

Property of  
ODE Archive Library

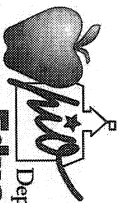
2005 ODE 027

Catalog no.

Scanned by (signature)  
*Gene S. Steward*

Date

11.10.2005



Department of  
**Education**

25 South Front Street  
Columbus, Ohio 43215-4183  
1-(877)-OHIOEDU

Wasaaradda Waxbarashada ee Ohio (Ohio Department of Education) ma sameysa  
takooris ku saleysan sirijiga, midabka, asal waddan, lab iyo dheeddig, diin, da' ama naafo  
xagga shaqo-bixinta ama adeegyada.

[www.OhioAcademicStandards.com](http://www.OhioAcademicStandards.com)

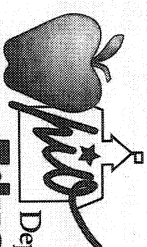
Quantity: 1,000 Unit cost: \$2.006 Publication date: 09/05

# Tilmaan- bixiyaha Halbeeg- yada ee Qoysaska



Akhriska  
Qoraalka  
Xisaabta  
Saynis  
Culuunta Bulshada

Waxa Laga  
Filayo Fasalka



Department of  
**Education**

**Halbeeyo imminka la helaa,**  
*waa naqoon nolosha oo dhac jiri doonta.*

## Gacaliye Qoys

Waxbarashada Ohio waxa ku socda isbeddel. Isbeddelku waxa uu ilmahaaga ka gargaari doonaa inuu ku guuleysto dugsig. Waxa kale oo si ka sii fiican sidii hore ilmahaaga loogu diyaarin doonaa inuu ku guuleysto koleejka ama shaqada marka uu ka qalinjabiyo dugsig. Sare.

Isbeddelkan waxa sal u ah halbeegyada nuxurka waxbarasho (**academic content standards**) ee cusub, kuwaaso qeexaya waxa la rabo in ilmahaagu yaqaano awoodi karana heer iyo fasal kasta. Waxa imminka jira halbeegyo cusub oo ah farsamada Afka Ingiriisiga ah (akhriska iyo qoraalka), sayniska, xisaabta, iyo culuunta bulshada.

Halbeegyadan cusubi waxay macalimiinta u oggalaanayaan inay ogaadaan waxa laga filayo inay dhigaan isla markaana waxa ardayda laga rabo inay bartaan. Halbeegyadu waxa kale oo ay bareyaasha ka gargaaraan inay gartaan oo cabbiraan waxa la rabo in ardaydu yaqaanaan oo sameyn karaan.

Qayb ka tirsan qaybtan waxa ku jiri doona imtixaano guuleysi si go'aan looga gaadho sida uu ilmahaagu u sameynayo horumar uu ku gaadhayo halbeegyadaa cusub. Imtixaanadaasi waxay beddeli doonaan imtixaanka Xariifsanaanta ee Ohio (Ohio Proficiency Tests) ee imminka jira.

Warka ku yaalla tilmaan-bixiyahan waxa uu ku siin doonaa tusaale ama muunad ku saabsan qaar ka mid ah waxyaabaha ilmahaaga laga rabo inuu yaqaano awoodi karana inuu sameeyo xagga akhriska, qoraalka, xisaabta, sayniska iyo culuunta bulshada ee loogu talagalay dugsiyada xanaanaada (kindergarten). Waxa kale oo tilmaan-bixiyaha ku yaala mas'alooyin ku-tababarasho oo faa'iido leh, talooyin iyo wax-qabad aad la sameyn kartid ilmahaaga si looga gargaaro inuu ku guuleysto gaadhista halbeegyada cusub.

Waxa muhiim ah in lala socdo in tilmaan-bixiyahani aanu ahayn xidhmada halbeegyada oo dhameystiran; balse waxa warkan loo qorsheeyay inuu iftiimiyo tiro ah farsamooyin la soo doortay oo la rabo in ilmahaagu yaqaano isla markaana awoodi karo inuu sameeyo inta uu ku jiro dugsig xanaanaada. Dukumentiyada halbeegyada ee rasmiga ah, oo loo qorsheeyay isticmaalka macalimiinta, waxay marmarka qaarkood le'eg yihiin dhawr boqol oo bog. Buuggan yar waxa loo soo yareeyay si adiga tududeyn laguugu sameeyo.

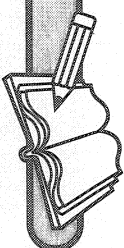
Si aad u aragtid xidhmada halbeegyada oo dhan, booqo rugta internetka ee Wasaaradda Waxbarashada ee Ohio oo ah [www.ohioacademicstandards.com](http://www.ohioacademicstandards.com).

Waxa aan si dhab kaaga mahadcelinayaa wakhtigaaga, xiisaha iyo tabarta aad galinaysid waxbarashada ilmahaaga. Waxa aan rajeynayaa in tilmaan-bixiyahani ka mid noqdo qalabka badan ee aad isticmaali doontid si aad ilmahaaga uga gargaartid gaadhista halbeegyadaa cusub iyo guul uu ka soo hooyo gudaha iyo dibadda fasalka.

Si gacalnimo leh,

*Susan Tave Zelman*

Susan Tave Zelman  
Kormeeraha Waxbarashada Dadweynaha



## Garasho Cod Xaraf, Garasho Erey iyo Xariifnimada

### Taa macnaheedu

waa:

Adiga oo awoodi kara inaad si wacan wax u akhriid adiga oo sheegaya codka ereyada, ku garanaya aragga isla markaana si fudud oo xariifnimo leh sare ugu dhawaagaya.

- Garo faraq u dhexeeya xuruufta, ereyada iyo weedhaha.
- Garo ereyga adiga oo ku dhawaagaya xuruuftiisa.
- Beddel codka ku jira erey si aad u sameysid erey cusub ama codka dhamaadka ah kala mid ah.

### Filiri fahamkaaga: Isku dhamaad cod

Saar xarafka "c" ee ku jira cat kuna beddel "b" si ay aad u heshiid ereyga ay isku cod dambe yihiin ee bat.

