

دروند خومره دروند دی؟



ليکوال: سوکانيا سېنھا

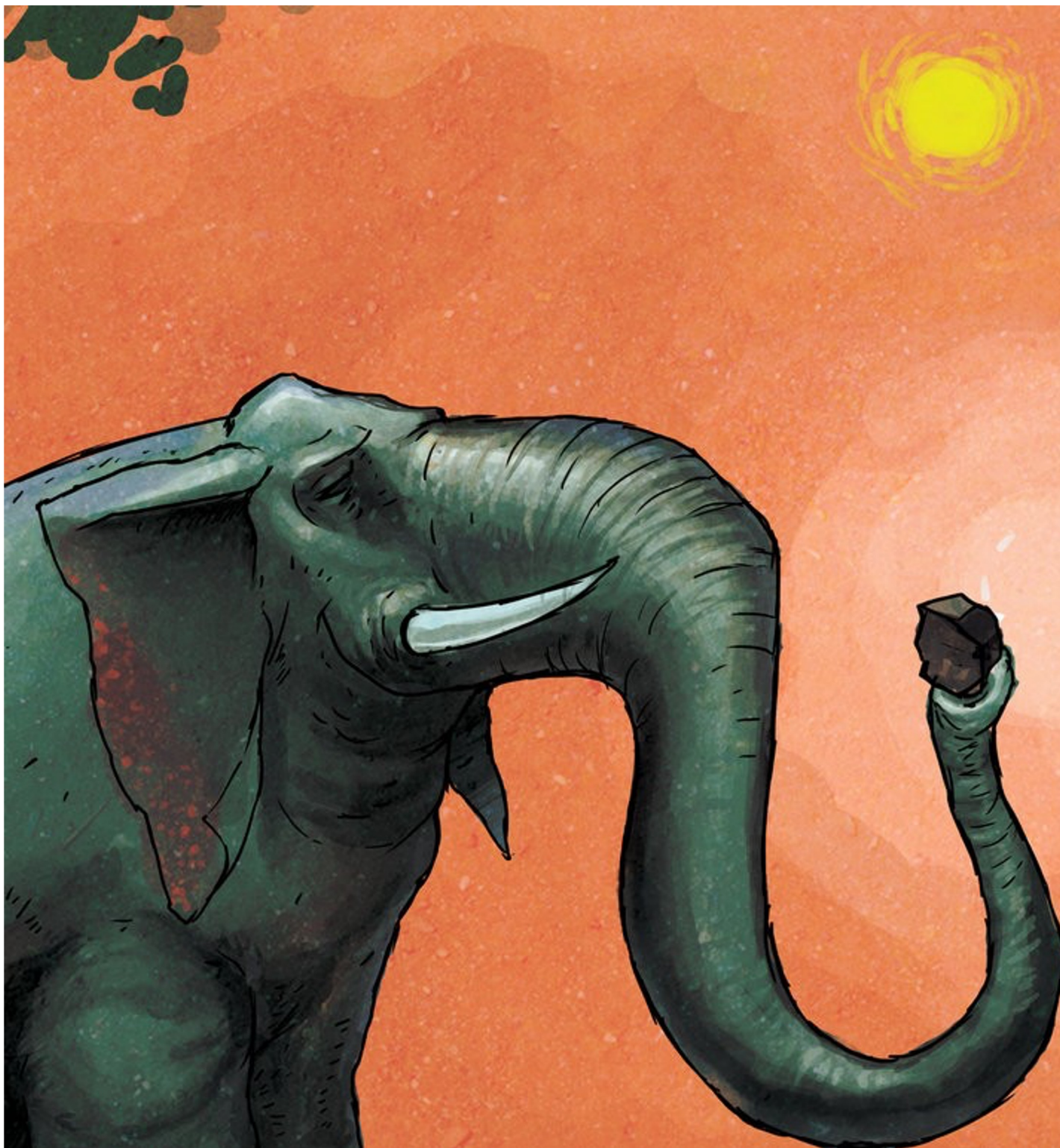
انځورگر: هاري کومار نائر



دا یوه بڼکه ده او دا یوه ډبره ده.

کوم یو دروند دی، کوم یو سپک دی؟

ته به وایې، خومره یې ځایه پوښتنه ده.
یې شکه، ډبره درنه ده او بڼکه سپکه
ده!



دا یو فیل دی، او دا هماغه ډبره ده.

