

ILINNIARTITSISUNUT

PILERSITSISARTUAQQAT

1.-7. Klassinut ilinniartitsissut

ISBN 978-87-92167-66-8

Copyright © 2019

Piginnittussaaitaanermut inatsit aallaavigalugu atuagaq imarisaataluunniit ilaa assileqqusaanngilaq arlaatigulluunniit saqqummiuteqqinneqaqqusaanani.

Ilusaa siulleq, 2019

Fonden for Entreprenørskab Kalaallit Nunaat

Ilinniusiat "Pilersitsisartuaqqat" "Snilleblixtarne" Stenungsundimi 1994-imi aallartittut tunngavigalugit suliarineqarsimapput. Fonden for Entreprenørskab Kalaallit Nunaatalu kalaallinut tulluarsartillugit suliaritissimallugit.



FONDEN FOR ENTREPRENØRSKAB KALAALLIT N
JA WORLDWIDEMI ILAASORTAQ

Fonden for Entreprenørskab Kalaallit Nunaat nuna tamakkerlugu ilisimasanut centeriuvoq nutaaliorniluni aallarnisaanerup ilinniarfeqarfinni assigiinngitsuni ineriartortinneqarnissaanut suliaqartuulluni. Fondeni-minngaanniittaaq nutaaliorniluni aallarnisaanerup ilinniartitsissutigineqartarnera ilisimatusarfigineqartarpoq. Fondimilu aamma sulissutigineqarpoq ilinniarfeqarfinni tamani abc-miit phd.-mut aallarnisaaneq tunngavigineqassasoq aammalu nutaaliorniluni aallarnisaanerup ilinniarfinni peqataatinneqarnerulernissaa kiisalu ilinniarfeqarfinni atorneqarnerulernissaa sulissutigineqarluni.

IMARISAA

Siulequt	1
Takorluugaq	2
Saqqummersitap aqqissuunneqarnera	3
Tulleriarinissamut ilitsersuut	6
1. "Pilersitsisartuaqqat" atuartunut saqqumiunneqarnera	6
2. Ullut isumassarsiorfiusussat	8
3. Atuartut ajornartorsiummik aqqiiffigerusutaminnik nassaassapput	9
4. Ineriartorteqqitassamik pilersitsineq	11
5. Pilersitanik saqqummersitsineq	14
Nalilersuineq nersornaasiinerlu	15

Siulequt

Kissaatigaarput meeqqat inuusuttullu atuarnermi nutaaliorluni aallarnisaasinnaassuseq misilittaaffigissagaat. Pilersitsisartuaqqallu aqqutigalugu tamakku ineriartortinneqarsinnaapput. Ilinniutit atorlugit pinngortitalerineq/teknologilu iserfigineqarnerussapput, soorunalimi atuartitsissutit assigiinngitsut aamma iserfigineqakutsoorsinnaapput.

Ilinniut 1.klassemiit 7.klassenut tulluarsagaavoq.

Ilinniutit printigassanngorlugit suliarineqarsimapput, siunnersuutigarpullu atuartunut suliasat atuartunut printissagitit.

Takorluugaq

“Pilersitsisartuaqqat” sunniuteqarsinnaanera ima takorloorparput:

- Meeqqat nutaaliorsinnaassusaasa, iliuuseqarsinnaassusaasa eqqarsarsinnaassusaasalu inerisarneqarnissaat
- Atuarfiup ilinniartitseriaasiata nutaaliorpasinnerulernissaa
- Atuartut ajornartorsiutiminnik aaqqiisinnaanissaminnut nalimmassarsinnaanissaat itisiliisinnaanissaat – ajornartorsiummik aaqqiiniarnermik ilinniartitseriaaseq
- Atuarfiup nutaaliernerulersinniarlugu, nuannernerulersinniarlugu ilinniarfigerusunnarnerulersinniarlugulu
- Atuarfiit piffimmilu inuiaqatigiit piginnaasat tungaatigut atanerulersikkusullugit

“Pilersitsisartuaqqat” ullup ataatsip, sapaatip akunnera sammisaqartitsinikkut imaluunniit nalinginnaasumik atuartitsinermi piffissap sivisuup ingerlanerani ingerlanneqarsinnaavoq. Atuarfiullu suliffeqarfiit assigiingitsut suleqatigisinnaavai.

