FIKRADO, SU'AALO, IYO WADA-HADAL

QAAB DHISMEEDKA

- Dulmarka Hawlaha & Diyaarinta (10- 15 daqiiqo)
- Hordhac (3-5 daqiiqo)
- Hawl & Hadal iswaydaarsi ama wada hadal (20-25 daqiiqo)
- Xiritaanka (5-10 daqiiqo)

UJEEDOOYINKA

Dhamaadka hawshan, ka qeybgalayaasha waxay awoodi doonaan inay:

- Aqoonsadaan in sida ay uga hadlaan xisaabta ay ka caawin karto ilmahooda inuu yeesho fikrad toogan oo ku saabsan xisaabta.
- Isticmaal tusaalooyinka ku jira hagayaasha cqc si ay ula yimaadaan fikrado iyaga u gaar ah oo ku saabsan wada-hadallada xisaabta ee ku habboon hab-dhaqanka qoyskooda.

AALADAHA

- Daabacaadda (ama xiriirika digitalka ah) ee hawlaha
- Ku xir qoraalka iyo muuqaalka

TUSAALE

Dib u fiiri faallooyinka, su'aalaha, iyo wada-hadalka hagaha waalidiinta si aad u bilaawdo hadal-iswaydaarsi ku saabsan wada-hadalka xisaabta ee ka dhexeeya waalidiinta iyo carruurtooda oo ay kor ugu qaadi karaan dabeecada toogan ee ku saabsan xisaabta. horumarinta hab-dhaqabka toogan ee ku saabsan xisaabta waxa ka mid ah gudbinta in xisaabtu faa'iido leedahay, ay nan khatar aheyn, oo ay micno leedahay. waxa kale oo ka mid ah in xisaabtu si dabiici ah loogu daro nolol maalmeedka si hab madadaalo iyo ciyaar leh

WAQTI 35-45 DAQIIQO

HAWLQABAD 1.5

Math & Numeracy Lab, University of Minnesota

© 2025

FIKRADO, SU'AALO, IYO WADA-HADAL

IS DIYAARINTA

QORAALADA QABANQAABIYAHA

AWOODDA DHISMAHA

Hawshani waxay ku dhisan tahay Cutubka **Dabeecadaha iyo Habdhaqanka** laakiin uma baahna dhamaystirka cutubkaas

(Cutubka 1aad, 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

TALOOYIN

Qoraalka buluuga ahi wuxuu tilmaamayaa in qabanqaabiyayaashu ay oran karaan (tusaale,, maanta dib u fiirin doonaa faallooyinka, su'aalaha, hagaha wada hadalka). Qoraalka caadiga ah ama joogtada ahi waa macluumaadka qabanqaabinta.

HAWLQABAD 1.5

Math & Numeracy Lab, University of Minnesota

© 2025

FIKRADO, SU'AALO, IYO WADA-HADAL

IS DIYAARINTA

DULMARKA HAWLAHA

Hawshan, ka qayb-galayaashu waxay marka hore dib u fiirin Fikrado, Su'aalaha, iyo wada-hadallada hagaha laga heli karo boga-internetka(website) Xisaabta Qoyska ee DREME. Fikradaha, su'aalaha, iyo wada-hadallada yadu waxay bixiyaan tusaalayaal wada-hadalka xisaabta ee ku dhex jira nolol maalmeedka qoyska. Waxay sidoo kale tusaale u yihiin sida dadka qaangaarka ay u gudbin karaan fikrado toogan oo ku saabsan xisaabta marka ay la macaamilayaan carruurtooda. Hadafka ma ahan in waalidintu isku dayaan inay ka qeyb-galaan wada hadalka faallo, su'aalo, iyo wada-hadalka qoraal ahaan, laakiin inay isticmaalaan tusaalayaashan si ay usoo saaraan kuwa ku habboon hawlahooda joogtada ah.

