

BARASHADA SOCOD BARADKA

QAAB DHISMEEEDKA

- Dulmarka hawlaha & diyaarinta (5-15 daqiiqo)
- Isbarasho (2 daqiiqo)
- Hawl & hadal iswaydaarsi ama wada hadal (15-30 daqiiqado)
- Xiritaanka (10-15 daqiiqo)

UJEEDOOYINKA

Dhamaadka hawshan, ka qeybgalayaasha waxay awoodi inay:

- Aqoonsadaan oo ka faa'iidaystaan fursadaha aad ku hormarinayso horumarinta(ama koritaanka) xisaabta inta lagu jiro ciyaarta baloogyada(blocks)

WAQTI 35-60 DAQIIQO

Hawshan, waalidiinta waxay ka fikiraan fikrado kor loogu qaadayo horumarinka xisaabta ee ilmaha socod baradka ah inta lagu jiro ciyaarta dhismaha baloogyada.

AALADAHA

Daabacaadda (ama xiriirika digitalka ah) oobarashada socod baradka agabka waalidka.



HAWLQABAD 2.5
Math & Numeracy Lab,
University of Minnesota

© 2025

BARASHADA SOCOD BARADKA **IS DIYAARINTA** QORAALADA QABANQAABIYAHA

XALKA SU'AALAH

Sawir kasta oo ku jira
Qalabka Waalidka, Hagaha
Jawaabta wuxuu ku
siinayaa tusaalooyin iyo
fikrado aad isticmaali karto
si sheekadu u sii socoto.

AWOODDA DHISMAHA

Hawshani waxay ku dhisan tahay
cutubka **Xisaabta Ayaa Ka Badan**
Tiro laakiin uma baahna
dhamaystirka cutubkaas
(Cutubka 2aad, Qaybta 2aad)

ISBEDDELKA

Isticmaal fikradahan si aad
wax uga beddesho hawsha
ku salaysan:

- Da'da ilmaha
- Waqti iyo agab la heli
karo si loo hirgeliyo
- Taageerada waalidiinta

TALOONYIN

Qoraalka buluuga ahi wuxuu
tilmaamayaa in qabanqaabiyaha
ay oran karaan (tusaale, "**Maxaa
ka dhacaya sawirkan?**").

Qoraalka caadiga ah ama
joogtada ahi waa macluumaadka
qabanqaabinta.



BARASHADA SOCOD BARADKA IS DIYAARINTA

DULMARKA HAWLAHA

Hawshan, waalidiintu waxay sahmin doonaan fursado ay ugala hadli karaan xisaabta ilmahooda socod-baradka ah inta lagu jiro ciyaarta baloogyada.

Carruurta socod-baradka ah (ama saandaaqda ah) dabeecad ahaan waa baarayaal firfircoon, baloogyaduna waxay bixiyaan fursado ku habboon si ay u muujiyaan xiisahooda una barwaaqeeyaan hadal-xisaabeedka. Hawshani waxay adeegsanaysaa xaalado dhismeed oo kala duwan si ay kor ugu qaaddo dariiqooyin maskaxeed oo lagu daro mawduucyada xisaabta ee ciyaarta.

DIYAARINTA

10-15 Daqiiqo

Si aad u barato mawduucyada muhiimka ah ee xisaabta hore, fadlan dib u eeg sharaxaadaha kooban ee laga heli karo:

<https://familymath.stanford.edu/toolkits/>

Kahor intaadan dooran hawshan, hubi inay ku habboon tahay dhammaan waalidiinta aad qorsheynayso inaad la isticmaasho. Tani waxay ka dhigan tahay inaad xaqiijiso in waalidiintu haystaan carruur socod-barad ah, ama carruur da'doodu u dhaxayso 1-3 sano.

Diyaar u noqo inaad soo muujiso oo soo saartid sawirada.

U hagaaji kuraasta si waalidiintu u arki karaan shaashadda ama derbiga aad sawirrada ku soo bandhigi doonto.