- Marka aad sare wax u akhriyaysid, samee isbeddelo wajiga ah, xoog-saarista iyo wakhtiga si aad u muujisid fahmidda calaamadaha qoraalka.



## Barashada Ereyada

### Taa macnaheedu

waa:

Inaad awoodi kartid inaad garatid tilmaamaha marka aad akhriyaysid, weydiin kartid su'aalo, dhageysan kartid lana sheekeysan kartid dadka waaweyn iyo facaaga.

- Isticmaal ereyada aad taqaanid ee ku jira weedhaha si aad u soo saartid macnaha ereyada kale.
- Garo waxa ay yihiin isku-macne iyo isku-lid macne.

✓  
**Fiiri fahamkaaga: Isku-macne iyo Isku-lid Macne**

**Isku-macne:** Ereyada leh macne isku mid ah sida *mad* iyo *angry*, ama *nice* iyo *kind*.

**Isku-lid Macne:** Ereyada leh macne iska soo horjeeda sida *fast* iyo *slow*, ama *sweet* iyo *sour*.

- Garo macanaha ereyada isku-darka ah adiga oo isticmaalaya wixii aad hore u taqaanay ee ku saabsan erey kasta gooni ahaantiisa.

✓  
**Fiiri fahamkaaga: Ereyada Isku-darka ah**

daydream, raindrop, goldfish, highway, baseball

- Hel xididka ereyada iyo dhamaadkooda (tusaale ahaan, **walk** ayaa xidid u ah **walked** iyo **walking**).
- Isticmaal qaamuus bilawga loogu talagalay si aad u heshid macnaha ereyada.



## **Habka Akhriska - Fikradaha Wixii Daabacan, Tabaha Fahamka iyo Tabaha Is-ilaalinta**

**Taa macnaheedu**

**waa:**

*Akhriska ayay ardaydu ka fahmi doonaan fikradaha aasaasiga ah iyo macnaha noocyada kala duwan ee alaabta daabacan.*

- Ulajeedo u samee akhriska (tusaale ahaan, si war loo helo. Loo raaco fariimo, si maaweelo loo sameeyo).
- Adiga oo gargaar ka hela macallinka isticmaal habeyn qoraal ah sida taxane ama liis si loo muujiyo fahamka.
- Ka jawaab **su'aalaha tooska** (weydiin toos ah), **dheegid** (aan toos ahayn oo u baahan war dheerad ah) iyo su'aal **qiimeyn ah** (oo ka rabta akhristaha inuu go'aan gaadho) si loo muujiyo fahamka wixii la akhriyay ama la daawaday.
- Dooro wax la akhriyo oo ku saleysan xiisaha qofka, aqoonta loo leeyahay qoreyaasha ama talooyin laga helay dad kale.



## Talooyin iyo Wax-qabad

- ☞ Marka ilmahaagu sii barto kaalindharka, waxa laga yaabaa inuu ku weydiiyo, "Waa maxay bishani? "Waa maxay bisha ku xigta?"
- ☞ Carruurta dugsiga away ka sii bartaan maalmaha ciidaha oo ay ku jiraan maalmaha Dr. Martin Luther King, Jr. Day, Veteran's Day iyo Thanksgiving. Ciidahaasi waxay yihiin fursado fiican oo aad ilmahaaga ku weydiiin kartid wixii uu ka bartay dadka la xidhiidha cid kasta.
- ☞ Eeg sawirada ku yaalla buugaagta ama boogo goobo taariikh leh si aad wax uga ogaatid nolosha berrigi hore. Ka hadal waxyaabaha aan isbeddelin sida baahida cunta iyo hoyga. Raadi faraca u dhexeeya sida aynu imminka cuntadeena ku helno isla markaana guryaha aynu maanta ku nool nahay barbardhig guryaha berrigi hore.
- ☞ Eeg sawirada carruurta meelaha kale ee adduunka. Eeg in ilmahaagu garanayo meesha carruurtaasi ka yimaadeen. Weydii sida uu ku garanayo.
- ☞ Marka aad ku dhex safartid beeshaada weydii ilmahaaga inuu magacaabo qaybaha dhulka sida buuraha, balliyada ama wabiyada.
- ☞ Sudh maabka Maraykanka qolka ilmahaaga kuna tababarta helitaanka Ohio.
- ☞ U oggoolow ilmahaagu inuu sameeyo iibsasho fudud.
- ☞ Marka aad boogadatid meelaha sida beerta, laybareeriga dadweynaha ama barkadda dabaasha, ka hadal xeerarka meel kastaa leedahay. Ka hadal sababaha meelaha kala duwan ay u leeyihiin xeerar kala duwan.
- ☞ Isticmaal sawirada ilmahaaga oo ah da'o kala duwan si aad u aragtid haddii uu si nidaam ah u kala sooci karo.

## Dabaqidda Akhriska - qoraal ah War, Farsamo iyo Ka-dhaadhiin

### Taa macnaheedu waa:

Akhrinta, fahmida, sharaxaadda iyo faaqidaadda noocyo kala duwan oo ah qoraalo sida majaladaha, maqaalada, maababka iyo rugaha internetka.

- Awood inaad dhacdooyink ku jiraa qoraalka aad isugu xejisid nidaam.
- Awood inaad magacawdid mawduuca muhiimka ah (fikradaha muhiimka) iyo faahfaahinta.
- Garo in dhamaan jaantusyaa, shaxanada, iyo maababku ay yihiin astaamo ay leeyihiin akhriska aan khiyaaliga ahayn (dhabta ah).
- Raac fariimaha leh wax ka badan ah hal talaabo.



## Dabaqidda Akhriska - qoraal Suugaaneed

### Taa macnaheedu waa:

Habeeynta iyo ka-tarjumida natiiyooyinka iyada oo la isticmaalayo ururin xog si looga jawaabo su'aalaha oo loo xaliyo masalooyinka. Iyo muujiyo xidhiidhada loona saadaaliyo noocyada kala duwan ee suugaanta (tusaale ahaan, sheeko khuraafiga, sheekooyinka, sheekooyinka gaagaaban).

