



Washington Office of Superintendent of
PUBLIC INSTRUCTION

DRAFT Washington State K-12 Heerarka Waxbarashada ee Sayniska

Dokumentigan waxaa lagu turjumay iyadoo la adeegsanayo feature turjumaad otomaatik ah Microsoft Word ee. Fadlan ogow inay dhici karto in aysan dhici karin waxyaabo aan saxsaneyn. Wixii su'aalo dheeraad ah, fadlan la xiriir kooxda Standards Review.

2024

DRAFT GOBOLKA WASHINGTON K-12 HEERARKA WAXBARASHADA SAYNISKA

Agoosto 2024

DRAFT



Washington Office of Superintendent of
PUBLIC INSTRUCTION

JADWALKA OF CONTENTS

Horudhac.....	6
Sida loo akhriyo Dokumentigaan	8
dugsiga	9
Physical Science.....	9
Life Science.....	9
Earth Oo Space Sciences.....	10
K-2 Engineering, Technology, Oo Codsiyada Of Science	11
Waxbarashada Deegaanka iyo Sustainability.....	11
Fasalka Koowaad.....	12
Physical Science.....	12
Life Science.....	12
Earth Oo Space Sciences.....	13
K-2 Engineering, Technology, Oo Codsiyada Of Science	13
Waxbarashada Deegaanka iyo Sustainability.....	14
Fasalka Labaad.....	15
Physical Science.....	15
Life Science.....	15
Earth Oo Space Sciences.....	17
K-2 Engineering, Technology, Oo Codsiyada Of Science	17
Waxbarashada Deegaanka iyo Sustainability.....	18
Fasalka Saddexaad.....	19
Physical Science.....	19
Life Science.....	19
Earth Oo Space Sciences.....	20
3-5 Engineering, Technology, Oo Codsiyada Of Science	22
Waxbarashada Deegaanka iyo Sustainability.....	22
Fasalka Afraad	25
Physical Science.....	25
Life Science.....	25
Earth Oo Space Sciences.....	26
3-5 Engineering, Technology, Oo Codsiyada Of Science	27
Waxbarashada Deegaanka iyo Sustainability.....	27

Fasalka Shanaad	29
Physical Science.....	29
Life Science.....	29
Earth Oo Space Sciences.....	30
3-5 Engineering, Technology, Oo Codsiyada Of Science	31
Waxbarashada Deegaanka iyo Sustainability.....	31
Fasallada 6-8aad.....	34
Physical Science.....	34
MS-PS1 Arrinka iyo Is dhexgalka	34
Mooshinka MS-PS2 iyo Xasiloonida: Ciidamada iyo Is dhexgalka.....	34
MS-PS3 Tamarta.....	35
Hirarka MS-PS4 iyo Codsiyada ay ku sugan yihiin Technologies ee Information Transfer	36
Life Science.....	36
MS-LS1 Laga soo bilaabo Molecule ilaa Cayayaanka: Qaab dhismeedka iyo geedi socodka.....	36
Hab-dhaqanka MS-LS2: Isdhexgalka, Tamarta, iyo Firfircoonaanta	37
MS-LS3 Dhaxalka: Dhaxalka iyo kala duwanaanshaha noocyada.....	39
MS-LS4 Biological Evolution: Midnimada iyo Kala Duwanaanta	39
Earth iyo Space Sciences.....	40
MS-ESS1 Earth's Place ee Caalamka	40
Nidaamyada MS-ESS2 Earth ee.....	42
MS-ESS3 Dhulka iyo Waxqabadka Aadanaha.....	42
6-8 Engineering, Technology, iyo Codsiyada of Science	43
Waxbarashada Deegaanka iyo Sustainability.....	45
Fasallada 9-12aad	46
Physical Science.....	46
Arrinta HS-PS1 iyo is dhexgalka ay	46
Mooshinka HS-PS2 iyo Xasiloonida: Ciidamada iyo Isdhexgalka.....	47
HS-PS3 Tamarta.....	47
Mawjadaha HS-PS4 iyo Codsiyada ay ee Technologies ee Information Transfer	48
Life Science.....	49
HS-LS1 Laga soo bilaabo Molecule ilaa Cayayaanka: Qaab dhismeedka iyo geedi socodka.....	49
Hab-dhaqanka HS-LS2: Isdhexgalka, Tamarta, iyo Firfircoonaanta.....	50
HS-LS3 Dhaxalka: Dhaxalka iyo kala duwanaanshaha noocyada	51
HS. LS4 Biological Evolution: Midnimada iyo Kala duwanaanshaha	52

