JADWAL MAALINLE AH OO FUDUD

QAAB DHISMEEDKA

- Dulmarka hawlaha & diyaarinta (5-10 daqiiqo)
- Isbarasho (2 daqiiqo)
- Hawl & hadal iswaydaarsi ama wada hadal (20-30 daqiiqado)
- Xiritaanka (5-10 daqiiqo)

WAQTI 30-50 DAQIIQO

Hawshan, waalidiintu waxay hormariyaan "khariidad waddo" oo ay ku daraan hadalka xisaabta inta lagu jiro shanta maalinjoogtada ah ee jadwalka qoyska. "khariidada waddo" waxaa loogu talagalay in lagu caawiyo waalidiinta si ay u xasuustaan inay si u kas ah u isticmaalaan hadalka xisaabta maalintii oo dhan, iyada oo ujeedadu tahay horumarinta xirfadaha xisaabta hore ee ilmahooda.

UJEEDOOYINKA

Dhamaadka hawshan, ka qeybgalayaasha waxay awoodi inay:

- Aqoonsadaan qiimaha ay leedahay in si kas ah loo isticmaalo hadalka xisaabta marka ay la hadlayaan carruurtooda.
- Aqoonsadaan mawduucyada xisaabta iyo xeeladaha wada-hadalka si ay ugu daraan nolol-maalmeedka carruurtooda.

AALADAHA

Daabac(ama muqulka dhijitaalka ah) ee jadwalka joogtada ah ee khariidadda si loo dhamaystiro inta lagu jiro hawsha.

HAWLQABAD 3.6

Math & Numeracy Lab, University of Minnesota

© 2025

JADWAL MAALINLE AH OO FUDUD

IS DIYAARINTA

QORAALADA QABANQAABIYAHA

AWOODDA DHISMAHA

Hawshani waxay ku dhisan tahay cutubka **Muujinta Xisaabta Nolol Maalmeedka** laakiin uma baahna dhamaystirka cutubkaas (Cutubka 3, Qaybta 2)

ISBEDDELKA

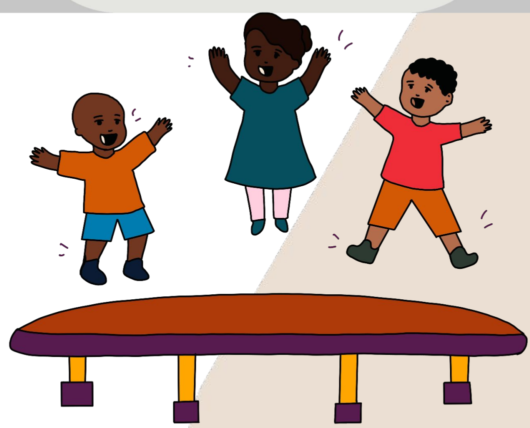
Isticmaal fikradahan si aad wax uga beddesho hawsha ku salaysan:

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

TALOOYIN

Qoraalka buluuga ahi wuxuu tilmaamayaa in fududeeyayaashu ay oran karaan (tusaale, "Maanta waxaan ka wada hadli doonaa sida ula kac ah oo looga hadlo xisaabta inta lagu jiro hawlaha maalinlaha ah ee ilmahaaga").

Qoraalka caadiga ah ama joogtada ahi waa macluumaadka qabanqaabiyaha.



HAWLQABAD 3.6

Math & Numeracy Lab,
University of Minnesota

© 2025

JADWAL MAALINLE AH OO FUDUD
IS DIYAARINTA

DULMARKA HAWLAHA

Hawshan, waxaad fududayn doontaa wada hadal lala yeesho waalidiinta fursadaha wada-hadalka xisaabta ee nolol maalmeedka qoyska. Marka waalidiintu ay u bareeraan inay isticmaalaan hadalka xisaabta, waxay soo bandhigi karaan fursado badan maalinta oo dhan si ay u dhisaan xirfadaha xisaabta hore ee carruurtooda. Hadafka ayaa ah in waalidiintu ay aqoonsadaan hab-socodka qoyska ee ugu habboon ujeedada wada hadalka xisaabta ee ilmahooda, iyadoo lagu salaynayo danaha ilmaha iyo wakhtiga loo hayo isdhexgalka waalidka/ilmaha ee macnaha guud ee hawsha.

HAWLQABAD 3.6

Math & Numeracy Lab,
University of Minnesota

© 2025

JADWAL MAALINLE AH OO FUDUD

IS DIYAARINTA

DIYAARINTA

(5- 10 Daqiiqo)

Markaad qof ahaan la kulanto, habayso kuraas waalidiinta si ay waalidiintu u arkaan shaashada, sabuurad cad, darbi aad ku tusi doontid miiska Khariidada Waddo. U qaybi koobi daabacan oo miiska Khariidada Waddo waalid kasta.

