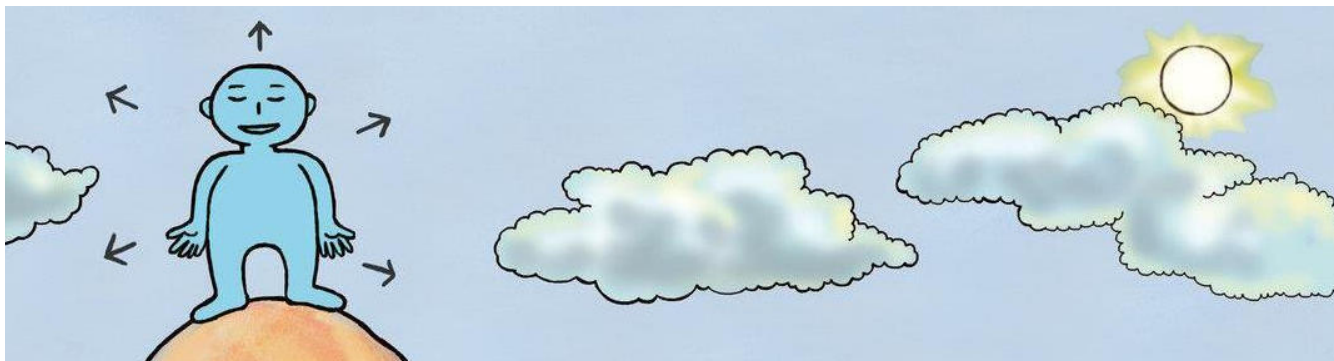
– Силер билесиңерби, абанын молекуласы бизди курчап турган атмосферада абдан эле көп. Кумдун майда бөлүкчөлөрүнүн санынан да көптүк кылат.



– Эмне себептен аба молекуласынын салмагын сезбейбиз?

Төрөлгөндөн баштап биздин денебиз аба молекулаларынын басымына ыңгайлашып калат.

Биздин денебиз сөөк, булчуң, суюктук жана абадан турат. Денебиз абанын молекулаларына ошондой эле басым көрсөтүп турат. Ошол себептен биз абанын салмагын сезбейбиз. Биз аны абанын басымы өзгөргөн учурда гана сезебиз. Мисалы, бийик тоого чыкканда же учуп жүргөндө.

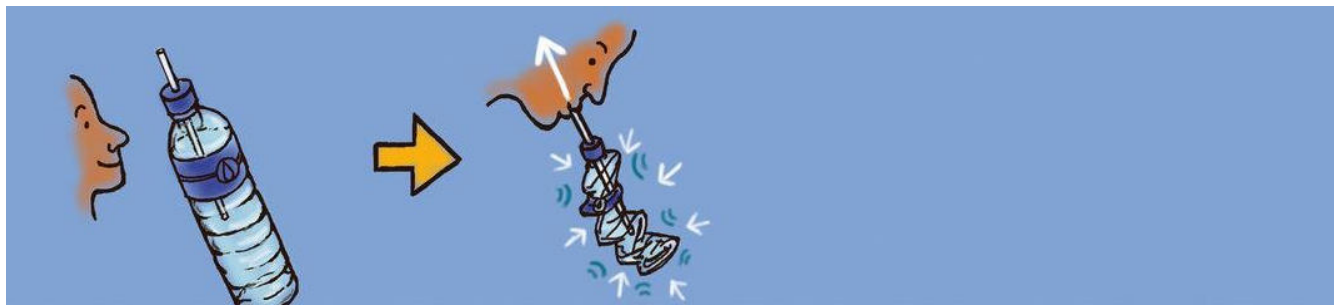


Келгиле, аба менен ойнойлу!

Бошогон желим бөтөлкө алабыз. Капкагын тешип, түтүкчө салабыз. Бөтөлкөнүн ичиндеги абаны түтүкчө аркылуу тартып алабыз. Бөтөлкө формасын жоготуп бүгүлүп калат.

Эмне себептен? Сырткы аба бөтөлкөгө басым жасайт. Бөтөлкөнүн ичинде аба жетишсиз болгондуктан, сырткы абаны кайра артка түртө албайт.

Бөтөлкөнүн сыртында жана ичинде аба болгондуктан, ал формасын жоготпойт.





USAID
АМЕРИКАНЫН ЭЛИНЕН



КЫРГЫЗ РЕСПУБЛИКАСЫНЫН
БИЛИМ БЕРҮҮ ЖАНА ИЛИМ
МИНИСТРЛИГИ

Автор: Ясасвини Сампаткумар
Сүрөтчү: Шохей Эмура
Которгон жана адаптациялаган:
Анаркул Аманбаев

USAID "Окуу керемет!" долбоору
Кыргыз Республикасы

1-класс	1.1 деңгээли
	1.2 деңгээли
	1.3 деңгээли
2-класс	2.1 деңгээли
	2.2 деңгээли
3-класс	3.1 деңгээли
	3.2 деңгээли
4-класс	4.1 деңгээли
	4.2 деңгээли