- Garo buugaagta iyo sheekooyinka la jecel yahay.
- La garto jileyaasha iyo goobta (wakhtiga iyo goobta) ku jira sheeko.
- Garo faraca u dhexeeya khiyaali (aan run ahayn) iyo dhab (xaqiigo).



## Hababka Qoraalada

### Taa macnaheedu

#### waa:

Isticmaal talaabooyinka sii-qoridda, qoraalka koobaad, naqtinka iyo tifaftiridda si loo daabaco noocyada kala duwan ee qoraalada.

- Abuur fikrad sal u ah qoraalka.
- Isticmaal tabaha sida fikrado raadin badan, liisas, qorsheyaal iyo jaantusyo si loo qorsheeyo qoraalka.
- Qor weedho buuxa adiga oo isticmaalay fal-sameeyayaal iyo fallal.
- Dib u akhri qoraal si aad u hagajisid naxwaha, higaadda iyo calaamadaha qoraalka.
- Dib u qor lana wadaag qoraalada dadka kale.



## Dabiqidda Qoraalka

### Taa macnaheedu

#### waa:

Barashada, isticmaalka iyo doorashada ereyada ku habboon noocyada kala duwan ee qoraalka, min waraaqaha ilaa warbixinnada sayniska, ee loogu talagalay akhristeyaal kala duwan.

- Qor sheekooyin fudud oo leh bilaw, dhex iyo dhamaad oo ay ku jiraan faahfaahin iyo ereyo sharxaad leh.
- Qor jawaab aad kaga jawaabaysid sheeko si aad u muujisid shucuur ama dib u fiirisid wixii la akhriyay.
- Qor waraaqo, marti-qaadyo, fariimo, joornaalo, xusuus iyo gabayo loogu talagalay ulajeedooyin kala duwan.



## Xeerka Qoraalka

### Taa macnaheedu

#### waa:

Fahmidda iyo dabiqidda calaamadaha qoraalka, naxwaha iyo xeerarka higaadda.

- Si nadiif wax u qor, adiga oo banaano u kala sameynaya ereyada, weedhaha iyo xuruufta.

## Fiiri fahamkaaga: Isticmaalidda Ilo Si Loo Helo War

Ardayda fasalka koobaad waa akhristeyaal bilaw ah waxana ay xiiseynayaan adduunka ku wareegsan. Ilmo doonaya inuu wax ka sii ogaado mawduuc waxa laga yaabaa inuu eego sawirro ku yaala buugaagta sare loo akhriyayo. Waxa kale oo laga yaabaa in ilmuhu uu war ka helo fiidiyow ama dadka kale.

- Isku-xigsanaanta (gali nidaamka saxda ah) warka.
- Gudbi wrka af (hadal) iyo arag ahaan.
- Marka koox la yahay dadka kale u muuji ixtiraam adiga oo ku eekaanaya mawduuca isla markaana u fiirsanaya hadalka qofka hadlaya.



Fiiri: Qaar ka mid ah talooyinka iyo waxbaqadyada ku yaala tilmaan-bixiyaha waxa laga soo xigtay "talooyin waalidka loogu talagalay" oo lagu soo qoray rugta internetka ee Georgetown County School District" ee South Carolina ([www.gcsd.k12.sc.us](http://www.gcsd.k12.sc.us)) lagana helay qoraalo uu soo saaray Chelsea House Publishers, 2080 Cabot Blvd. West, Ste. 201, Langhorne, PA 19047-1813; 1-800-848-BOOK. Ilaahaa waxa la isticmaalay iyadoo oggalaansho laga haysto qoreyaasha kuwaasoo aanu mahad u celiinayo.

Waxa kale oo Wasaaraddu ay jeceshay inay u mahadceliso xarunta Ohio Muskingum Valley Educational Service Center oo Wasaaradda ka gargaartay daabacaaddan.

macallin, sarkaal boolis) ay u sugaan badbaadada iyo nabad-gelyada.

- Sharax sida loo isticmaali karo codayn si loo sameeyo go'aan wadafeed.
- Garo astaamaha Maraykanka sida ee u taagan dimoqraadiyad iyo qiime sida gorgorka bidaarta leh, Aqalka Cad, Taalada Xorriyada iyo heesta qaranka.
- Faham sababaha loogu baahan yahay xeerar lagu dabago goobo ama xaalado kala duwan, sababta loogu baahan yahay in xeerarku noqdaan kuwo cadaalad ah.
- Ka hadal cawaqibka ka yimaada xeerarka ama sharciga oo aan la raacin.

## Xuquuqda iyo Waajibaadka Muwaadinnimada

### Taa macnaheedu

waa:

*Isu-diyaarinta sidii loo noqon lahaa muwaadin firfircoon.*

- Muuji sababta ay muhiim u tahay in la helo ciyaar cadaalad leh, ciyaartoynimu wacan, ixtiraam loo yeesho xuquuqda iyo ra'yiga dadka iyo in laguula dhaqmo sida aad adiguba doonaysid in laguula dhaqmo.
- Muuji inaad is maamuli kartid xagga hawlaha dugsiga.
- Muuji inaad masuul ka tahay falalkaaga.
- Muuji inaad ku faanaysid guulahaaga shakhsi.
- Muuji astaamaha muwaadinnimada oo ay ku jirto amaaminimo, lahaanta xukumidda nafka iyo ixtiraamidda dadka madaxda ah.

## Farsamooyinka Culunta Bulshada iyo Hababka

### Taa macnaheedu

waa:

*Ururinta warka, habeyntiisa iyo isticmaalkiisa si go'aamo loo gaadho.*

- Hel war ku saabsan mawduuc adiga oo isticmaalaya ilo kala duwan oo ah afka (hadal) iyo arag.

- Abuur shago qoran oo ay akhriyi karaan qoro qoraaga iyo dadka kale.