Haddii aad kooxda u fududaynayso goob online ah, shaashadda wadaag nuqul ka mid ah shaxda Khariidada Waddo/Jadwalka oo ku koobi dukumeenti Google ah ama madal wax-ka-beddelka onlaynka ah oo la mid ah si qoys walba u samaysto khariidad u gaar ah. Bixi xiriirinta dukumeentiga Google. Haddii aad shakhsi ahaan u fududaynayso, gudbi noocyada warqadaha ah ee foomka Khariidada Waddo.

Ikhtiyaarka kale ayaa ah in qoysasku ku sawiraan Khariidada Waddo xaashi gurigooda taala ama inay si fudud u sameeyaan liis shan hawlood oo maalinle ah oo ay la sameeyaan ilmahooda, ka dibna mid kasta, u qor sida ay ugala hadli karaan xisaabta ilmahooda.

Math & Numeracy Lab,
University of Minnesota
© 2025

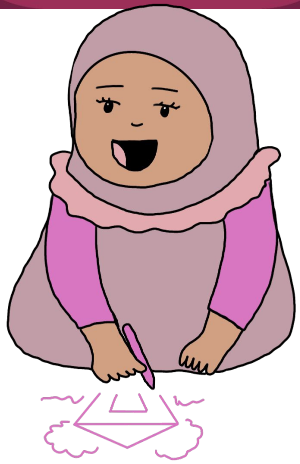
JADWAL MAALINLE AH OO FUDUD

IS DIYAARINTA

Isbarasho

2 Daqiiqo

Soo bandhig Hawsha. Tusaale ahaan, waxaa laga yaabaa inaad dhahdid, **"Maanta waxaan ka wada hadli doonaa sida ula kac ah looga hadlo xisaabta inta lagu jiro dhaqdhaqaaqyada maalinlaha ah ee ilmahaaga. Waxa aanu samayn doonaa khariidad jadwal ah oo ku saabsan hawlahaaga joogtada ah si ay nooga caawiyaan in aan xasuusano in aan la yeelano wada hadal xisaabeed. Sida khariidadda baabuurka uu tuso marxalado muhiim ah si uu kuu xasuusiyo meesha aad joogto markaad safrayso, Khariidadda Jadwalkayaga ee joogtada ahi waxay yeelan doontaa hawl maalmeed "muhiimooyin muhiim ah" sida quraacda, labbiska, ama wakhtiga jiifka, si ay noo xasuusiso isticmaalka hadalka xisaabta si aan u dhisno xirfadaha xisaabta hore ee carruurteena."**



HAWL IYO FALANQAYN

Qaybta 1aad: 20-30 Daqiiqo

Qaybi shaxda Khariidada waddo ee Jadwalka Joogtada ah oo weydii ka qaybgalayaasha inay buuxiyaan tiirka bidix marka hore, iyadoo lagu saleynayo waxqabadyada maalinlaha ah ee ilmahooda laga bilaabo markay ka soo kacaan ilaa wakhtiga jiifka.

"Qaybta hore ee hawshan, waxaan rabaa inaad ka fikirto sida maalinta caadiga ah ee ilmahaagu u dhacayso. Miiska ku qor shan shay oo aad qabato maalintii oo dhan. Aan ku bilowno waxa ugu horreeya ee adiga iyo ilmahaaga subaxdii aad qabataan."

Liiska waxaa ku jiri kara waxyaabo ay ka mid yihiin:

- Sameynta sariirta
- In la cuno qureec
- Ilka oo la cadeydo
- In la labisto
- Aadida iskoolka
- In qado la cuno
- In la aado kaniisad, masaajid, macbadka
- In aad meel dabiici ah joogtid ama socod aadid
- In bannaanka lagu ciyaaro
- Wakhtiga Cashada
- Wakhtiga jiifka ama hurdada la isku diyaarinayo
- In buuggag la aqriyo ama la dhageysto heeso
- Hawlaha kale ee ay waalidiintu dareemaan waa muhiim.

Math & Numeracy Lab, University of Minnesota

© 2025

JADWAL MAALINLE AH OO FUDUD
HAWLQABAD

Haddii waalidiinta ay ku adag tahay inay la yimaadaan fikrado, waxaa laga yaabaa inay ku caawiso inay soo jeediyaan talooyin ku saabsan sida loo habeeyo hawlaha joogtada ah. Tixgeli bixinta qaabdhismeedka sida waqtiga, goobta, ama qaybaha dhacdada:

- Subaxdii, duhurkii, fiidkii/habeenkii
- Qaybaha cuntada (quraac, qado, casho)
- Qaybaha goobta (qolka jiifka, jikada, musqusha, qolka fadhiga, guriga hortiisa ama daarada dambe)