Periuseq aaqqissuunneqarsimavoq atuartup nammineerluni nassaarsiorsinnaanera malillugu – ajornartorsiumminngaanniit isumassarsiornermut kiisalu pilersitamik saqqummiinnermut. Fagit sorliit qanorlu unammillernartigissanersut ilinniartitsisup nammineerluni aaliangissavai, qaffasissuseq, piffissarlu eqqarsaatigalugit.

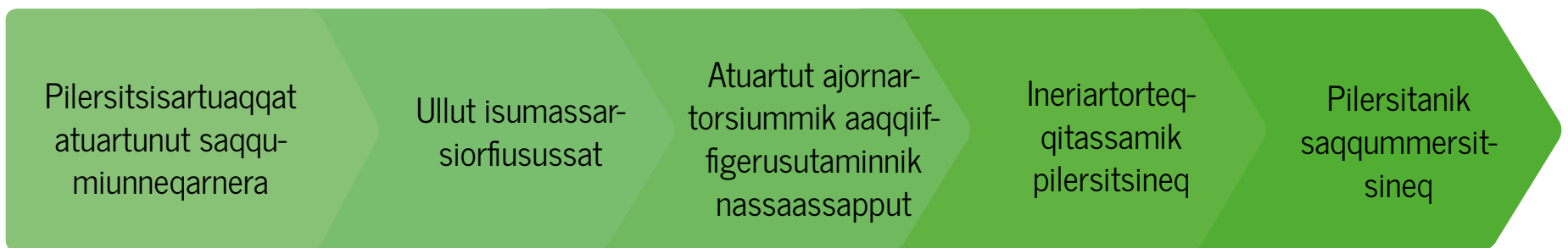
Ilinniutip siunertarinngilaa atuartut torrannerpaanik pilersitsinissaat, atuartulli sammisamik naammassinninnissaat. Pilersitsineq atuartunut pingaarnepaassaaq, pilersitsisoqartariaqarpoq pitsaassuserli eqqarsaatigineqassanngilaq.

Suliap ingerlannerani atuartup nammineerluni ajornartorsiutini, nutaaliani pilersitanilu oqaasertalissavai, saqqummiinissaminullu nammineq aaliangissavaa assit, qarasaasiaq atorlugu titartakkat imaluunniit inerisagassaaq atorlugu saqqummiiniarnerluni.

Saqqummersitap aqqissuunneqarnera

Ilinniusiami uani ilinniartitsisumut ilitsersuut kiisalu atuartunut suliassat ilaapput.

Sammisaq immikkoortunut tallimanut avinneqarsimavoq, tassanilu atuartut ajonartorsiummik nassaarneranniit isumassarsiornermut kiisalu pilersitamik saqqummiinermik imaqarpoq. Ingerlariuseq atuartunut tulluarsagaavoq, ilinniartitsisumullu ilitsersuutitut isigineqassalluni.



Immikkoortut aaliangersumik ingerlanneqartariaqanngillat assigiinngitsumilli ingerlanneqarsinnaallutik. Pingaernerpaaginnarpoq immikkoortut tamarmik ingerlaffigineqarnissaat. Immikkoortullu tassapput:

1. Pilersitsisartuaqqat atuartunut saqqumiunneqarnera
2. Ullut isumassarsiorfusussat
3. Atuartut ajonartorsiummik aqqiiffigerusutaminnik nassaassapput
4. Ineriartorteqqitassamik pilersitsineq
5. Pilersitanik saqqummersitsineq

Anguniagassat pilersitassallu sinaakkuserneqarnissaat siunertaralugu immikkut sammisassamik qinersisoqarsinnaavoq (ass. avatangiiseq). Tamanna iluaqutaasinnaavoq, pituttuisoornissarli sianigineqassaaq.

Sammisaq aallaavigalugu ingerlatsisoqassappat ataani sammineqarsinnaasut allassimapput:

- Nunami eqqakkat
Piffimmi eqqakkat annikillisarneqarnissaannut iluaqutaasinnaasumik arlaannik pilersitsigit. Assersuutigalugu eqqaaviit nutaat, immikkuullarissumik allagartaliinerit, eqqakkanik katersissutit, maskiinat, maangaannaq eqqaagaanni arlaatigut atortut nilliasinnaasut assigisaalu.
- Uumasuutit
Arlaatigut uumasuuteqartilluni iluaqutaasinnaasumik pilersitsigit. Assersuutigalugu qitsuit quisarfiat natermut ikkuteqqasoq, imerfik nammineq immertartoq, aneerussisartoq assigisaalu
- Tillinnianut
Ininnut tillinniartoqannginnissaanut ersisaarummik pilersitsigit. Assersuutigalugu matsertfik qupinguallannartoq, tuminik takusinnaaniassagavit qajuusanik nakkalataarineq, vandpistoli qinngutilik, aggertoqaraangat liivimik qatimaappalutsitsisarneq assigisaalu.
- Piujuaannartitsinissaq nukissiuuteqarnerlu
- Pissakilliorneq imermillu ammigaateqarneq
- Eqqiaaneq torersaanerlu
- Eqqiluisaarneq
- Angalaneq
- Puut
- Angallanneq
- Attaveqarneq
- Nunalerineq