In ay waalidintu ka qayb qaataan wada-hadal ku saabsan Fikradaha, su'aalaha, iyo wada-hadallada waxaa laga yaabaa inay kor u qaaddo ka warqabkooda dabeecadahooda xisaabta waxayna ka caawin kartaa inay aqoonsadaan fursadaha nolol maalmeedka si ay ugala hadlaan xisaabta carruurtooda. Marka ay ka hadlayaan Fikradaha, su'aalaha, iyo wada-hadallada oo ay wadaagaan fikrado midba midka kale, waalidintu waxay helayaan fursad ay ku dhistaan kalsoonida awoodda ay u leeyihiin inay ku dhex daraan xisaabta hawlahooda maalin-joogtada ah.

Math & Numeracy Lab,
University of Minnesota

© 2025

FIKRADO, SU'AALO, IYO WADA-HADAL IS DIYAARINTA

DIYAARINTA

15-20 Daqiiqo

Xaqiiji inaad haysatid qoraallo daabacan ama nooca dhijitaalka ah ee agabka waalidiinta.

U habeyso kuraasta waalidiinta qaab u ogalaanaysa in waalidiintu arkaan shaashada ama darbiga aad ku muujin doontid midka mid ah fikradaha, su'aalaha, iyo wada-hadallada. Hubi inaad waalidiinta ay haystaan meel oo ay kaga wada qaybgalaan wada-hadal koox ahaan ama lammaane ahaan.

Dib u fiiri qalabka tixraaca ee soo socda si aad u dhisto aqoontaada ku saabsan dabeecadaha xisaabta.

- Waxaad ka baran kartaa fikradaha khaldan oo ku jira cutubyada(ama qaybaha) Xirfadlayaasha Taageera Qoyska ee DREME, iyo dib u fiirinta tusmooyinka gaaban ee DREME ee dabeecadaha xisaabta toogan iyo agabka ku saabsan dabeecadaha xisaabta ee toogan.
- https://dreme.stanford.edu/news/how-can-we-help-both-girls-and-boys-succeed-math
- https://familymath.stanford.edu/for-educators/positive-math-attitudes-definitions-and-tips/

Waxaad kale oo aad la tashan kartaa Qaybta 1aad ee koorsadayada Horumarinta Xifradeed ee Xirfadlayaasha Taageera Qoyska.

Dib u fiiri qaybta "Ogeysiiska Xisaabta" ee fikrado, su'aalaha, iyo wada-hadal yadu oo qeexaaya xirfadaha muhiimka ah ee loo isticmaalo fikradaha, su'aalaha, iyo wada-hadallada yadukasta.

Ka door oo dib u fiiri fikradaha, su'aalaha, iyo wada-hadallada aad u malaynayso inay ugu khusayn doonaan ka qaybgalayaashaada. Maskaxda ku hay tilmaamahan soo socda;

- Ka dooro hal fikrado, su'aalaha, iyo wada yadu labadii ilaa saddexdii waalidba haddii aad qorshaynayso in ka qaybgalayaashu ay akhriyaan laftooda(fiiri la qabsiga haddii aan aadan qorsheynaynin in waalidiintu ay aqriyaan fikradaha, su'aalaha, iyo wada-hadallada)
- U diyaargarow inaad tustid waalidiinta fikradaha, su'aalaha, iyo wada-hadallada sida looga galo telefoonada casriga ah ama aalad kale.

HAWLQABAD 1.5

Math & Numeracy Lab, University of Minnesota

© 2025

FIKRADO, SU'AALO, IYO WADA-HADAL

HAWLQABAD

Isbarasho

3-5 Daqiiqo

Soo bandhig hawlqabadka. Tusaale ahaan, waxaad dhihi kartaa: "Maanta waxaan dib u fiirin doonaa Faallooyinka, Su'aalaha & tilmaamaha Wada-hadalka ee Dreme Qoyska Xisaabta oo aan ka hadalno sida ay nooga caawin karaan qaab-dhismeedka xisaabta toogan."

HAWL IYO HADAL IS-WAYDAARSI AMA WADA HADAL

Qaybta 1aad: 20-25 Daqiiqo

Kor u akhri fikradaha, su'aalaha, iyo wada-hadallada aad dooratay oo koox ahaan uga wada hadla sida sheekooyinkan lagu soo badhigay fikradaha, su'aalaha, iyo wada-hadallada ay kor ugu qaadi karaan dabeecadaha xisaabta ee toogan iyo waxa ay carruurtu ka qaadan karaan isdhexgalkaas. Taas beddelkeeda , u qaybi fikradaha, su'aalaha, iyo wada-hadallada si ay labadii ilaa saddexdii waalidba ay u haystaan hal fikradaha, su'aalaha, iyo wada-hadallada, oo ay dib u fiiriyaan si ay uga dhexdooda uga wada hadlaan si koox yar-yar ahaan ah ama lammaane ahaan.