Earth iyo Space Sciences	52
HS-ESS1: Meel dhuleed ee Caalamka	52
HS-ESS2: Nidaamyada Dhulka	53
HS-ESS3: Dhulka iyo Waxqabadka Aadanaha.....	55
9-12 Injineernimada, Technology, iyo Codsiyada of Science.....	56
Waxbarashada Deegaanka iyo Sustainability.....	56
Ogeysiis sharci ah	58

DRAFT

Dokumentigan waxaa lagu turjumay iyadoo la adeegsanayo feature turjumaad otomaatik ah Microsoft Word ee. Fadlan ogow inay dhici karto in aysan dhici karin waxyaabo aan saxsaneyn. Wixii su'aalo dheeraad ah, fadlan la xiriir kooxda Standards Review.

HORUDHAC

Dokumentigani waxa uu u adeegaa sidii dulmar heer sare ah ee Heerarka Waxbarashada Sayniska ee Gobolka Washington kuwaas oo sii haya Heerarka K-12 Next Generation Science Standards (NGSS), ku dar guud ahaan Heerarka Mudnaanta, kuna dar Heerarka Deegaanka Gobolka Washington iyo Heerarka Joogteynta (ESE). Dokumentiyo dheeraad ah oo taageeraya fahamka iyo hirgelinta heerarkaas waxaa laga heli karaa bogga internetka ee Xafiiska Kormeeraha Guud ee Barashada Dadweynaha (OSPI) ka dib markii si rasmi ah loo korsadaa.

Heerarka Mudnaanta

Heerarka mudnaanta kooban fikradaha asaasiga ah ee domain kasta iyo in la siiyo bartilmaameedka ballaaran ee waxbarashada ardayga. Helitaanka iyo fahamka ardayga ee heerarka mudnaanta leh xaqiijinaya barashada ardayga ee dhammaan qaybaha ku kooban sayniska. Heerarka NGSS ee jira ee furaya Heerarka Mudnaanta leh una adeegaya sidii horudhac qiimeyn ah oo loogu talagalay heerka fasalka / bandiga ayaa lagu magacaabay Taageerida Heerarka Mudnaanta kasta. Barayaashu waa inay isticmaalaan heerarkan taageeraya si ay u qorsheeyaan edbintooda ayna u dhisaan dhinaca heerarka mudnaanta leh.

Heerarka Tags

Sayniska Cimilada

Heerarka lagu xusay safka [cimilada] waxaa ka mid ah kuwa leh [xiriir toos ah oo taageeraya sayniska cimilada](#). Heerarkan waxay qeexayaan fursadaha ardayda ay ku fahmaan Nidaamyada Dhulka iyo Dhulka iyo Waxqabadka Aadanaha. Tan waxaa ka mid ah fahamka tooska ah ee cimilada, saamaynta aadanaha ee cimilada, iyo saamaynta cimilada ee bini'aadanka, iyo sidoo kale aqoon aasaasi ah oo ay ardaydu u baahan doonaan fasalada dambe si ay u fahmaan fikradahaas.

Engineering

Heerarka lagu xusay [Engineering] tag waxaa loogu talagalay in lagu daro fikradaha asaasiga ah ee edbinta. Tani kama hor tagto barayaasha inay isdhexgalaan injineernimada oo ay noqoto heerar kale. The Engineering, Technology, and Applications of Science (ETS) heerarka laga helay heer kasta oo fasal / band qeexaan xirfadaha muhiimka ah iyo aqoonta in ay ardaydu u baahan yihiin si ay si guul leh u horumariyaan iyo muujiyaan aqoon injineernimada.

