

LUUQADA IYO SUUGAANTA

- Akhri fahana qoraalada ka la gadisan ee had iyo guur la isticmaalo oo kala ah (Shaksi ahaanad aad jeceshaahy, Xiiseenaysid, ama aad baaranaysid).
- Tixraac iyo faah-faahin kabixi iyo tusaale, calaamada, meesha lugu samaynayo, dhacdu muhiim ah, habla wax loo qabto, ama ra'yigaaga ka bixi macluumaadka ku qoran qoraalka.
- Soo gaabi labadaba mida aan dhicin ama dhacda.
- Sharax sida Qoraaga waxa yaabaha kala duwan uu isticmaalay ama khaaska ah in qoraalkiisa sida aadd u aragtida fikradaada.
- Qor qoraal kala duwan (fikradaada. Macluumaad, Khibrad iyo Gabayo) adigu isticmaalaya qoraalkaaga si aad ku kobcisid si uu sidii hore uga fiicnaado ama ka horumaro (diyaari, qoralkaaga, badel, iskudubarid, dha-laali/Daabac)
- Qaado Mawduuc, cilmi baarisna ku samee, soo aruuri macluumaad ka hadlaya mawduucas, lawadaag mawduucaga soona gonaanod soona habee.
- Cadee fikradahaaga si qaxan, isku xir ama dhis fikradaha aad ka heshid dadka aad lawadaagta fikradaada kuna darso waxii aad rabto in aad ku siyaadiso fikradihiina.
- Usuu bandhig kana hadal si habaysan oo qeexan, mawduucaga, qoraalka, iyo sheekadaada lawadaag waxyabihii xiisahaa lahaa aad lakulantay.
- Curi, daabac lawa wadaag mawduucaga si go'an kala qaybi sida ay ukala duwan yihiin isgaarsiinta xurta ah ama kuwa kale.
- Ficilada hadalku ku salaysanyahay u isticmaal wakhdtiga ay ku haboonyi-hiin, jumladaha hadalka ee gaagaaban, calaamadaha hadalka lagu kala sooco, waynaynta xarafaha qaarkood, hanaanka saxda ah ee erayada lagu hikaadiyo marka la qorayo.
- Barashada macnaha kalmadaha cusub adigoo u isticmaalaya inaad ku macnayo qoraalka intiisa kale (qeexaha, tusaalayaasha, ama cadaymaha kale,) iyo qaybaha kale ee kalmadaha sida xarfaha Giriiga iyo laatiinka horgalahu u ah ama dibgalaha u ah, iyo asalka kalmada.

SAYNISKA

- Aqoonsiga iyo xalinta masaloo yinka ayadoo la tijaabinayo oo la qiimay-nayo xalkakooda loona isticmaalyo qaabka injineernimada, oo la sharaxayo cawaqbibka ay ku yeelanayo xalinayo naqshada ay kalmadu leedahay markii caadi loo isticmaalo
- U fiirsiga iyo rikoorgaraynta in magnetku biraha qaarkood soo jiito magnadyada kalen iska naco iyo biraha qaarkood
- Dhisitaanka magnadka korantada oo la aqoonsado arimaha raadka ku leh awooda magnadka korantada.
- La qeexo (identify) waxyabaha qalakaan dabgudbiyayaasha iyo Insulators -ka kulkha iyo/ama korontada
- Sharixitaanka in jeermiska iyo waxyabaha kale ee ili ma qabatayda ah aad ku jiran karto iyo in qaybo ka mid ah jirkha sida candhuufka, ilmada, maqaarka iyo dhiigu ay kaadifaaci karaan jirooyinka.
- Sharaxaada siyaabaha wajiyada maatarku (adkaha, dareerah, iyo hawada, ay isku badalaan markii la kululeeyo ama la qaboojiyo.
- Sharax siyaabaha biyuhu ugu wareegaan ayagoo isticmaalaya habdhiska wareegaha biyaha ee uumibaxa, qaboowga, roobka, iyo soo ururinta, mid-kastana ka aqoonso wajiga biyaha ku jiraa leeyihiin.