Kor u akhri fikradaha, su'aalaha, iyo wada-hadallada aad dooratay oo koox ahaan uga wada hadla sida sheekooyinkan lagu soo badhigay fikradaha, su'aalaha, iyo wada-hadallada ay kor ugu qaadi karaan dabeecadaha xisaabta ee toogan iyo waxa ay carruurtu ka qaadan karaan isdhexgalkaas. Taas beddelkeeda , u qaybi fikradaha, su'aalaha, iyo wada-hadallada si ay labadii ilaa saddexdii waalidba ay u haystaan hal fikradaha, su'aalaha, iyo wada-hadallada, oo ay dib u fiiriyaan si ay uga dhexdooda uga wada hadlaan si koox yar-yar ahaan ah ama lammaane ahaan.

Inta lagu jiro wada-hadalka kooxda badan ama kooxda yar, waalidiintu ha aqoonsadaan dabeecadaha xisaabta toogan ee ay ku arkaan tusaalooyinka wada-hadalka. Weydii waalidiintu inay ka hadlaan waxa carruurtoodu ka qaadan karaan isdhexgalkan.

Koox badan ahaan, ka wada-hadla waxay ay waalidiintu ka ogaadeen fikradaha, su'aalaha, iyo wada-hadallada iyaga oo isticmaalaya su'aalo sida:

- Sidee bay sheekaysiga ama wada-hadalka ku jira fikradaha, su'aalaha, iyo wada-hadallada looga yaabaa inay ku habboon yihiin ama u shabahaan wada-hadalka qoyskiina? Sideed u aragtaa inaad adigu isticmaasho tusaalooyinkaan si aad u muujiso dhaqan ama aragti xisaabeed ee toogan?
- Haddii aad caadi ahaan ula sheekaysato carruurtdaada markaad ku jirtid hawl maalmeedkaaga sida tusaalooyinka ku jira fikradaha, su'aalaha, iyo wada-hadallada, maxay ahayd jawaabta ilmahaaga? Sidee u malaynaysaa in wada-hadallada caadi ahi ay ugu gudbin karaan carruurta hab-dhaqaka ama dabeecadaha xisaabta toogan?
- fikradaha, su'aalaha, iyo wada-hadallada waxaa ku jira tusaalooyin ah "Helitaanka Xisaabta" hawl maalmeedka caadiga ah iyo "Muujinta" xisaabta loo muujinayo ilmahaaga. Sidee bay uga hadalka "Xisaabta La Muujiyay" uga caawisaa ilmaga inuu si fiican u barto xisaabta?
- Ka fakir waxa dhici kara haddii xisaabta sheekadu ay ahaan laheyd mid "qarsoon" meeshii ay ka tahay mid "muujisan"-Sidee taasi u saameyn kartaa waxa ilmahu ka barto xisaabta iyo dabeecadaha ay ka qabaan?

© 2025

FIKRADO, SU'AALO, IYO WADA-HADAL

HAWLQABAD

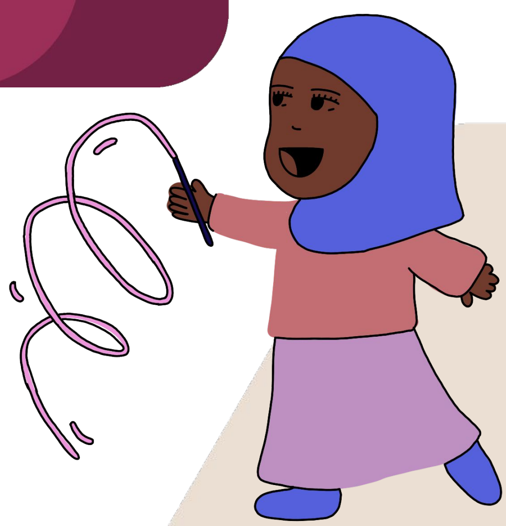
XIRRITAANKA

(5-10 Daqiiqo)

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

- Hab-dhaqanka ama dabeecadaha toogan ee xisaabta waxaa lagu dari karaa faallooyinka, su'aalaha, iyo wada-sheekaysiga ama wada-hadalka u dhexeeya waalidiinta iyo carruurta.
- Waxaa jira fursado badan oo lagu daydo oo lagu dhiso dabeecadaha ama hab-dhaqanka xisaabta toogan ee hawl maalmeedyada maalin joogtada ah.