- Higaadi ereyada aanaad aqoonin adiga oo isticmalaya tabaha ay ka mid yihiin ku dhawaaqidda xuruufta.

- Si sax ah calaamadaha qoraalka ugu isticmaal dhamaadka weedha.

- Istimaal magacyo, falal iyo tilmaameyaal.

***Fiiri tahamkaaga: Magacyada, Falalka iyo Tilmaameyaasha***

**Magac** waa qof, meel ama wax, **fal** waa erey hawl sheegaya, **tilmaame** waa erey wax sharaxaya.

Cali waxa uu wax siiyay bisad madow.

*Cali waa magac, siiyay waa fal isla markaana madow waa tilmaame.*



## **Baadhis**

### Taa macnaheedu

waa:

*Garashada sida loo soo ururiyo war ku saabsan dhamaan mawduucyada kala duwan iyada oo la isticmaalayo qalab ah noocyo kala duwan (tusale ahaan, buugaagta, kombiyuutarada, majaladaha) iyo in la soo gudbiyo wixii la helay.*

- Ka hadal fikrado lagu baadho mawduuc ama wax la xiiseynayo.
- Iyada oo gargaar laga helayo macallinka, isticmaal buugaag iyo fiirroyin si loo ururiyo war lagu sharaxo mawduuc.
- Xusuuso war muhiim ah oo ku saabsan mawduuc adiga oo gargar ka helaya macallinka ama xubin qoyska ah.
- U soo gudbi warka dadka kale.







## Isgaadhsiin: Af iyo Arag

### Taa macnaheedu

**waa:** Sameynta bandhigyo ku saabsan mawduucyo kala duwan oo loo soo bandhigo daawadeyaal kala duwan.

- Isticmaal farsamooyinka dhageysiga firfircoon sida il kula-xidhiidhid ama weydiiin su'aalo.
- Raac fariimo fudud oo afka (hadal) ah.
- U hadal si cad oo la fahmi karo.
- Samee bandhig gaaban oo habeysan oo muujinaya ra'yi tusayana in mawduuc la fahmay.

## Talooyin iyo Wax-qabad

- ✓ Ururi sawirro, xuruuf ama alaab kale. U oggolow inuu ilmahaagu sheego kuwa ay yihiin alaabta isu eeki, kuwa kala duwan iyo sababta.
- ✓ Isticmaal xuruuf birlab ah si aad ilmahaaga u bartid sida loo garto xuruufta. Ilmahaagu ha sheego xarafka isaga oo tilmaamaya ama ku dhajinaya qaboojiyaha. Higaadi magaca ilmahaaga iyo ereyo fudud. U oggolow ilmahaaga inuu magacaabo xuruufta ku jirta ereyada.
- ✓ Dheh erey ama tus ilmahaaga erey. U oggolow ilmahaaga inuu qoro ama ku dhawaaqo codadka bilawga ama dhamaadka ah.
- ✓ U qor gabay fudud ilmahaaga. Ha sheegin magaca gabayga. Ka dib marka aad akhridid gabayga, weydii ilmahaaga inuu magac u bixiyo gabayga. Sill ilmaha laba kala-doorasho xagga magaca.
- ✓ Haddii ilmahaagu uu dhawaan u baxay safar miyiga ah, weydii wixii uu jeclaaday amaa jeclaysan ee ku saabsan safarka miyiga. Weydii ilmahaaga, "Halbee baad jeceshahay inaad ku tagtid safar maxayna tahay sababta aad jeceshay inaad halkaa u tagtid?"

- Sharax waxyaabaha maaddiga ah (tusaale ahaan, haro, wabi, kur ama buur yar, buur, kayn) iyo waxyaabaha dad-sameega ah (tusaale ahaan, magaalo, beer, dhul ciyaareed, guri, calaamadaha baaqn taraafigga) ee ku yaala beesha.

- Isbarbardhig meelo ku yaala beesha sheegna sida ay isku mid u yihiin (tusaale ahaan, sida jardiino ama beer biliceed ay ugu eeg tahay beerta caadiga ah)



## Dhaqaale

### Taa macnaheedu

**waa:** Fahmida sida go'aan loo gaadho gudaha habkeena dhaqaale.

- Sharax in dadku aanay heli karin wax kasta oo ay doonayaan sababta oo ah khayraadka ayaa kooban sidaa daraadeedna waa inay sameeyaan kala-doorasho.
- Hel siyaabo ay dadku ku soo saaraan, ku sameeyaan, ku isticmaalaan isla markaana ay kaga ganacsadaan badeecadda iyo adeegyada beesha dhexdeeda.
- Sharax siyaabo ay dadku ku heli karaan badeeco iyo adeegyo iyaga oo isweydaarasho sameynaya ama lacag isticmaalaya.

### Fiiri fahamkaaga: *Waa Maxay Sababta Lacagta* *Loo Isticmaalo*

Isweydaarashadu ama kala beddelashu si fiican uma shaqeyso haddii alaabta la kala beddelanayo aanay is qiime leekayn (tusaale ahaan, nacinac iyo ciyaar kombiyuutar). Dadku lacag bay wax ku iibsaa karaan xiitaa haddii aanay haysan shay la qiime ah waxa ay doonayaan oo ay kaga beddeshaan iibiyaha.



## Dawladd

### Taa macnaheedu

**waa:** Fahmida sababta dawladdu lagama-maarmaan u tahay iyo sida ay u shaqeyso.

- Garo habka ay dadka masuulka ah ee guriga, dugsigi iyo beesha (tusaale ahaan, waalid/laaliye, maamule dugsi ama

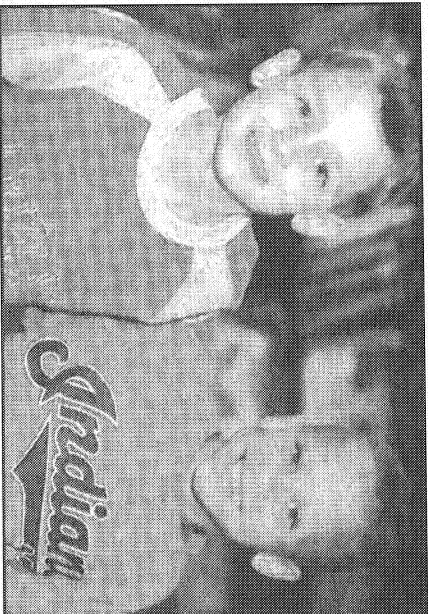
- Garo dhaqanka iyo caadooyinka wadan ku yaala gaarad kasta adiga oo baranaya sheekooyinka bulshada, muusiga iyo farsaxanka ay sameeyeen dad ku nool dhaqanka.
- Sharax dhaqamada iyo caadooyinka qoyska iyo beesha degmada.
- Sharax noli maalmeedka wadamada kale oo ay ku jiraan doorka ay leeyihiin ragga, dumarka iyo caruurta.