Atuartut ajornartorsiummik suliaqarususussusaat kiisalu iluarsissutaasinnaasumik ujartuisinnaassusaat anguniaarneqassaaq. Pilersitsisinnaanermut nutaaliorsinnaassuseq ajoqusersorneqarsinnaavoq sammineqartup, aaqqiissutissap, anguniagassap allallu isiginiarpallaarneranni.

Nalunaarsuiffit nalilersuinerillu

Ilinniartitsisup anguniagassatut aaliangiussamasai eqqarsaatigalugit immikkoortumi sam-misaqartoqareernerata kingorna nalilersuineq iluaqutaasarpog. Samisassat pillugit matrixi-liortoqarsinnaappat iluaqutaasinnaavoq, taamaasiornikkummi naammassisat krydsilersorne-qarsinnaassammata.

Atuartullu nalunaarsuiffimmik peqarnissaat aamma iluaqutaasinnaavoq. Taanna aqqu-tigalugu atuartut suna sammisimanerlugu takusinnaasassavaat, kiisalu qanoq suliaqartigi-nersut ikiugassaanersulluunniit takuneqarsinnaasassalluni. Nalunaarsuiffittut Photo Story, Power Pointi imaluunniit alla qarasaasiakkut iPadsikkulluunniit suliaqarfusinnaasoq atorne-qarsinnaavoq. Arlaatigut nittartakkakut ataatsimoortarfinni soorlu elevintrakkut blogiliorne-rit aamma periarfissaasinnaapput.

Tulleriiaarnissamut ilitsersuut

1. Pilersitsisartuaqqat atuartunut saqqumiunneqarnera

“Pilersitsisartuaqqat” atuartunut saqqummiunneqarnissaani pingaaruteqarpoq aallaqqaataaniit iluamik paasissutissiissutigineqarnissaat, sammisaq nuannersumik kajuminnartumillu aallartinniassammat. Pingaarnarpaallu ilagaat atuartut nutaaliorsinnaanermi isumassarsiorsinnaanermillu eqqarsalersinneqarnissaat.

Atuartunut atuakkami quppernerit sisamat siulliit aallarnisaatitut atugassiaapput.

Atuartunut atuakkami qupperneq 1 – Nalunngiliuk?

Peter Pedal Hansi Sikkisaanngilu. Atuartut atuakkanik atorniartarfimmut pineqartut pillugit atuakkanik ujarlertinneqassapput. Atuartut pineqartut pillugit piginnaasanik assersuusiusapput.

Pineqartut assigiinngitsunik piginnaaneqarput. Assersuutigalugu nutaarliorsinnaaneq, alapernaanneq, pilersitsisinnaaneq assigisaallu. Atuartut pineqartut piginnaasaat pillugit oqaloqatigikkitt. Imaassinnaavoq isumatusaarnerusoq sammisaqartitsinermi oqaatsinik ilinniartitsisoq ilanngunneqarsinnaappat, tassami atuartut allatsinneqarsinnaapput pineqartut arlaatigut naaperiasaarnerminni sumik pilersitsisimanersut.

Atuartunut atuakkami qupperneq 2 – Hansi Sikkisaanngi

Atuartullu Hansi Sikkisaanngip suut pilersitarinerai eqqartorneqarsinnaapput. Atuartullu pilersinneqarsimasut assigiinngitsut titartarsinnaavaat.

- Pilersinneqarsimasut eqqartulinnginnerini Hansi Sikkisaanngi pillugu oqaluttuaq atuffassissutigineqassaaq (oqaluttuaq ilaatigut atuakkami H.C. Andersen ukiut 200 år-imi Ilinniarsi- orfimmit saqqummersinneqartumi nassaarineqarsinnaavoq). Hansip isumassarsiarisimasai eqqartorneqassapput. Atuartut Hansi allanik sunik nassataqarsinnaagaluarnerusoq eqqartorsinnaavaat.