Heerarka Deegaanka iyo Waaridda (ESE)

Heerarka la xusay [ESE] taageero tago hirgelinta heerarka ESE. Heerarka ESE ee laga helo dhammaadka heer fasal kasta, waxay isku dhafayaan sayniska iyo daraasaadka bulshada iyada oo leh waxbarasho ku salaysan goob-ku-saleysan iyo maxalliga ah ee la xiriirta si ay uga qayb galaan ardayda xiriirka, xisaabta, iyo dhibaatooyinka dhabta ah ee dunida dhabta ah ee xallinta arrimaha deegaanka ee bulshadooda iyo meelaha ka baxsan.

Sayniska iyo Engineering Practices

Ardaydu waa inay haystaan fursad ballaaran oo ay kula kulmaan dhammaan Xirfadaha Sayniska iyo Injineernimada (SEPs) oo dhan waaya-aragnimadooda cilmiga barashada. Inkastoo heerarka taageeraya lagu qoray hal SEP, tani ma hor istaagayso isticmaalka SEP-yada kale si ay u sahamiyaan una sharaxaan ifafaalooyinka iyo xalalka naqshadaynta dhibaatooyinka. Eeg Horumarka [Heerka Heerka Fasalka SEP](#) ee sharaxaadda dheeraadka ah ee Sayniska iyo Hab-dhaqanka Injineeriyadda.

- Su'aalaha iyo Qeexida Dhibaatooyinka
- Horumarinta iyo Isticmaalka Daydo
- Qorsheynta iyo Fulinta baaritaannada
- Falanqaynta iyo Turjubaanka Xogta
- Isticmaalka Xisaabta iyo Fikirka Xisaabta
- Dhisidda Sharaxaad iyo Dejinta Xalalka
- Ka qayb galaan dood ka Caddaymaha

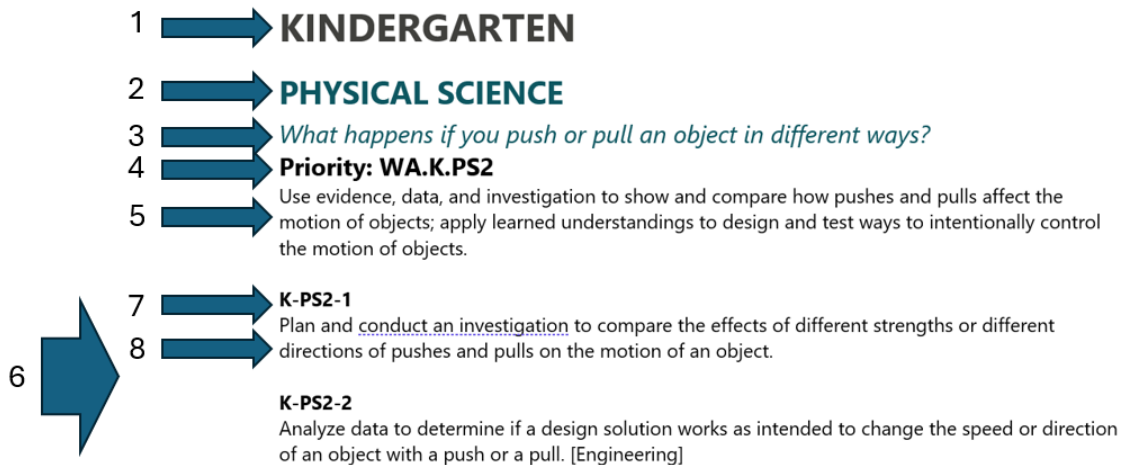
Fikradaha Crosscutting

Ardaydu waa inay helaan fursad ballaaran oo ay ku khibradeen dhammaan Fikradaha Crosscutting (CCCs) inta lagu guda jiro waaya-aragnimadooda sayniska barashada. Inkastoo heerarka taageeraya lagu qoray hal CCC, tani ma hor istaagayso isticmaalka CCC-yada kale si ay u sahamiyaan una sharxaan dhacdooyinka iyo naqshadeynta xalalka dhibaatooyinka. Eeg Horumarka [Heerka Heerka CCC](#) ee sharaxaada dheeraadka ah ee Fikradaha Iskudhafan.