## Joqoraafi

### Taa macnaheedu waa:


*Garashada meesha goobuhu ku yaalaan, sida goobuhu isugu xidhan yihiin iyo sida hawlaha biri'aadanku u saameeyaan.*


- Samee maabab fudud iyo moodeelo isticmaalna astaamo u taagan meelaha la yaqaano sida fasalka, dugsiya ama xaafadda.
- Isticmaal astaamo si loo helo meelaha muhiimka marka eego maabka ama goloobka dushiisa.



### Fiiri fahamkaaga: **Astaamaha Maabka**

Astaamaha maabka dushiisu waxay u taagan yihiin meelo waxana lagu macneeyay furaha maabka. Waxa ku jiri kara xariijimaha xuduudaha, dhibco muujinaya magaalooyinka, iyo calaamado gaar ah oo muujinaya meelaha ay ka mid yihiin beeraha, eerbloodhada ama madaxiyada.

 Qor afar ilaa shan erey oo sameynaya weedh buuxda. U hubso bilaawga weedhu ku bilaabmo xaraf weyn iyo in ereyga ugu dambeeya ku dhamaado calaamadda joogsiga. Ka dib, weydii ilmaha inuu ereyada isugu xajiyo si macne sameynaysa.

 U oggolow ilmahaaga inuu ku tababarto qoritaanka magaciisa oo ah xuruuf kala go'an dhawr jeer. Weydii inuu kuu sheego qoraalka uu u maleynayo inuu qurux badan yahay.

## Xisaabta

### Macnaha Tirada iyo Hawlaha Xisaabaha

#### Taa macnaheedu waa:

*Isticmaalidda macnaha tirada iyo farsamooyinka tirinta, laga bilaabo tirinta aasaasiga ah ilaa xisaab-soo-saarista lagu sameeyo qalin iyo warqad, ilaa isticmaalka da' ahaan habboon ee kaalkulaytaraada iyo kombiyuutarada.*

- Akhri oo qor tirooyinka ilaa 100.
- Hore u tiri ilaa 100, dib u tiri ilaa 100, hore iyo xag dambe u tiri, sida hore u tiri min 20 ilaa 40 ka dibna dib u tiri min 75 ilaa 65.
- Tiro u muuji siyaabo kala duwan adiga oo isticmaalay ereyo, moodeelo iyo tibixyo tiro.

### Fiiri fahamkaaga: **Sameynta Qaababka Isku Mid ah oo ah Isla Tiro**

Tirada 10 waxa loo sharxi karaa siyaabahan soo socda:

- 5 + 5
- 10 bulkeeti ama bolloog
- da'da walaalkay
- hal ka yar 11

- Sheeg qiimaha ay leedahay lacag ah shan senti (penny), toban senti (nickle), shan(dime) iyo labaatan senti (dollar) iyo hal doolar ka dibna hel qiimaha uu leeyahay urur yar oo ah lacag macdan ah.

- Muuji jajabyada caadiga ahaan la isticmaalo adiga oo isticmaalaya ereyo iyo tusaalooyin si loo matalo badh, hal-saddexaad iyo hal-afraad.
- Matal masalooyin ay ku jiraan isku-darid iyo kala-jarid adiga oo isticmaalaya alaab, sameynaya sawirro ama qoraya weedho tiro ah oo fudud.
- Isticmaal tabaha ay ka mid yihiin hore u tirin iyo dib u tirin, sameynaya 10, ama ka badan hal ama ka yar hal, si loogu tababarto isku-darka iyo kala-jaridda aasaasiga ah.
- Isticmaal alaab ama sawirro si loo matalo oo loo furfuro masalooyin ay ku jiraan isku-dar lagu soo celceliyay iyo qaybsi siman.

**Fiiri fahamkaaga: Moodeel-u-sameynta Fikradaha Isku-dhufashada iyo Qaybinta**

#### Isku-dar Lagu celceliyay

4 qof ayaa iman doona xafiiddayda waxana aan rabaa inaan 3 buufin sii siiyo qof kasta. Immisa buufin ayaan u baahan doonaa?

#### Wadaagista Siman

Waxa aan haystaa 8 busgud iyo 4 saaxiib oo jooga xafiiddayda. Immisa xabo oo busgud ah ayaan siin karaa saaxiib kasta si mid kastaa u helo tiro isku mid ah oo ah busgudka?



### Cabbirista

**Taa macnaheedu**

**waa:**

Sameynta cabbiro sax ah iyada oo la isticmaalayo qalab, ereyo iyo farsamo habboon.

- Sheeg wakhtiga saacad kasta ama nus-saac kasta marka uu soo galo.
- Awood inaad dhacdooyinka isugu xejisid nidaam ku saleysan wakhti (tusaale ahaan, gu, xagaa, dayr iyo jiilaal, subax, galab iyo habeen).
- Qiyaas oo cabbir dhererka iyo miisaanka adiga oo isticmaalaya halbeegyo aan caadi ahayn.

- Sheeg faraqa u dhexeeya wakhti hore, imminka iyo wakhtiga soo socda.
- Isticmaal sawirro (sawirro la qaaday), qalab dhaqameed iyo buugaag si loo barto sida qoysasku u noolaan jireen wakhtigii hore.