Atuartunut atuakkami qupperneq 3, 4 aammalu 5 - Maskiina

Maskiina suua? Atuartut maskiinat ilisimasatik suunersut taagussavaat. Maskiinamut suna

ilisarnaataava? Atuartut erruivik qanoq ingerlasarnersoq titartassavaat. Taassuma kingunerani atuartut namminneerlutik maskiinaliussapput. Qanoq aallartissanersoq qanorlu naammassissanersoq namminneq aaliangissavaat.

- "Hansi Sikkisaanngi"-p atuffassissutigineqarnera. Atuaqatigiit Hansi isumassarsiaalu pillugit oqaloqatigikkitt. Atuartut isummersoqatigikkitt suut aamma nassarsimassagaluarnelai.
- Pilersitsineq pillugu atuartut oqaloqatigikkitt, suut pilersinneqarsimasunut assersuutaasinnaappat? Ullutsinni pilersinneqarsimasut suut pingaaruteqarpat – assersuutigalugu kapselit, kigutigissaatit, tefloni sikuliuutit.
- Kaagiisiviup simia nassarneqassaaq. Maanna atuartut isummersortussanngorput simiup sumut aamma atorneqarsinnaaneranik. Isummat assigiinngitsut saqqummiunneqassapput oqallisigineqassallutillu.
- Pilersitsisartut ilisimatuullu tusaamasat pillugit atuagarpassuaqarpoq. Assersuutigalugu Leonardo Da Vinci, Arkimedes, Graham Bell imaluunniit Bessler. Oqaluttuarisaanermut ilinniartitsisup sammisap aallartinnerani ilaatinneqarsinnaanera naapertuussinnaaqaq.
- **Manniit nakkartinnaveersaaneqarneri**
- Atuartut eqimattanut minnerumaanut agguataarneqassapput. Eqimattat tamarmik mannik atortussanillu assigiinngitsunik tunineqassapput, assersuutigalugu puussiaq sukujunnik imalik (ataani siunnersuut takuuk). Maanna atuartut manniup sequminnisaanut illersuummik pilersitsisussanngorput tunniunneqartut atorlugit, qulakkeerneqassallunilu manniup qutsissumiit nakkaluaruni sequminnginnissaa. Pilersitsiniarnermut minutsit 20-30-it naammattarput. Atuartut naammassigunik naapissapput, ataasiakkaarlutillu pilersitatik misilittassallugit.

Atuartunut ilitsersuut:

Manniup nakkaluaruni sequminnginnissaa anguniarlugu illersuummik sanassaasi. Puussiaq iluaniittut kisimik atorneqarsinnaapput. Puussiaq atorneqaqqusaanngilaq. Atortussat tamaasa atortariaqanngilasi. Eqimattat sorliit illersuummik pitsaanerpaamik sanappat? Kikkut qaffasinnerpaamiit nakkartitsippat sequminnanilu?

Eqimattanut atortut tunniunneqarsinnaasut

Mannik ataaseq (eqqaamallugu manninnik sillimmmateqarnissat)

Puussiaq imarissava:: A4 kartonit sisamat, balloni ataaseq, labelsit pingasut, qisuaqqat sisamat, qiutit, clipsit assersuutigalugu clipserut, elastikkitt arfinillit allunaasaq 1 miiteri.

2. Ullut isumassarsiorfiussat

Immikkoortoq una marloqiusaavoq: siulleq atuarfimmi ingerlanneqassaaq aappaalu suliffeqarfimmut katersugaasivimmulluunniit pulaarnerussalluni.

Atuarfimmi

Atuartunut atuakkami qupperneq 6 aamma 7 – Iluani soqarpa?

Sammisassatut siunnersuutaasinnaavoq assigiinngitsut atortut ingutserneqarnissaat takuniarlugu suut qanoq ikkussorneqarsimanersut qanorlu atorineqarsinnaanersut. Assersuutigalugu radiop ilua qanoq isikkoqarpa imaluunniit aalaterutip, cykkelip gearinut nuutsitsisutaa imaluunniit telefoni nutaanngitsoq? Stikkip ilua qanoq ittuua, harddiski assigisaalu laserillit ammarterneqassanngillat atuartut aamma TV-mik ammartiterisinneqassanngillat.