BARASHADA SOCOD BARADKA HAWLQABAD

Isbarasho

2 Daqiiqo

Soo bandhig hawsha. Tusaale ahaan, waxaad dhihi kartaa, “Maanta, waxaan ka hadli doonaa sida loo isticmaalo baloogyada si aan u soo bandhigno sidii aan ugu hadli lahayn xisaabta ilmaheena socod baradka ah. Aan fiirino sawirada qaar la mid ah ciyaarta baloogyada.”



HAWL IYO FALANQAYN

Qaybta 1aad: 15-30 Daqiiqo

Hawshan, waxaad tusin doontaa sawirro muujinaya waalid iyo socod-barad ku ciyaaraya baloogyo. Waxaad u adeegsan kartaa sawirro daabacan ama ku tusi kartaa shaashad dhijitaal ah.

“Waxaan idin tusayaa sawir muujinaya ilmo iyo waalid ku ciyaaraya baloogyo. Ka dib, aan isla eegno sida aan ugu dari karno hadal xisaabeed xaaladdaas.”

Ku billow hawsha dood kooban oo xisaabta ah in ka badan tirinta, tirooyinka, iyo qaababka. Ku dar falanqaynta cabbiraadda, xidhiidhada dhulka, iyo qaababka.



HAWLQABAD 2.5
Math & Numeracy Lab,
University of Minnesota

© 2025

BARASHADA SOCOD BARADKA HAWLQABAD

HAWL IYO FALANQAYN

Qaybta 2aad: 15-30 Daqiiqo

Marka xigta, adigoo isticmaalaya tilmaamaha sawir kasta, weydii waalidiinta si ay u aqoonsadaan sida sawir kasta uu uga hadli karo saddex mawduuc oo xisaabeed oo kala duwan oo leh baloogyo (3 fikrado halkii sawir). Waxaad isticmaashaa tusaalooyinka lagu bixiyay Hagaha Jawaabta si aad sheekadu u wadid. Hubi inaad ku istaagto sawir kasta in ku filan oo aad ka hadasho. Ku degdegista sawirada waxay keeni kartaa luminta fursadaha lagaga hadlo xisaabta.

“Waa kan sawirka ugu horreeya. Isku day inaad ka fikirto saddex siyaabood oo aad kaga hadli karto xisaabta xaaladan.”

“Maxay yihiin mawduucyo kale oo xisaab ah oo aan u isticmaali karno xaaladdan?”

Intay wada-hadalka ama doodda socoto: Fiiro gaar ah u yeelo ama u feejignow siyaabaha si madadaalo iyo xiisaha leh ay waalidiintu u taageeri karaan horumarka xisaabta ee ilmahooda socod-baradka ah. Ku dhiirigeli waalidiinta inay waydiiyaan su'aalo ku dhisan danaha ilmaha. Xaaladda ugu fiican, waalidiintu waxay ka jawaabaan hogaanka ubadka ee ciyaarta, waxayna dhisaan danaha ilmaha marka ay waydiinayaan su'aalo ku saabsan dhismaha iyo baloogyada (blocks).

Waxa loo baahan yahay in laga taxadaro si looga fogaado in nashaadaadka madadaalada loo beddelo cashar, iyada oo waalidku uu ilmaha ku badinayo su'aalo.

Xiritaanka 10-15 Daqiiqo

Ku dar waxyaalahan muhiimka ah ee laga qaadanayo kulanka marka aad soo xirayso wada hadalka waalidiinta. Waxaad ku sheegi kartaa si qoraal ah, ama u qeex si ku salaysan khibradahooda.

Baloogyadu (blocks) waxay noqon karaan hab fudud oo waxtar leh oo lagu taageero korriinka xisaabta ilmahaaga.

Si loo xoojiyo waxbarashada, weydii qoysaska iney kula qaybsadaan ama kula wadaagaan hal wax oo ay ka barten xisaabta hore ee hawlqabadkan.