**Fiiri fahamkaaga: Qalab dhaqameed**

Aragga irfi ama giraanta lagu duubo dunta waxay ilmaha ka gargaari karaan inuu bilaabo fahmidda sida cuntada loo beeri jiray ama dharka loo sameyn jiray berri hore. Marka uu fiirinaayo buug gaboobay, waxa uu arki doonaa in buugaagtii hore sawiradu ku yaraayeen, caadi ahaanna aanay lahaan jirin midab.

- Isbarbardhig wakhtigii hore iyo wakhtigan adiga oo fiirinaaya nolol maalmeedka ka dibna fahan shaqooyinka ay ragga, dumarka iyo carruurto qaban jireen si ay u haqabtiraan baahida aasaasiga ah ee bini'aadanka.
- U hubso inaad awoodi kartid ka sheekeynta sheekooyinka geesinimada dadka xidhiidh la leh ciidaha gobolka iyo federalka.



### Dadka iyo Bulshooyinka

**Taa macnaheedu**

**waa:**

Garashada isu-eekaanta iyo faraqa u dhexeeya caadooyinka dadyowga kala duwan.

- Hel isu-eekaanta iyo faraqa u dhexeeya sida dhaqamada kala duwani ay u haqabtiraan baahida bini'aadanka sida cuntada, dharka, hoy, af iyo shucuur-muujiin iyada oo la isticmaalayo farshaxan.

**Fiiri fahamkaaga: Dhaqamada**

Marka wax laga baranayo Jabaan, carruurto waxay baran karaan in bariska wakhtiyada cuntada intooda badan la cuno. Marka ay jiraan xaflado, dadka Jabaan waxa laga yaabaa inay xidhaan dharka hiddaha iyo dhaqanka sida kimoono. Guryaha iyo abaarmanada intooda badani way ka yar yihiin guryaha Maraykanka. Afka Jabaan waxa lagu isticmaala qoristisa calaamado arag ahaan ka duwan alfabeeadeena. Carruurto waxay bartaan farshaxanka waraaqo laabista ee loo yaqaano origami.





Soo gaad koox ah alaab (tusaale ahaan, baldhanno ama guluusyo, alaalexay, alaabta xafiiska) gargaarna ka geyso horumarinta farsamooyinka u-firsashada ilmahaaga adiga oo u kala soocaya midab, qaab, isticmaal ama taabasho.



Kobci dareenka ilmahaaga adiga oo u oggalaanaya inuu sahamiyo noocyo kala duwan oo ah taabasho oogo, ur, sangadh iyo dhadhan laga helo xaalado kala duwan weydliina inuu kuwaa si faahfaahsan uga hadlo. Deegaannada laga heli karo waxyaabahaa waxa ka mid ah beerta billicda ama jardiinada, geerash, madbakha ama jikada ama dukaan.



Samee ururinta wax la xiiseynayo sida dhagaxaan, caleemo, alaalexay ama cayayaan. Ilmahaaga waxa uu hayasan doonaa urur qiime leh, waxa kale uu ogaan doonaa in helista wax cusub oo laga ogaado waxyaabahaa ama waxyabo kale ay tahay waxa sayniskuba ku saabsan yahay.



Samee saddex moodoel oo ah guryo fudud oo ka sameysan alaab kala duwan tijaabina xoogga mid kasta.



Samee tijabo fudud dhawr jeer adiga oo isku si u sameynaya si loo ogaado in la heli karo isku natiijo wakhti kasta.

## Culuunta Bulshada



**Hadaf:** *Qoysaska berrigii hore iyo imminka, kuwa dhow iyo kuwa fog*



### Taariikh

**Taa macnaheedu waa:**

*Fahmida saansaanta dhacdooyinka dhacay wakhti hore.*

- Sheeg bilaha sannadka.
- Awood inaad isku xejin karid dhacdooyinka noloshaada oo isku xiga (tusaale ahaan, dhalasho, dugsigi ka hor, dugsigi xanaanada, iwm.).

**Firi fahamkaaga:** *Halbeegyada Aan Caadiga Ahayn*

Halbeegyadan aan caadiga ahayni waa alaab cabbir sugan leh sida warqad-qabatooyin loo isticmaalo cabbirta dherer ama buulkeetiyo ama boloooyo loo isticmaalo cabbirta miisaanka.

- Qiyaas oo cabbir dhererka oo ah inji, fiit ama sentimtir adiga oo isticmaalaya masdarado fudud iyo qalab kale.



### Fahanka Joomatariga iyo Banaanka

**Taa macnaheedu**

**waa:**

*Garashada, kala-soocidda iyo qeexidda waxyabo leh hal, laba ama saddex cabbir, fahmida astaamahooda iyo isticmaalidda aqoon si loo fufuro masalooyin.*

- Garo qaabab laba-cabirle ah (saddex-xagalo, laba-jibaareyaal, laydyo, iyo goobooyin) ka dibna maskaxda ka sawir.
- Kala sooc oo sharax qaababka adiga oo isticmaalaya astaamahooda sida tirada dhinacyada ama geesaska.
- Garo qaababka ay leeyihiin wajiyadda waxyabo saddex-cabirle ah.
- Istimmaal ereyo si aad u sharaxdid goobta (u dhow, fog) iyo jihada (bidix, midig).



### Saansaan, Fansaar iyo Aljebra

**Taa macnaheedu**

**waa:**

*Matalidda saansaamo iyo xidhiidho adiga oo isticmaalaya shaxano, garaafyo iyo astaamo una isticmaalaya fufuridda masalooyin.*

- Kala sooc alaab taasoo ku saleysan laba wax ama in ka badan oo ay wadaagaan sida midab iyo qaab ama cabbir.
- Si wad oo qeex waxyaabaha ay wadaagaan ee kordhaya soona noq-noqanaya.

✓  
**Fiiri fahamkaaga: Saansaamaha Celceliska leh ee Kordhaya**

**Saansaan Celcelis leh:** XO, XO, XO, XO, XO

**Saansaan kordhaysa:** XO, XO, XOO, XOOO, XOOOO, XOOOOO

- Sharax mas'alo ama xaalad adiga oo isticmaalaya ereyo, sawirro ama weedho tiro ah.