Atuartunut atuakkami qupperneq 7-mi atuartut ingutsikkami ilui qanoq isikkoqarnersut titartanngikkunikkit allassavaat. Quppernerullu ataani suut atortorineqarsimanersut allaaserineqassalluni.

Taamaasiornerminni atuartut eqqarsaatigissavaat namminneq pilersitsinissaminni suut atussanerlugit kiisalu atuartut suna pilersissinnaanerlugu isummersortinneqarsinnaallutik. Isumassarsissaqqaarput. Atuartut ingutsikkatik inerisagassatut sanaarisaminnut atorsinnaavaat. Assersuutigalugu qulleeraasinnaapput, panersaammi motooriusinnaavoq assigisaaluunniit (innaallagissap akimmisaarnera peerneqarsimaguni, motori ingerlasinnaasarpoq batteri 9 volti atorlugu).

Atoqqineq

Ilusilersuinermi qallunaatumilu tulluarnerusut sammisassaqtitsinerit tassaasinnaavoq assinik ilusilersukkanillu misissuineq, taakkualu aallaavigalugit takorluuineq. Eqqumiitsuliortut Franciska Clausenip qalipagaa (assersuutigalugu Éléments mécaniques kiisalu Skruen) aammalu Salvador Dalip qalipagaa (Assersuutigalugu Erindringens bestandighed/det bløde ur) atorineqarsinnaapput.

Eqqumiitsuliortut attoqqiinnermit aallaavilinnik pilersitsisartut taaneqarsinnaapput: Henry Heerup (eqqagassanik eqqumiitsuliortartooq), Robert Jacobsenip Picassop suliarisartagaannit isumassarsiani aallaavigalugit inuusaliai kiisalu Naja Rosing Asvidip eqqakkat atorlugit eqqumiitsuliai Nuummi Grønlandskbankenimi nivingasut (<https://www.banken.gl/media/12398/Symbiose%20af%20Naja%20Rosing-Asvid.pdf>). Ingutserisimagaanni ingutsikkat atorlugit eqqumiitsuliortoqarsinnaavoq.

Atuarfiup avataani

Piffimmi suliffeqarfit

Piffimmi pilersitsinermik arlaatigut ingerlataqartunut isumassarsiorsinnaaneq iluaqutaasinnaavoq. Suliffeqarfik ulluinnarni atorneqartartunik pilersitsisartooq pulaarneqarsinnaavoq. Assersuutigalugu kamippaliortartut, ulluinnarni iggavimmi atortunik sanasartut. Pulaarnermi siunertaassaaq takussallugu pilersitat qanoq ineriartortinneqartuaannarneri pitsanngorsarneqartuaannarnerilu.

Pulaarnerup atuartunut siunertarivaa atuartut isumassarsiaminnut, ajornartorsiummullu sulissutigineqartussamut kiisalu saqqummiinissamut isumassarsiornissaq.

3. Atuartut ajornartorsiummik aaqqiiffigerusutaminnik nassaassapput

“Pilersitsisartuaqqat” saqqummiunneqareerpat atuartut ulluinnarni ajornartorsiutaasinnaasumik sammisamut tulluurtumik nassaassapput. Atuartut namminneerlutik ujartuissapput. Tamanna ilaannut ajornakusoorsinnaavoq taamaattumillu siunnersorneqarnissartik kaammattoqarnissartillu pisariaqartissinnaavaat. Pingaaruteqarpoq aallaqqaammut pilersitasamut sinaakkusiinissaq. Ajornartorsiutit inuiaqatigiinnut attuumassusillit assersuutigalugu “anaanaga isumalunnikkaanermik,” “uumasuutitaaqqisanngilanga” assigisaalu iserfigineqarsinnaanngillat.

Aallartinnissamut brainstormeqatigiittoqarsinnaavoq. Ilinniartitsisup siunnersuutit siulliit allattarfissuarmut allassinnaasai tassaasinnaapput: pannakaagimut mumissutit, arsamut asaasat kiisalu ilinniakkerinermi ikiorti. Taava atuartut siunnersuuteqarsinnaanngussapput. Imaanngilat siunnersuutitik suliarisariaqaraat. Brainstormi aallararteriarpat isumassarsiorrate-riasaassapput.

Sumi nutaaliortoqarsinnaaneranik pilersitsisoqarsinnaaneranillu aamma isumassarsior-toqarsinnaavoq. Soorlu timersoqatigiiffinni, angerlarsimaffinni, bussini atuarfimmiluunniit. Isumassarsiorneq aallaavigalugu atuartut suliamik aallartitsisinnaapput kisimiillutik eqimat-takkuutaarlutilluunniit.