BARASHADA SOCOD BARADKA ISBEDDELKA

DA'DA ILMAHA

Tixgeli da'da carruurta qoysaska aad la shaqeyso. Haddii carruurtu ay aad u yar yar yihiin (1-sano jir), ka fiirso sida ay uga hadlayaan xisaabaadka waalidiintooda ee ku saabsan baloogyada (blocks) ay u kala duwanaan karaan marka la barbar dhigo hadalka xisaabta ee loo isticmaalo ilmo weyn (dheh, mid jira 3). Ka caawi waalidiinta inay dib u eegaan marka ay carruurtooda su'aalo weydiinayaan, iyo marka qaabaynta iyo calaamadaynta la isticmaali karo. Ka caawi waalidiinta inay raacaan jihada ilmahooda markay sharraxayaan ciyaarta baloogyada oo ay weydiinayaan su'aalo.

U muuji waalidiinta in bixinta nuxurka xoogaa wax ka adag waxa ay u malaynayaan in ilmahoodu samayn karo ay tahay waxa ku habboon, sababtoo ah waxay kor u qaadi karaan guusha carruurtooda. Isku-duubnidu waxay ka caawin kartaa carruurtooda inay "gaadhaan" nuxurkaas iyagoo ka hadlaya, iyaga oo siinaya tilmaamo, oo hagaya fahamkooda.

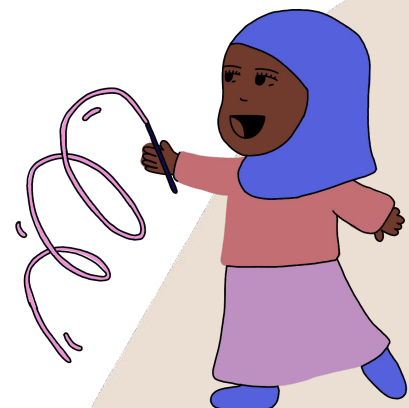
WAQTIGA IYO AGABKA

Haddii aad haysato wakhti xaddidan oo aad hawsha la wadaagto waalidiinta, tixgeli inaad doorato 1–3 sawir si aad wakhtiga ugu isticmaasho inaad si qoto dheer ugu falanqayso mawduucyada ku jira sawir kasta.

TAAGEERADA WAALIDIINTA

Haddii waalidiinta aad la shaqeyso ay u baahan yihiin tixgelin dheeraad ah si ay uga qayb qaataan, hubi inaad ku taageerto baahiyadooda sida:

- Soo bandhigida qoraal kooban oo cad
- Bixinta dhammaan agabka oo ku qoran luqadda hooyo ee waalidiinta (oo leh tarjumaad marka ay khuseyso, iyo in lagu wada hadlo afka hooyo marka ay suurtagal tahay)



BARASHADA SOCOD BARADKA FAAHFAAHINTA WAALIDIINTA

1) Waalid iyo ilmo ayaa dhisaya daar. Waalidku wuxuu dhisayaa daar ama munaaradda, ilmuhuna wuu dumiyay isagoo farxad la qaylinaya. Ilmuhu wuxuu dhahaa, "Markale!" Maxay yihiin saddex siyaabood oo ay waalidku u gelin karo hadalka xisaabta dhacdadan ka dhexaysa ilmaha iyo waalidka.



2) Ilmuhu waxa uu dhisayaa daar laga sameynayo baloogyo (blocks), waxana uu haystaa meelo u dhow oo leh qaabab iyo midabyo kala duwan. Maxay yihiin saddex siyaabood oo uu waalidku u gelin karo hadalka xisaabta dhacdadan?

3) Ilmuhu waxa uu sameeyay qaab dhismeed oo guri ah oo leh qaabab iyo cabbirro kala duwan. Waxay ku tiri waalidka, "Baloogyo (blocks) badan, fadlan!" iyo "Ka sii weynee!" Maxay yihiin saddex siyaabood oo uu waalidku u gelin karo hadalka xisaabta dhacdadan?