## Qeexidda Xogta iyo Itimaalka

**Taa macnaheedu**

**waa:**

*Habeynta iyo ka-tarjumidda natiijooyinka iyada oo la isticmaalayo ururin xog si looga jawaabo su'aalo, loo muujiyo xidhiidh loona sameeyo saadaalin.*

- Ururi oo u habee xog shaxanno fudud iyo garaafyo sida garaaf sawir ah iyo garaaf ullo ah oo leh halbeeyo ah 1.
- Ka jawaab su'aalo sameena hadallo ku saabsan war lagu muujiyay shaxan ama garaaf.

✓  
**Fiiri fahamkaaga: Ka-jawaabidda su'aalaha iyo Sameynta Hadallo ku Saabsan Garaafyo**

Maxaa uu garaafku inooga sheegayaa tirada...?

Immisa carruur ah oo kale ayaa qaatay .... Halkii...?

Immisa carruur ah oo kale jecel jalaatada leh shokolaatada marka la eego kuwa jecel fanila ama istaroobeeri?

- Sharax inta dhacdooyin fudud dhici karta suurogal ahaan ama aan suurogal ahayn, u badan inay dhacaan ama aan u badnayn inay dhacaan.



## Hababka Xisaabta

**Taa macnaheedu**

**waa:**

*Dabiqidda farsamooyinka xalinta mas'alooyinka iyo caqli-keenista iyo gudbinta fikradaha xisaabta.*

- Muuji ama sharax sida mas'alo loo xajiyo ama loo furfuro.
- Garo macnaha xisaabeed ee ereyada iyo qurubiyada caadiga ah.

- Samee malo (malo aqoon leh) si aad isu barbardhigtid dhererka, miisaanka iyo wakhtiyada.

- Af ahaan (hadal), qoraal ama sawirro ahaan wax u soo gudbi.

- Waxyaabaha sharaxaad ka samee intii suurogal ah ka dibna barbardhig wixii aad heshay iyo waxa ay arkeen dadka kale.



## Siyaabaha Saynis ee Wax Loo Ogaado

**Taa macnaheedu**

**waa:**

*Barashada sida loogu fikiro hab saynis iyo fahmidda sida dadku qaab ugu yeeleen barashada iyo ku-dhaqanka sayniska.*

- Ogow in marka tijaabo saynis isku si loo sameeyo marrar badan, waxa la filan karaa in mar kasta la helo isku natiijo.
- Bixi sharaxaad (sababo) ku saaysan marag-kac (xaqiijin) ka yimi tijaabooyin.
- Sharax in qof kastaa sameyn karo saynis, soo saari karo waxyaabo cusub isla markaana yeelan fikrado saynis meel kasta oo uu ku nool yahay.



## Talooyin iyo Wax-qabad



Samee saacad-qorraxeed lana soco dhaqdhaqaaqa qorraxda maaintii oo dhan, todobaadkii, bishii ama sannadkii.



Daawo xayawaanka duurka ee xaafaddaada iyo beeraha sameena fiiryooyin ku saabsan dhaqankooda inta lagu jiro xilliyada kala duwan. Tusaale ahaan, daawo shimbiraha oo gugii sameyna buul lana sii soco korniinka dhashooda. Taa barbardhig dhaqanka aad ku aragtid xilliga dayrta.

- Sahami sida walxaha qaarkood ay kuwa kale uga fiican yihiin marka la sameynayo wax cusub (tusaale ahaan, alaabta dhismaha ee lagu isticmaalay “Saddexda Dooftaar ee yar-yar”).
- Sharax marka aad isku dayaysid inaad wax dhistid ama aad doonaysid in wax u shaqeeyaan si ka sii fiican sidii hore, waxa gargar laga helaa inaad raacdid fariimaha sameynta ama waa inaad weydiisid qof hore u soo sameeyay.
- Garo alaabta dib loo isticmaali karo.

#### **Fiiri fahamkaaga: Alaabta Dib-u-isticmaalis Leh**

Ilmahaaga ka gargar inuu ku fikiro waxyaabaha yaala guriga iyo agagaarkiiisa ee dib loo isticmaali karo sida wargeysyada, quraaradaha ama daasadaha aluurnihyanka ah.

- Garo siyaaba dadku ay u madhaxsan karaan tamarta iyaga oo dalmihaya waxyaabaha qaarkood marka aanay isticmaalaynin (tusaale ahaan, laydhka ama nalka, biyaha, motoorada).
- Sharax qalabka loo isticmaalo in wax lagu sameeyo iyo inaan waxyaabaha qaarkood aan la'aantood la sameyn karin.
- Ogow in dhawr talaabo loo baahan yahay si wax loo sameeyo (tusaale ahaan, sameynta busgud, dhisme lagu dhiso bulkeeti ama bolooqo).

### **Raadin Saynis**

#### **Taa macnaheedu**

**waa:**

*Isticmaalidda habab saynis si loo weydiiyo su'aalo, loo sameeyo baadhitaano, loo ururiyo, loo qeexo loona guddiyo war.*

- Weydii su'aalo ah “Maxaa dhaca marka”.
- Sahami ama wax ka oggow su'aalaha ah “maxaa dhaca marka” ee ay qabaan ardayda kale.
- Isticmaal hababka amaanka ee saxda ah marka aad sameynaysid tilaabo saynis.
- U shaqeeya koox yar si loo dhameystiro baadhis (cilmi-baadhis) ka dibna la wadaaga dadka kale wixii la helay.
- Isticmaal qalabka saxda ah iyo qalab fudud si loo ururiyo xog (tusaale ahaan, saacado, weyne-sooyin).