Atuartunut atuakkami qupperneq 8 aamma 9 – Isumassarsianit stafetti

Atuartut aallartitsinniarlugit isumassarsianit stafettertitsisoqarsinnaavoq. Tassanilu atuar-tut isumassarsiaminnik allassapput aammalu ajornartorsiutip suna nassuiaatissartarineraa kiisalu pilersinneqartussap suussusaa naatsumik oqaasertalerneqarsinnaallutik. Nukarler-niittut atuartinneqarpata titartaasoqassaaq. Pappiaqqat atuartut akornanni ingerlaartineqas-sapput. Isumassarsiaq sanilimut/eqimattamut allamut ingerlateqqikkaanni, tigusisup isu-massarsiaq oqaaseqatigiimmik/titartakkamik ilaqqissavaa. Isumassarsiarineqartut aturtunit tamanit takuneqareerpata atuartut suliareqqikkusutaminnut isumassarsioreersimassapput, taamaasiornikkullu ajornartorsiutissaminnik nassuiaatissamillu aaliangeeriaannangussal-lutik.

Ajornartorsiut qanoq nassuiarneqassava?

“Ajornartorsiutit” tamarmik pappiaqqamut nassuiarneqassapput/titartarneqassapput. Atuar-tut sammineqartorlu apeqqutaalluni nassuiaanissamut piumasaqaatit nalimmassarneqas-sapput. Ingerlaqqinnissamulli pingaaruteqarpoq ajornartorsiutip nassuiarneqarnerani mat-tussivallaannginnissaq, kiisalu ajornartorsiut nassuiaatitaqarpallaannginnissaa atuartummi isumassarsioqqissinnaassusaat aaqqiissuteqarsinnaassusaallu killilersorneqannginnerus-sammata.

Atuartut suliaminnut piginnittuusutut misigiinnarnissaat pingaaruteqarpoq. Ajornartorsiutigi-neqartup siusinaartumik ilinniartitsisumiillu nassuiarneqarpallaarnera asuli “nukersuutaagin-narsinnaavoq”. Tulliuttut atuartunut 1.-7.klassinut ajornartorsiutaasutut sammineqarsinnaap-put:

- Cykelip assiaqutaa nipiliorpoq
- Kinamiusut oqalussinnaanngilanga
- Alersip illua tammartuaannarpoq
- Seqinermi isikka iluaapput
- Ilinniartitsisup kridti nassaarisinnaanngilaa

4. Ineriartorteqqitassamik pilersitsineq

“Pilersitsisartuaqqat” ingerlanneqarnerani pilersitassamik ilusilersuineq pingaaruteqarpoq. Pilersinneqartussap ilusilersorneqarnerani atuarteq nutaaliussaaq, tassanilu atuarteq nassuiaanermik, titartaanermik ilusilersuinermillu suliaqassaaq. Suliami tassani atuarteq nutaanik isumassarsisinnaavoq periarfissaqalersinnaallunilu. Pilersinneqartussamut isumasarsiaq ilusinikkiartussaaq siunertanikkiartussallunilu, misilittarneqaaqqaassaaq isiginnittari-aatsillu nutaat aamma takkussuutissallutik.

Pingaaruteqarpoq atuartup ilusilersuinissaa, oqaasertaliinissaa kiisalu isumassarsiaminik eqqarsaatiminillu assitaliinissaa. Ilusilersukkamik kusanarluinnartumik sanasoqarnissaa anguniagaappat suliat kusanartorujussuusinnaapput. Tamanna pisariaqarnerpaangilaq, kisiannili piffissap ingerlanerani pitsaassutsimut piumasaqaateqartoqarsinnaavoq, asser-suutigalugu ilusilersukkat equngangitsumik aggorneqassapput/killorneqassapput/pilattorneqassapput, nipputtartup atorneqarnissaa killilersorneqassangilaq kiisalu ilusilersuiner-mi atorniarneqartoq patajaassuseqassaaq. Sananeq, mersorneq imaluunniit ilusilersuineq ilanngunneqarsinnaakutsoorput, taakkualu aallaavigalugit ilusilersuiner-mut piumasaqaate-qartoqarsinnaalluni. Pilersinneqartorli “atorneqarsinnaasariaqangilaq”. Tassa isumassarsiap qanoq isikkorinissaa ersersinneqaannarsinnaavoq, atorneqarsinnaasutut naammassineqan-gikkaluarluni. Aammattaaq ajunngilaq isumassarsiaq piviusorsiortuallaanngikkaluarpat, tassami atorsinnaasariaqanginnami. Tassami Pilersitsisartuaqqap ingerlanneqarnerani su-liap ingerlarna, naammassisaanngitsut pingaaruteqarmata.