کوم یو دروند دی او کوم یو سپک
دی؟

ته به وایي، خومره چتي پوښتنه ده. ېي
شکه فیل دروند دی او ډبره سپکه
ده!



ودرپره، تا اوس و نه ويل چې ډبره درنه ده؟

هو، هغه خو مې ځکه وويل چې دا (يعنې ډبره) د بڼې په پرتله درنه وه! خو، دا د فيل په پرتله ډبره سپکه ده.



نو، بنایي غوره به دا وي چې هيڅ و نه وايو، "دا درنه ده" يا "دا سپکه ده."

بنایي بڼه به دا وي چې وپوښتل شي:
آيا دا د يو بل شي په پرتله دروند دی؟ آيا
دا د يو بل شي په پرتله سپک دی؟

خو دې پوښتنې سره څه وکړو – دا ډبره څومره درنه ده؟ آیا مونږ د فیلانو یا
بنکو یادولو پرته ځواب موندلای شو؟
هو، مونږ ځواب موندلای شو!

مونږ د ډبرې وزن له یو شي سره، چې کیلوگرام * نومېږي، پرتله کولای شو.
دا معلومولو لپاره چې یو شي څومره دروند یا سپک دی، کیلوگرام کارول کېږي.

نو یوه ښه پوښتنه چې باید وشي عبارت ده -
ډبره د یو کیلوگرام په پرتله څومره درنه ده یا
زمونږ ډبره د کیلوگرام په پرتله څومره سپکه ده؟

- 'کیلوگرام' د 'کیلو' یا 'kg' سره یو برابر دی.
- له دې وروسته، راضی چې مونږ kg ووایو کله مو چې هدف کیلوگرام وي – دا لنډی دی.





خو د يو کيلوگرام وزن خومره دی؟ رايي چي وگورو.

بازار کي سابه پلورونکي ته ووايه، ”مهرباني وکړه ما ته يو کيلوگرام پياز راکړه.“

پلورونکي د تلې يوې خوا ته د ۱ کيلوگرام وزن بردي او په بل اړخ کي پياز ډبري کوي تر هغي چي دواړه اړخونه سره يو برابر شوي نه وي.

ته په تله کي د پيازو غوتې وشمېره. دا ۱۳ غوتې دي. دا تا ته بښي چي ۱ کيلوگرام د ۱۳ غوتو پيازو په اندازه دروند دی.

خو دا بيخي کره، د ډاډ وړ حساب نه دی. کله چي د پيازو غوتې کوچني وي، ۱ کيلوگرام پياز بښايي د ۱۶ غوتو په اندازه وزن ولري. کله چي غوتې غټې وي، ۱ کيلوگرام وزن بښايي د ۱۰ غوتو په اندازه وي.