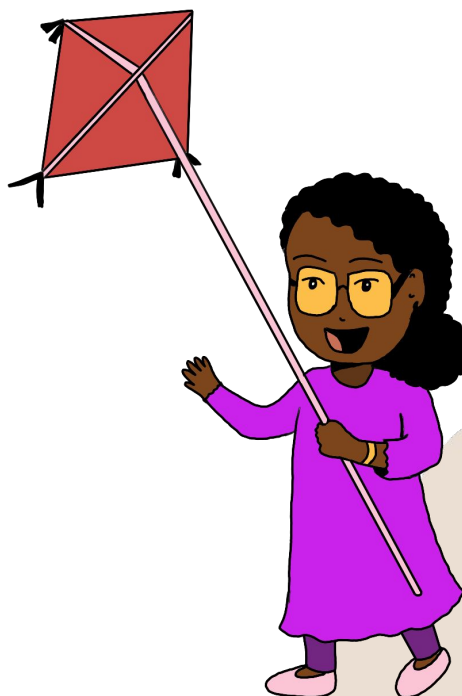


BARASHADA SOCOD BARADKA FAAHFAAHINTA WAALIDIINTA

4) Labo ilmood ayaa dhulka ku safaya baloogyo(blocks). Baloogyadu waa midabyo kala duwan, waxaana lagu soo ururin karaa qaabab. Maxay yihiin saddex siyaabood oo uu waalidku u gelin karo hadalka xisaabta dhacdadan?



5) Ilmo iyo waalid ayaa baloogyo is dul saaraya. Ilmuhu wuxuu doortaa baloogyo midabyo kala duwan leh iyo cabbir isku mid ah. Maxay yihiin saddex siyaabood oo uu waalidku u gelin karo hadalka xisaabta dhacdadan?



KOR U QAADIS FAAHFAAHINTA WAALIDIINTA

Tusaalooyinka Hadalka Xisaabta ee Ciyaarta Baloogyada-Qaybta 1aad

SAWIRKA 1:

- "Waxaan arkaa inaad samaynayso daar ama munaarad dheer! Aan tirinno si aan u aragno inta baloogyada aad isticmaashay!" (tirinta iyo cabbiraad)
- "Ma u baahan tahay baloogyo(blocks) badan? Meeqo baloogyo ayaan ku dari karnaa? 1, 2 ama 3?" (muuji qayb kasta oo ah 1, 2, iyo 3) (tirinta iyo nambarka)
"Hadda meeqo baloogyo ayaa jira?" (isku darid) "Waxaad tiri inaad duminaysid daartaada. Haye, aan tirinno si aan u dumino! Diyaar ma u tahay? 5, 4, 3, 2, 1, Dumi! Hadda ma dheera!" (tirinta)
- "Waxaan arkaa inaad meeshaan dhigtay dhammaan baloogyadan, dhammaantood waa isku qaab, waxaan la yaabanahay qaabka ay yihiin? Aan tirinno inta dhinac ee kan leeyahay: 1, 2, 3. Baloogyadani waxay leeyihiin saddex dhinac -dhinac kasta waa saddex-xagale ama saddex-geesle." (tirinta iyo qaababka)
- "Waxaan arkaa inaad derbiyo ka samaysanayso lix-geesle. Dhammaan baloogyadani waxay leeyihiin afar dhinac: 1, 2, 3, 4-dhinac kastaa waa afar geesle." (tirinta iyo qaababka)
- "Waxaad samaysay laba daar! Daartan wey dheertahay iyo Daartanina wey hooseysaa, tee baa ka dheer baabuurkaaga?" (xiriirka dhulka iyo cabbiraad)
- "Daarta dheer ayaa ka dambaysa madaxkutiga ama oorsolka." (Boos iyo Meel)
- "Waxaan arkaa inaad daar samaysanayso. Miyay u dheer tahay adiga oo kale? Aynu cabbirno si aan u aragno inta baloogyo ee aan u baahanahay. Haddaan isku dhejino ama iskor saarno waxaan arki karnaa inta baloogyo ee aad dheerer le eg tahay!" (cabbiraad)