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



Math & Numeracy Lab, University of Minnesota
© 2025

FIKRADO, SU’AALO, IYO WADA-HADAL
ISBEDDELKA

Da'da ilmaha

Tixgeli da’da carruurta qoysaska aad la shaqeyso. Haddii ay carruurtu aad u yar yar yihiin, dooro fikradaha, su’aalaha, iyo wada-hadallada ay u badan tahay inay ka turjumayaan nolosha waalidiintooda. Haddii ay waalidiinta leeyihiin carruur waa-weyn, tixgeli isticmaalka fikradaha, su’aalaha, iyo wada-hadallada oo ay ku jiraan waxqabadyo si aad ah ula socda xirfadaha ay sidoo kale ku jiri karaan carruurta waa-weyn.

Waqtiga iyo agabka

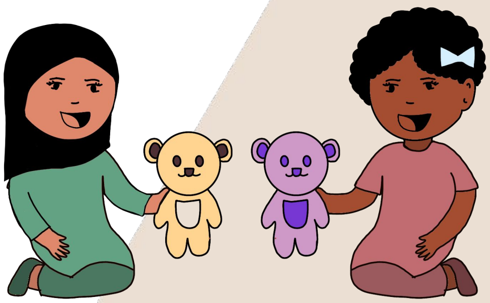
Haddii aad haysato wakhti xaddidan oo aad waalidiinta kula wadaagto hawsha, tixgeli inaad doorato hal ama labo fikradaha, su’aalaha, iyo wada-hadalladakuwaas oo saamaynta ugu badan ku yeelan doona waalidiintu aad la shaqeynayso.

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:

- Usoo bandhig qoraal kooban
- Bixinta dhammaan agabka oo lagu qoray luqadda hooyo ee waalidiinta (oo leh tarjumaad marka ay khuseyso)
- Waalidiinta doorbidaya inay ku hawlgalaan habab kale oo aan aheyn akhrinta agabka ama kuwa leh xirfadaha wax-akhrista oo xaddidan, dooro hal ama labo mawduuc oo fikradaha, su’aalaha, iyo wada-hadallada ah si ay dib ugu fiiriyaan si koox ahaan ah. Diyaari wada hadal kooxeed oo aan u baahneyn inay waalidiintu akhriyaan. Taa beddelkeeda waxaad kor u akhrin kartaa fikradaha, su’aalaha, iyo wada-hadallada-ga, ku qeex waxa nuxurka leh sabuurada cad oo xabbad xabbad u qor, ama isticmaal meel laha dhijitalka ah sida jamboard-ka si aad ugala hadasho wax yaaba muhiimka ah ee mawduuca la aqoonsaday. Hubi inaad horay usii diyaariso akhbaartan muhiimka ah.

Math & Numeracy Lab,
University of Minnesota
© 2025



FAAHFAAHINTA WAALIDIINTA

Tilmaamaha wada-hadalka ku saabsan xisaabta ee Jadwalka Qoyska:

- https://dreme.stanford.edu/news/expand-childrens-math-thinking-through-comments-questions-and-conversations
- Macluumaadka lagu daabacay Ingiriisi iyo Isbaanish: https://familymath.stanford.edu/for-educators/reveal-the-hidden-math/

Ilaha oo lagu soo daabacay Ingiriiska iyo Isbaanish

- Jadwalka Wakhtiga Hurdada: https://familymath.stanford.edu/for-educators/math-conversations-while-getting-ready-for-bed/
- Adeegga Raashinka Guriga: https://familymath.stanford.edu/for-educators/math-conversations-while-grocery-shopping/

Math & Numeracy Lab,
University of Minnesota

© 2025

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-taliyeyaasha 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.

© 2025