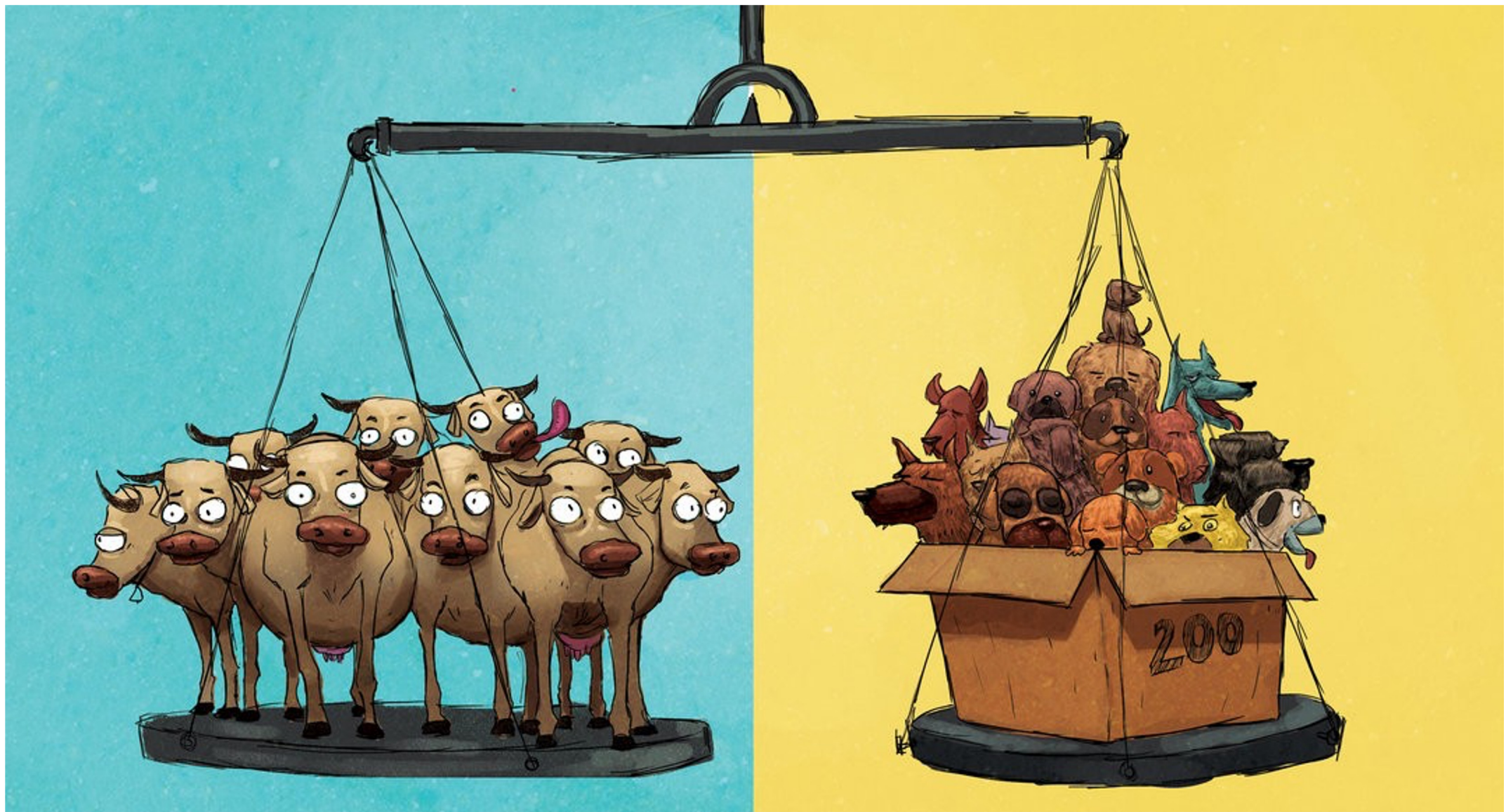
مونږ بايد داسې يو شی پیدا کړو چې پوره ۱ کيلو وزن ولري.

زه پوهېږم! د اوبو يو ۱-ليټره بوتل پوره ۱ کيلو وزن لري.

اوس چې مونږ په دې پوه شوو، راضي چې بېرته خپل فيل ته ستانه شو. يو فيل به په کيلوگرامونو کې خومره وزن ولري؟

نژدې ۴،۰۰۰ کيلوگرامه! نو که تاسې وکولای شئ يو فيل د تلې د جوړه پلو په يو اړخ کې کښېنوی، تاسې به د دې د وزن د انډول برابرولو لپاره په غټه کچه د اوبو ۴،۰۰۰-ليټره بوتلو ته اړتيا ولرئ.

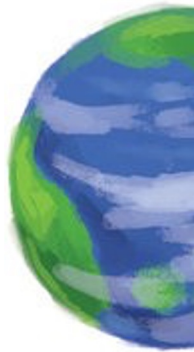




۴،۰۰۰ کیلوگرمه د ۱۰ غواگانو، یا د ۲۰۰ متوسط حجم سپیو وزن هم دی.

دا چي اوس مونږ د ځيني ډبرو درنو شيانو په اړه بحث كړي دي، راځئ چي يوه
د پام وړ لويه پوښتنه وكړو - ځمكه څومره درنه ده؟

ځمكه، په دې كې د ټولو مخلوقاتو په گډون، ... وزن لري.





أف. خبره نو ډېره په درنېدو ده. رايي چي بنكه بېرته راوړو. بنكه خومره سپكه ده؟
دا بنكه د يو كېلوگرام په پرتله نژدې ۲،۰۰۰،۰۰۰ چنده سپكه ده.

كه تاسې د اوبو ۱-ليتره بوتل د تلي په يوه پله كېردي، تاسې بايد ۲،۰۰۰،۰۰۰ بنكي د تلي په بله پله كې واچوي
تر خو دواړه اړخونه متوازن شي.

د باران څاڅکي د يو کيلوگرام په پرتله نژدې ۳۰،۰۰۰ چنده سپک دی.
نژدې ۳۰،۰۰۰ د باران څاڅکي به د اوبو د ۱-ليټره بوتل د وزن برابر وي.
د مالګې يوه دانه د يو کيلوگرام په پرتله نژدې ۲،۰۰۰،۰۰۰،۰۰۰ (۲۰ ميليونه)
چنده سپکه ده.
دا نو ډېره زياته سپکه ده!