KOR U QAADIS FAAHFAAHINTA WAALIDIINTA

Tusaalooyinka Hadalka Xisaabta ee Ciyaarta Baloogyada-Qaybta 2aad

SAWIRKA 2:

- “Bal aan fiirino baloogyadan! Aad bay u weyn yihiin! Kuwani aad bay uga yar yihiin!” (Cabbiraad)
- “Bal aan fiirino baloogyadan. Meeqo xabo oo ka mid ah ayaa guduud ama casaan ah?” (Tirinta iyo nambarka)
- “Waxaad haysataa baloogyo aad u badan. Aynu samayno qaab midabyo leh.” (Qaababka)
- “Aan fiirino qaababka. Qaabkee buu u samaysan yahay balooggan?” (Qaabab)
- “Qaabkee buu u egyahay balooga ku xiga balooga cas?” (Qaababka iyo xiriirka dhulka)
- “Aan qiyaasno inta ay dhererka daartani tahay. Aan aragno adigoo tirinaya baloogyada.” (Cabbiraad iyo tirinta)

SAWIRKA 3:

- “Meeshaan waxa aad isticmaashay baloogyo saddex-xagal ah, meeshana waxa aanu isticmaalnaa baloogyada leydiga ah. Kani waa leydi.” (Qaabab)
- “Ma rabtaa inay ka sii weynaato? Meeqo baloogyo ayaan ku dari karnaa?” (Tirinta iyo ku-darka)
- “Daartan cusub ayaa ku xigta daartaada dheer.” (Xidhiidhka dhulka)
- “Qaabkee buu u samaysan yahay baloogan cagaaran? Waa saddex xagale.” (qaabab)
- “Ma qiyaasi karnaa inta ay dherrer le’egtahay daartani? Aan aragno adigoo tirinaya baloogyada.” (Cabbiraad iyo tirinta)
- “Aan ka dhigno dhismaha mid weyn oo ku filan inuu madaxkuti gudaha dhexdiisa galo!” (Boos iyo meel)



KOR U QAADIS FAAHFAAHINTA WAALIDIINTA

Tusaalooyinka Hadalka Xisaabta ee Ciyaarta Baloogyada-Qaybta 3aad

SAWIRKA 4:

- “Wuxuu haystaa lix-geesle guduud ah ama casaan ah, adigana waxaad haysataa lix-geesle jaale ah.” (Qaabab)
- “Waxaad samaynaysaa qaab. Bal fiiri! Casaan, jaalle, casaan, jaalle, maxaa soo socda?” (Qaababka)
- “Aan tiriyo baloogyada! 1,2,3,4,5,6,7,8, 9,10. Waxaan haysanaa 10 baloogyo.” (Tirinta)
- “Midab nocee ah waaye baloogga dheer ee ku xiga balooggan gaaban?” (Xirriirka dhulka iyo cabbiraad)
- “Aan aragno haddii aan samayn karno xariiqda baloogyada oo sidaada oo kale u dheer. Haddi aan ku soo safno agtaada, waan arki karnaa in ay gaar aan. Aynu tirinno oo aragno inta ay qaadanayso. 7! Waxaad dherrer le egtahay toddobo baloogyo.” (Cabbiraad iyo tirinta)

SAWIRKA 5:

- “Waxaan arkayaa inaad guranaysid baloogyo isku qiyaas ah. Qaabkee bay yihiin?” (Qaabab)
- “Daartaaddu way sii dheeraynaysaa! Meeqo baloogyo aa ku dhex jira? Aan tirinno. (Tirin)
- “Baloogyadan halkan ku yaal waa qaab kale. Ma rabtaa inaad ku darto? Xagee tagi doonaan?” (Xirriirka dhulka)