HAWL IYO FALANQAYN

Qaybta 2aad: 20-30 Daqiiqo

Dabadeed, marka ay taxaan shanta hab-nololeedka maalinlaha ah, weydii waalidiinta inay isticmaalaan tiirka labaad si ay u qoraan fikradda sida loogu daro xisaabta caadiga ah. Sidan, waalidiintu waxay samayn karaan khariidad ay kaga hadlayaan xisaabta hawl maalmeedkooda. Tusaale ahaan, waalidka ayaa laga yaabaa inuu soo sheego:

Hawlaha maalinlaha ah ee ardayda dugsiga xanaanada iyo fursada Xisaabta:

Kac oo beddel xafaayadda nuunaha:
Ilmahaaga yar ee dugsiga xanaanada ha tiriyo suulasha ilmaha intaad beddelayso xafaayadda

Qureec:
La tiri ilmaha cutubyada khudaarta ee saxanka balaaran ku jira markaad quraacanayso

Ilkaha oo la cadayanayo:
U fiirso saacada hoos u tirinaysa marka uu ilka cadaynayo; ka hadal cabbirka ilkahaaga (cabbirka)

U safrida dugsiga ama xanaanada carruurta:
Markaad u socoto iskoolka ama xanaanada, ka hadal qaababka calaamadaha

Sheekooyinka hurdada
Tilmaan qaababka, cabbirrada, qaababka, tirooyinka, ama ku dar oo ka jar sheekooyinka

Math & Numeracy Lab, University of Minnesota
© 2025

JADWAL MAALINLE AH OO FUDUD

HAWLQABAD

Marka xigta, samee dood kooxeed dhan si qof walba u wadaago fikradihiisa. Waxaad isticmaali kartaa tilmaamaha sida:

"Waxay u egtahay in qaar badan oo idinka idinka mid ah ay ku qorteen quraac mid ka mid ah hawl maalmeedkaaga. Maxay yihiin qaar ka mid ah talooyinka laga hadlayo xisaabta xilliga quraacda?"

HAWL IYO FALANQAYN

Qaybta 3aad: 20-30 Daqiiqo

U dabaaldeg fursadaha ay waalidiintu ku ogaadaan hawlahooda joogtada ah ee gelinta xisaabta. Aqoonso oo xooji hawlahan maalinlaha ah sidii fursado xisaabeed halkii ay ka ahaan lahaayeen "waxyaabaha ay tahay inay sameeyaan" ama culays. Hadafkaaga Xirfadlaha Taageerada Qoyska ahaan waa inaad ka caawiso waalidiinta inay soo bandhigaan fursadaha ay kaga hadlaan xisaabta macnaha guud ee hawlaha horeba uga dhacayay noloshooda.

Waxaad kula tartami kartaa waalidiinta inay ka fikiraan fursadaha wada hadalka xisaabta ee goobo kala duwan, sida:

- "Sideed ugu dari lahayd hadalka xisaabta dhakhtarka ilkaha?"
- "Sideed ugu dari kartaa hadalka xisaabta xaflada dhalashada?"

Waa muhiim in la tixgeliyo xirfadaha ay waalidiintu u keenaan wada-hadalka. Qoysaska qaar ayaa laga yaabaa inay horeba ula kac ugu lahaayeen ka hadalka xisaabta inta lagu jiro hawl maalmeedka, halka ay ku cusub tahay waalidiinta kale. Qaar ka mid ah talooyinka lagu go'aaminayo halka ay qoysasku ku jiraan nidaamkan waxaa ka mid ah:

- Weydii waalidiinta in ay jiraan wax ay rabaan in ay la wadaagaan wixii ay horay u sameeyeen si ay carruurtooda ugala hadlaan xisaabta inta lagu jiro maalintooda caadiga ah.
- Waalidiintu ha ka hadlaan qaybaha maalinta ugu fudud inay geliyaan xisaabta, iyo qaybaha maalinta ugu dhibka badan.
- Waalidiintu ha ka hadlaan sida niyadooda, ama dareenka mashquulka ama mashquulinta, ay u saameyn karto ilaa xadka ay kala hadlaan xisaabta carruurtooda.

Haddii waalidiintu ay xiiseynayaan, waxaa laga yaabaa inay ku raaxaystaan doorka-ciyaarista fursadahan wada-hadallada xisaabta. Waxaad waydiisan kartaa mutadawiciinta inay fuliyaan mid ka mid ah fikradahooda inta lagu jiro doodda. Tani waxay kaa caawin doontaa in xeeladu noqoto mid dhab ah oo lagu isticmaalo hawl maalmeedkooda.

Math & Numeracy Lab, University of Minnesota
© 2025

JADWAL MAALINLE AH OO FUDUD

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.