### **Talooyin** **yo Wax-qabad**

- Ilmahaaga 2 ooyin (2) wax ha u tiriyi (2, 4, 6...) ama 5 shan (5, 10, 15...). Isticmaal kaalindhar si aad u muujisid saansanta tirtirta markiiiba ah min 2, 5, iyo 10. Goobo ama wareeg gali tirooyinka 2 ooyin loo tiriyay. Goobo gali tirooyinka 5 shan loo tiriyay. Goobo gali tirooyinka min 10 xaad loo tiriyay.
- Geli alaab yar-yar ama nacnac baco ama weel kale. Ilmahaagu alaabta ha u kala saaro midab ama cabbir haddii taasi habboon tahay. Ka dibna tiri inta ku jirta xidhmo kasta. Weydii ilmahaaga inuu furo laba ka mid ah xidhmooyinka ka dibna uu helo isku-dardadda ama faraq alaabta ku jirta labada weel.
- Weydii ilmahaagu inuu jiis ama faramaajo ama warqad u kala gaybiyo kala badh ama hal-afraad (rubucyo). Isticmaal koox ah ullo beretsil (pretzel) si loo sameeyo kala badh, hal-saddexaadyo iyo hal-afraadyo iyada oo la sameyno kooxo isku cabbir ah.
- Samee saacad adiga oo isticmalaya saxan warqad ah, gacmahana ka jar warqad. Ilmahaagu ha dhaqdaqaaiyo gacmaha saacadada si uu u muujiyo una sheego wakhtiga la tooso subxii, wakhtiga qadada iyo wakhtiyada kale oo la mid ah.
- Tiri sentiyada ku yaala kuuboonada wargeyska. Weydii ilmahaaga inuu ku tuso tirada lacagta macdanta ah ee u dhiganta qiimaha kuuboonka.
- Garo oo isbarbarhig qaabka iyo astamaha alaabta maalin kasta la isticmaalo. Samee buug ah qaabab adiga oo isticmaalaya sawirro laga keenay majalado, wargeysyo ama sawirro kamirad lagu qaaday.
- U kala sooc alaab cabbir ahaan ama dhacdooyin u kala sooc wakhti isticmaalna tirooyinka nidaamka (tusaale ahaan, koobaad, labaad, saddexaad, afraad) si loo sharaxo.



## Saynisiyada Dhulka iyo Samada

Taa macnaheedu

waa:

*Fahmida wareegyada isku xidhan ee kawna, habka qorraxda iyo dhulka.*

- Fahan in khayraadku yahay waxyaabo aynu ka helo waxa nool (tusaale ahaan, kaymaha) iyo waxa ma-noole aha (tusaale ahaan, macdanta, biyaha) iyo in loo baahan yahay khayraad si aynu u haqabtirno baahida dadweynaha.
- Sharax in khayraad badani ay yihiin kuwo kooban, laakiin in khayraadka la sii isticmaali karo haddii taxadir la yeesho, iyada oo isticmaalka la yareynayo, dib loo isticmaalayo ama dib loo hawlgalinayo.
- Fahan in dhamaan nooluhu (waxa nool) uu isbeddel ku sameyn karo meesha uu ku nool yahay. Isbeddeladaasi waxay noqon karaan kuwo dhakhso ah ama gaabinaya, la arki karo ama wax yar laga arki karo (tusaale ahaan, xididada dhirta oo si tartiib ah u burburinaya barta lugta loogu talagalay ee wadooyinka).



## Saynisiyada Nolosha

Taa macnaheedu

waa:

*Fahmida hab dhiska iyo shaqeynta hababka iyo sida ay ula falgalaan deegaanka.*

- Fahan in noolaha, oo ay ku jiraan dadku, ay leeyihiin baahi aasaasi ah oo ay ku jiraan hawo, biyo, cunto, goob lagu noolaado iyo hoy.
- Sharax in cuntadu ka timaado ilo aan ahayn dukaanka cuntada (tusaale ahaan, beeraha, badaha, harooyinka, kaymaha).
- Sahami in xayawaanku cunaan dhirta iyo/ama xayawaan kale iyo inay dhirta ama xayawaanka kale u isticmaali karaan hoy iyo meel ku ay dhalaan.
- Garo isbeddelada ku dhaca cimilada (xagaa, dayr, jilaal, iyo gu) ay saameyn karaan caafimaadka, nolosha iyo hawlaha nooleyaasha.



## Saynisiyada Duleed

Taa macnaheedu

waa:

*Fahmida hababka duleedh, aragtiyada iyo astaamaha walaxda, tamarta, xoogga iyo socodka.*

- Alaabooyin u kala sooc waxa ay ka sameysan yihiin iyo astaamahooda duleed.
- Sahami waxyaabaha lagu sameyn karo alaabooyinka ama walxaha si loo beddelo astaamahooda.

*Fiiri fahamkaaga: Beddelidda Astaamaha Walxaha*

Waxa aad beddeli kartaa astaamaha walxaha adiga oo isticmaalaya siyaado ka mid yihiin barafeyn biyo, dhalaalin subag, isku qasid waxyaabo, goyn waraaq, qoynta shay, qaloocinta warqad-qabato ama adiga oo iftiin u dhiga wax.

- Sahami isbeddelada si weyn u beddela astaamaha shay (tusaale ahaan, gubista warqad) iyo isbeddelada astaamaha shayga intooda badan aan beddelin (tusaale ahaan, jeexis warqad).
- Sahami saameynta ay walxaha qaarkood ku yeeshaan waxyaabaha kale xiitaa marka aan labada wax aanay istaaban (tusaale ahaan, birlab).
- Garo in qorraxdu ay tahay il tamar oo diirisa dhulka, hawada iyo biyaha.
- Sharax in tamarta ay siyaabo kala duwan uga iman karto ilo badan.

*Fiiri fahamkaaga: Ilaha Tamarta*

Cuntada, baatroolka, korontada iyo baytariyada ayaa dhamaan tusaale u ah ilo tamar.



## Sayniska iyo Farsamada

Taa macnaheedu

waa:

*Fahmida xidhiidhka ka dhexeeya sayniska iyo farsamada si loo sameeyo naqshad loona dhiso qalab si loo xaliyo dhibaatooyin.*