Aamma ajunngilaq atuartut pilersinneqartussamut assigiinngitsunik ilusilersuissappat. Ta-manna nutaaliorsinnaassutsimut iluaqutaasinnaavoq. Ilusilersorneqarsimasulli ataatsimut arlaatigut ataqtigiisilersinneqarsinnaappata saqqumiiniarnermut iluaqutaasinnaavoq, imaluunniit ilusilersorneqartut akornanni ataatsimik toqqaasoqarnikkut, aaliangiiniarnermi suleqatigisaq ikiortiserineqarsinnaavoq.

Atuartunut atuakkami qupperneq 10 pilersitsisoqanginnerani immersorneqassaaq.

Matematikkertitsisoq sammisaqartitsiner-mi ilaappat, ilusilersuinissamut sanasoqarnis-saanut assigiinngitsunik titartaasoqarsinnaavoq. Assertuutigalugu ilusilersugassaaq allatut isiginiarneqarsinnaavoq, imaluunnit suliap isikkussaa malillugu allatut angissusilerlugu tita-rtaasoqarsinnaalluni – ilusilersugassat tamarmi imaluunniit ilaannaa titartarneqarsinnaavoq.

Pilersinneqartoq apeqqutaalluni aamma kisitsisoqarnissaa iserfigineqarsinnaavoq, asser-suutigalugu areali, initussuseq, sukkassuseq il.il. Kiisalu naggataatigut pilersinneqartup qanoq naleqartinnissaanut kisitsisoqarsinnaavoq.

Qanoq pisariunngitsumik ilusilersuisoqartarpa?

Ulluinnarni atortut tigorianaanaat atorlugit pilersinniarneqartoq ilusilersorneqarsinnaavoq: pappiaqqat, pappiaqqat qeratasuut, marraat, qisuit, ingutsikkaneersut arlaat, nipputtartoq, allunaasaq, clipsit allarpassuillu taamaasilluni sananissamut angerlarsimaffimmi ulluinnarni atorneqartut saniatigut pisariaqartitsisoqarani.

Atugassatut siunnersuutit:

- **Pappiaqqat qeratasuut**

Saviminertut atorneqarsinnaasunut taarsiissut pitsak, ilimagisamiillu qeratanerusoq, ingammik peqiterneqarsimatillugu. Qaleriaammik limmilersorsimatillugu aamma qerataneruleqqissinnaasarpoq. Akikippoq, pissarsiariuminarpoq suliariuminarlunilu. Inuit ilaasa soqutigivaat pappiaqqat qeratasuut atorlugit kusanartunik ilusilersuinerit, kusanartangaarmat allaat maluginiarluaraanni aatsaat suna atorneqarsimanersoq takuneqarsinnaalluni.

- **Flamingo**

Ilusilersugassanut kuitsivissatut taartissaq pitsak. Savik ujalussiarluunniit kissatsilaarnikoq atorlugu suliariuminartoq. PVA limeq atorlugu limmerneqarsinnaavoq. Ilusissamut ilisserutaasinnaavoq qallerneqarsinnaallunilu assersuutigalugu pappiaqqamik – qeratanerutikkusukkaannilu glasfibereeqqanik immerneqarsinnaalluni.

- **Innangavik**

Atortoq tasisuaartoq. Qiuutit angisuut savilluunniit atorlugu killorneqariaannaavoq. Limmeruminaapporli – nipputtartoq atorneqassaaq.

- **Milluaatit peqissinnaasut**

Milluaat ruujorinut slanginulluunniit taartitut atorneqarsinnaavoq. Milluaatit nalinginnaasut ruujoritut saviminertut atorneqarsinnaapput, assersuutigalugu illu ikaartarfilerneqassapat.

- **Marraat issortitat**

Atortussaq pissanganarluinnartoq suliariuminartorlu – kissakkaanni issortinneqarsinnaasoq. Atortussaq "Fimo"-mik "Cernet"-imillu meqqeqarpoq pisiniarfinnilu assassuutininu uerniartarfinni qalipaait assigiinngitsunngorlugu pisiarineqarsinnaalluni. Issortinneqarsimatillugu manngertorujussuanngortarpoq. Amerlanertigullu aserujannginnera naammattarluni.