- Marka ay si dhow u eegaan hawl-maalmeedkooda, waalidiintu waxay heli karaan fursado cusub oo ay ugala hadlaan xisaabta carruurtooda, taas oo iyana ku dhisi karta xirfadaha xisaabta hore ee carruurtooda.
- Waxqabadyo badan oo xisaabeed oo habaysan sida samaynta halxiraalaha waxay noqon karaan madadaalo iyo faa'iido leh, laakiin waalidiinta waqti xaddidan waxay taageeri karaan horumarinta xirfadaha xisaabta hore iyaga oo xasuusanaya inay kala hadlaan xisaabta iyaga oo la hadlaya ilmahooda iyada oo la raacayo jadwalka caadiga ah ee qoyska.

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

HAWLQABAD 3.6

Math & Numeracy Lab, University of Minnesota

© 2025

JADWAL MAALINLE AH OO FUDUD
ISBEDDELKA

DA'DA ILMAHA

Tixgeli da'da carruurta qoysaska aad la shaqeyso. Haddii carruurtu aad u yar yihiin, sida saan-qaadayaasha, ka caawi waalidiinta inay ka fikiraan sida is-dhexgalkooda maalinlaha ah uu muujin karo noocyada kala duwan ee fursadaha xisaabeed marka la barbar dhigo ilmo weyn.

WAQTIGA IYO AGABKA

Haddii aad haysato wakhti xaddidan oo aad la wadaagto hawsha waalidiinta, tixgeli inaad yarayso hawsha si aad diiradda u saarto hal ama laba qaybood oo ka mid ah maalinta waalidka.

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:

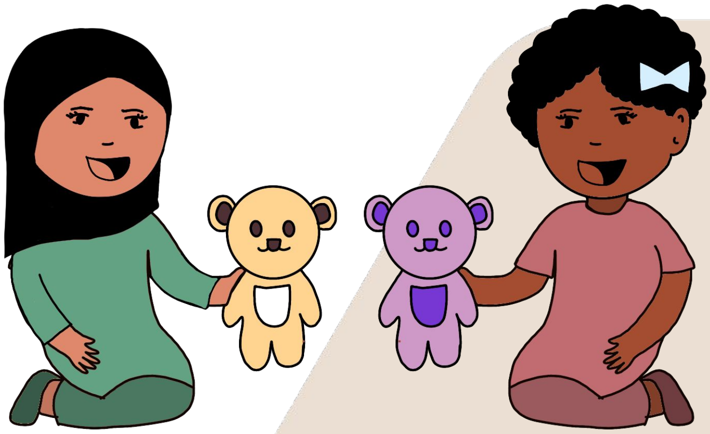
- U soo bandhig qoraal kooban
- Bixinta dhammaan agabka oo lagu qoray luqadda hooyo ee waalidiinta (oo leh tarjumaad marka ay khuseyso)
- Waalidiinta doorbidaya inay la falgalaan agabka iyagoo isticmaalaya habab kale oo aan ahayn wax-akhriska ama leh xirfadahooda akhris-qoris oo hooseeya, sii maqal (waxaad duubi kartaa faylal maqal ah ama kor u akhri agab) oo ka qayb-gal dood halkii aad wax akhrin lahayd.
- Waalidiinta doorbidaya inay la falgalaan agab qoraal la'aan, sii doorashooyin u oggolaanaya inay ku daraan tafaasiisha khariidadda waddada ee laga yaabo inay caawiso, sida dhajiska (stickers) oo metelaya hawl maalmeedka caadiga ah iyo dhejisyada matalaya mawduucyada xisaabta. Sidan, waalidiintani waxay ku dhejin karaan dhejiska jadwalka joogtada ah iyo mawduuca xisaabta ee ku dhejisan khariidaddooda.
- Tixgeli sida hawlaha maalinlaha ah ee qoysku ay u kala duwanaan karaan dhaqamada kala duwan, u dabaaldeg kala duwanaanshahan oo ka caawi qoysaska inay dareemaan awood ay kaga hadlaan qaybaha dhaqan ahaan khuseeya ee nolol maalmeedkooda. Tusaale ahaan, haddii waalidiinta kooxdaada ka tirsan ay tagaan masaajidka iyada oo qayb ka ah hawlahooda caadiga ah, ku dar khariidadda waddada oo kala hadal sida hadalka xisaabta uga dhici karo goobtaas.

Math & Numeracy Lab, University of Minnesota
© 2025

JADWAL MAALINLE AH OO FUDUD

FAAHFAAHINTA WAALIDIINTA

HAWL MAALMEEDKA	FURSAD XISAAB



HAWLQABAD 3.6

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.

UNIVERSITY OF MINNESOTA MATH & NUMERACY LAB

© 2025

IGDILAB