XISAABTA

- Yaqaanaan aasaaska isku-dhufasho iyo isuqaybinta
- Iisticmaalaan isku-dar iyo kala-jar lambarro badan si loo xilliyo arrimaha dhabta ah ee adduunka
- Isku-dhufasho lambarro badan iyo xalinta arrimaha dhabta ah ee adduunka.
- Qaybin lambarro badan oo tiro buuxda oo loo adeegsado laba-lambar.
- Ku calaamadaynta jajabka xariiqda tirada.
- Faham iyo xaddidid jajabka isla eg (1/2 = 5/10).
- Ku-dar oo ka jar jajabka lambarka hoose ee ay wadaagaan sida (1/4 + 2/4 = _____) oo isticmaal xalkii aad isticmaali lahayd xisaabta dhabta.
- Akhri, qor, isbarbar-dhig lambarada dhibcaha wata (decimal) iyo lambarro buuxa
- Ogow $\frac{1}{2} = 0.5$ iyo 0.50 ; iyo $\frac{1}{4} = 0.25$, $2/4 = 0.50$, iyo $\frac{3}{4} = 0.75$.
- Samee oo isticmaal qawaaniin oo shax ah.
- Faham isku-dhufashada iyo qaybinta weeth lambar ($42 = m \times 7$) iyo sida loo xaliyo.
- Sharax, kalasaarsaar, oo sawir noociyada kala duwan ee sadex xagalada
- Qeex, kala saasaar, oo sawir barbaroolayaasha sida labajibaaranaha, lay-diga, salxaalaha rhombuses, barbaroolayaasha, iyo kites
- Cabbir iyo isbarbar-dhig xaglaha.
- Faham isgadgadinta, wareega, iyo tarjumaada shaxanada
- Xisaabi bedka iyo wareega shanada joomiteriga
- Ururi, isku dubarid, soo bandhig oo turjun akhbaarta lambarada ah ee garaafka, Venn Diagrams iyo tables

CILMIGA BULSHADA

- Fahamka maababka la casharka la xiriira, loolasha iyo dhiga juquraafiga.
- Fahamka joqoraafiga rasmiga ah iyo kan sida dadku u noolyahay wadanka maraykanka, goboladisa, iyo dhul beereedka Minnesota.
- Fahamka joqoraafiga rasmiga ah iyo kan sida dadku u noolyahay wadanka Mexico.
- Fahamka joqoraafiga rasmiga ah iyo kan sida dadku u noolyahay wadanka Canada.

CAAFIMAADKA

- Inay aqoonsadaan caafimaadka wanaagsan ee maskaxda qiiroda, iyo ista-raatiijiyadaha caafimaadka bulshada
- Inay fahmaan habdhiska jrka bani-aadamka, iyo koritaanka iyo horumarka bani-aadamka
- Raacitaanka fayada iyo caafimaadka qabta iyo tusmooyinka nafaqada caafi-maadka
- Fahamka badbaadada arimaha la xiriira bay'adda bad qabta

MUUQAALKA IYO HABKA GUDASHADA HAWLAHA FANKA

- Isbarbardhiga shaqada fanka iyo habka ururada fanka ee dhaqamada kala duwan ee taariikhda.
- Isbarbardhiga iyo jawaabta bandhiga muusikada iyo isku dubaridka erayo muusiko ah oo adag.
- Sharaxaada sida qoob ka ciyarku uu dhaqanka u macneeyo iyo sahaminta siyaabaha kala duwan ee dhaqanka
- Baaritaanka arimaha tiyaatarada ee aduunka

TACLIINTA JIRDHISKA

- Inay sameeyaan dhaqdhaqaqyo iyo istaraatijiyo looga baahanyanay dhaqdhaqaqyada jirka ee kala duwan.
- Inay si joogtaagt ah uga qaybgalaan hawlaха jirdhisка oo xoog leh.
- Inay gaaraan oo joogteeyaan heer caafimaad oo ku filan.
- Inay muujiyaan oo soo bandhigaan musuuliyad xaga shakhsiga ah ama bulshada oo dhan khusaysa bulshada oo dhan.
- Inay dhaqdhaqaqa jirka u qiimeeyaan sida caafimaadka shakhsiga, ku raaxaystaan, oo ay la halgamaan.
- Inay fahmaan fikrada asaasiga ah ee ka dambaysa caafimaaka jirdhisка.