- **CD-it**

CD-it plasitikkeq, polycarbonati, atorlugu sanaajupput, taannalu atortussiaavoq pitsaasoq – aserujanngitsoq peqikkuminarlunilu assakaasutut atorneqarsinnaalluni.

- **Gibsit**

Napisoqarsimatillugu napparsimavimmi atorneqartartup assinga gibsi assassornermut atortunut niuerniarfimmi pisiassaavoq. Taannalu atorlugu pappiaqqat issusut skummil-luunniit qerattartinneqarsinnaapput aseroriaannaajunnaarlugit. Paneriarpatalu plastikkinut qalipaait nalinginnaasut atorlugit qalipanneqarsinnaallutik.

5. Pilersitanik saqqummersitsineq

Atuartunut sammisaq naammassineqassaaq pilersitanik saqqummiinermik. Tassanilu atuartut periarfissinneqassaput sammisami suna suliarisimanerlugu. Saqqummiisoqarnissaanik atuartut ilisimasaqartinneri suliamik naammassinnissamut kajumissutaasarpoq. Atuartut ilinniartinneqarnissaanni isummat tigussaasumut ineriartortinneqarnissaat oqaasertalerneqarnissaallu (oqaatsitsigut allakkatigullu) pingaarnerpaavoq. "Pilersitsisartuaqqat" ingerlanneqareernerata kingorna saqqummersitsisoqartuaannassaaq. Saqqummersitsineq assigiingitsutigut ingerlanneqarsinnaavoq, assersuutigalugu:

- Atuaqatinut
- Atuarfimmut
- Angajoqqaat atuarfimmut qaaqqunerisigut
- Piffimmi suliffeqarfimmut pulaarnikuusamulluunnit
- Unammisitsinerni, assersuutigalugu Edisonimut (www.ffe-ye.dk/programmer/projekt-edison/om-projekt-edison)

Kikkunnulluunniit saqqummiissasoqartillugu tusagassiortut qaaqquneqarnissaat iluaqutaasinnaavoq. Suliffeqarfiit tusagassiuutillu "Pilersitsisartuaqqat" pillugit qaaqquneqarnerisa kingunerisinnaasai marluk tassaapput:

- Siullertut, kajumissuseqalersitsineq. Suliffeqarfiit saqqummersitsisoqarnissaanut inissamik atorneqarsinnaasumik neqerooruteqarsimappata tusagassiuutillu qaaqquneqarsimalutik, taava pilersinneqarsimasut pillugit paasissutissiiniarneq atuartunut pinnguarinnaanaviangilaq. Taamannalu aallaaviulluni suliap pitsaanerusumik suliarineqarnissaanik kajumissuseqalersitsissaaq.
- Aappaattut, tusagassiuutit suliffeqarfilla saqqummiisoqarnissamut peqataatinneqassatilugit, atuartut saqqummiinissaminnut sungiusarnissaat eqqarsarluarnissaallu pisariaqartinneqalertarpoq. Tamannalu ilinniarniarnermut pingaaruteqartorujussuulluni

Sammisap ingerlanneqarnerani suliffeqarfiit naapinneqarneri atuartunut pilersitsiniarnermut isumassarsiorfissatsialassuuvoq. Taannalu aqqutigalugu takorluukkat piviusorlu atassusinitinneqarsinnaapput. Atuarfippassuit suliffeqarfinnik suleqatissarsiortarput – ingammik nuutaaliorluni aallarnisaaneq sammineqartussaattillugu. Pilersitsisartuaqqallu ingerlanniartillugu suleqatiginninniarnissaaq aallartisarneqarsinnaakutsoorluni.

Nalilersuineq nersornaatisinerlu

Atuartut atuagaanni qupperneq 12-i sammisamut naammassinermi naggataamik suliasaavoq, ilinniartitsisorlu nersornaammik quppernerup tullianiittumik atuartunut tunniussisalluni.

Nersornaat atuartunut sammisaqarnermi Pilersitsisartuaqqanik ingerlatsilluartumut tunniuneqarsinnaavoq. Nersornaat printeriarlugu immersoruk.

Nersornaat

PILERSITSISARTUAQQAT

1.klassimiit 7.klassenut ilinniut

Ateq

Pilersitsisartuaqqat naammassisimavaa

Ulloq

Ilinniartitsisoq