واو! اوس تاسې خامخا ځانونه گنگس احساسوی. او ستاسې په مغزو کې به د پوښتنو توپان راغلی وي. د دا ډول پوښتنو:

مونږ څنگه د مالګې د یوې دانې وزن کولای شو؟

څنگه په ځمکه کې خلکو ځمکه وزن کړه؟

چا ۱- کبلوگرام وزن ټاکلی دی؟

په دعوې سره وایو چې کله تاسې ستر شوی، تاسې به د ځوابونو د میندلو لپاره وخت ضایعه نه کړئ.

اتکل وکړئ

دا فعالیت، چې هم د صنف او هم د کور لپاره مناسب دی، له ماشومانو سره د وزن د اټکلولو/تخمین په برخه کې د معلوماتو په لاسته راوړلو کې مرسته کوي.

تاسې اړتیا لرئ:

- یوه تله چې دوه پلې او وزنونه ولري
- له اوبو ډک یو دانه ۱-لیټره بوتل
- د بېلا بېلو وزنونو شیان چې په ښوونځي یا کور کې پیدا کېږي – د سابو یوه کوچنۍ کڅوړه، یو کتاب، یو تخته پاک، د وریزو یو پاکټ، او داسې نور.

څه باید وکړو:

1. د اوبو بوتل په ټول صنف کې وگرځوئ او له هر ماشوم څخه غوښتنه وکړئ چې د بوتل وزن احساس کړي. دا هغوی ته دا احساس ورکوي چې ۱ کيلوگرام څومره وزن وي.

1. نور شیان هم یو په یو په ټولګي کې وگرځوئ او له هر ماشوم څخه پوښتنه وکړئ چې هغوی ته دغه شی د ۱ کيلوگرام په پرتله دروند مالومېږي که سپک. همدارنګه له ټولو څخه دا غوښتنه هم وکړئ چې د هر شي د واقعي وزن په اړه اټکل وکړي او په تخته یې ولیکي.

1. په تله کې هر شی وتلی، لومړی یې د یو دانه ۱-لیټره بوتل سره وتلی (دې پوښتنې ته ځواب ویلو لپاره 'آیا دا د ۱ کيلوگرام په پرتله دروند دی که سپک دی؟') او بیا یې د واقعي وزنونو په مقابل کې وتلی ترڅو وګورئ چې هر ماشوم په خپل اټکل کې څومره دقیق و.

په دې اړه فکر وکړئ

1. په اتم مخ، تاسې جوته کړه چې د اوبو ۱-لیټر بوتل پوره ۱ کيلوگرام وزن لري. د اوبو څو بوتلونه به ستاسو د وزن برابر وڅېږي؟

1. تاسو اوس پوهېږئ چې د متوسط اندازې هندي فيل نژدې ۴،۰۰۰ کيلوگرامه وزن لري. که مونږ تاسو ته ووايو چې له مسافرو ډک يو تيرين (اورگاډی) د ۲۵۰ فيلانو په اندازه وزن لري، آیا تاسو معلومولای شئ چې د دې وزن څو کيلوگرامه کېږي؟

1. کوم يو دروند دی - ۱ کيلوگرام اوتو يا ۱ کيلوگرام د پنبې وړی؟





خوابونه

۲. $10,000,000$ (يو ميليون) کيلوگرامه
($10,000,000 = 4000 \times 250$)

۳. دواړه مساوي دروندوالی لري ځکه دواړه عين وزن يعني ۱- کيلوگرام دي. خو د پنبې وړۍ ۱- کيلوگرام مقدار به د ۱- کيلوگرام اوتو په پرتله ډېر زيات ځای ونيسي.

لارښودونکې پوښتنې

1. د یو شي حجم څنګه د هغه په وزن باندې اغېزه کوي؟ آیا ستر/غټ شی تل دروند وي؟
2. آیا تاسو پوهېږئ چې ستاسو وزن څومره دی؟ څنګه پوهېږئ؟
3. دا شی څومره وزن لري (خپل شاوخوا یو جلا شی ته اشاره وکړئ)؟
4. د شیانو د وزن په اړه پوهېدنه څنګه ګټوره ثابتېدلای شي؟
5. کوم یو شی مخکې لویږي، دروند که سپک؟ ولې؟