HAWLAHA LOOGU TALAGALAY XIRFADLAYAASHA TAAGEERADA QOYSKA: **Sahaminta Xisaabta Hore**

"Habka Xisaabinta" waxaa loo sameeyay Xirfadlayaasha Taageerada Qoyska si ay ula adeegsadaan qoysaska ay u adeegaan. Dhammaan waxqabadyada waxaa lagu heli karaa lacag la'aan, gudaha machadka Xisaabta Horumarinta Ilmaha iyo website-ka Tirooyinka, si gaar ah loogu isticmaalo qoysaska iyo waalidiinta. Qalabkan ayaa laga yaabaa maaha in dib loo soo saaro ama loo qaybiyo mid kasta oo loogu talagalay dadaalka faa'iidada iyada oo aan oggolaansho cad laga helin horumarinta hogaanka, Drs. Wackerle-Hollman iyo Mazzocco.

Cutub 1: Sida Fikirka iyo Dabeecadaha ay u Saameyn karaan Xisaabta Hore

Hawlqabad 1.1 Qof Walba Wuu Guulaysan

Hawlqabad 1.2 Aragtii Cusub

Hawlqabad 1.3 Habka Xisaabinta

Hawlqabad 1.4 Ka Barashada Khaladaadaha Xisaabta

Hawlqabad 1.5 Fikrado, Su'aalo, iyo Wada-Hadal

Hawlqabad 1.6 Hagaajinta Hab-Dhaqanka

Hawlqabad 1.7 Waxaan Nahay Dhamman Dad Xisaabed

Cutub 2: Xisaabtu waa tirooyinka iyo in ka badan: Sahaminta Mawduucyada Xisaabta Hore

Hawlqabad 2.1 Kaleidoscope Xisaabta

Hawlqabad 2.2 Mawduucyada Xisaabta Hore

Hawlqabad 2.3 Sawirka Xisaabta

Hawlqabad 2.4 Kor U Qaadis!

Hawlqabad 2.5 Barashada Socod Baradka

Cutub 3: Helitaanka Xisaabta ee Nolosha Maalinlaha ah

Hawlqabad 3.1 Sheekooyinka Guusha Xisaabta Hore

Hawlqabad 3.2 Cuntooyinka Fudud Ee Xisaabta

Hawlqabad 3.3 Raadinta Xisaabta Qarsoon

Hawlqabad 3.4 Xisaab Ku Muuji Fikirkaaga

Hawlqabad 3.5 Ficilka Xisaab Maalmeedka

Hawlqabad 3.6 Jadwal Maalinle ah oo Fudud

Hawlahan waxaa soo saaray Shaybaarka Xisaabta iyo Tirooyinka, oo uu hogaaminayso Michèle Mazzocco, Machadka Horumarinta Carruurta (ICD), iyada oo la shaqaynaysa waa Alisha Wackerle-Hollman, Agaasimaha IGDI Shaybaarka, Waaxda Cilmi-nafsiga Waxbarashada, labadaba Jaamacadda Minnesota. Wax ku darsaday waxaa ka mid ah ardayda dhaktornimo ICD Sarah E. Pan, MA, iyo Jasmine R. Ernst. Shaqadan waxaa taageeray Heising-Simons Foundation DREME Network Awards 2018-0670 iyo 2020-1777. Waxaan u mahadcelineynaa Shaybaadhka Xisaabta iyo Tirooyinka ee gacan ka geystay shaqadan, Xirfadlayaasha taageerada qoyska kuwaas oo bixiyay jawaab celin ama nagu soo dhaweeyay (iyo hawlaheenna) fasalladooda, iyo la-taliyeaasha jaalkayaga bulshada kuwaas oo bixiyay fikrado ku saabsan xulashada luqadda oo keenay sawirro si ay shaqadani uga dhigto mid macno leh beelaha Laatiinka iyo Soomaalida.