- Qaababka
- Sababta iyo Saameynta: Mechanism iyo Explanation
- Miisaanka, proportion, Tirada
- Systems iyo daydo System
- Energy iyo Matter
- Qaab dhismeedka iyo Function
- Xasiloonida iyo Isbedelka

Wixii macluumaad ah oo ku saabsan heerarka la soo taagay [Cimilada], [Injineeriyadda], ama [ESE] ka eeg bogga 6 ee dukumentigan.

Sida loo akhriyo Dokumentigaan



1. Grade level
2. Science Domain
3. Essential Questions for Standard or Group of Standards
4. Priority Standard Name
5. Priority Standard Language
6. Supporting Standard(s) (Performance Expectations or PEs)
7. Supporting Standard (PE) Name
8. Supporting Standard (PE) Language

DUGSIGA

Physical Science

Maxaa dhacaya haddii aad siyaabo kala duwan shay u riixdo ama aad soo jiidtid?

Mudnaanta: WA. K.PS2

Isticmaal caddeymo, xog, iyo baaritaan si aad u muujiso oo aad isbarbardhigto sida ay u riixaan una jiidnaan ay u saameeyaan mooshinka walxaha; marsho faham bartay in la qorsheeyo oo la tijaabiyo siyaabaha si ula kac ah loo xakameeyo dhaqdhaqaaqa walxaha.

K-PS2-1

Qorsheyso oo aad sameeyso baaritaan si isbarbar dhig loogu sameeyo saamaynta ay keentay xoogagga kala duwan ama jihooyinka kala duwan ee jihooyinka jihada iyo jihada kala duwan ee mooshinka shay.

K-PS2-2

Falanqeyaan xogta si loo ogaado haddii xal design u shaqeeyo sidii loogu talagalay in la beddelo xawaaraha ama jihada shay leh riix ama jiido a. [Engineering]

Sidee iftiinka qorraxdu u saameeyaa heer kulka waxyaabaha dhulka yaalla? Sideen taas u beddeli karnaa?

Mudnaanta: WA. K.PS3

Isticmaal caddeymo iyo baaritaan si loo muujiyo sida iftiinka qorraxdu u saameeyo heerkulka dusha sare; in loo isticmaalo faham la bartay si loo qorsheeyo loona dhiso qaab dhismeed hoos u dhigi kara heerkulka dusha sare ee qorraxdu kululayso.

K-PS3-1

Samee fiiro gaar ah si loo go'aamiyo saameynta iftiinka qorraxda ee dusha sare ee dhulka.

K-PS3-2

Isticmaal qalab iyo agab si aad u qorsheyso una dhisto qaab dhismeed yareynaya saameynta kuleelka ah ee iftiinka qorraxda ee aaggaas. [Cimilada] [Engineering] [EDO]

Life Science

Maxay dhirta iyo xayawaanku u baahan yihiin si ay u noolaadaan iyo siday ku helayaan?

Mudnaanta: WA K.LS1

Isticmaal cadaymo iyo qaabaynta si aad u muujiso oo u sharaxdo waxa noolaha u baahan si ay u badbaadaan iyo sida ay uga helaan meelaha ay ku nooshahay.

KU-11

Isticmaal aragtiyo si aad u sharaxdo qaababka ku saabsan dhirta iyo xoolaha (oo ay ku jiraan bini'aadamku) u baahan yihiin si ay u noolaadaan. [EDO]

K-SXP2-2

In la dhiso dood ay taageerayaan cadaymo ku saabsan sida dhirta iyo xoolaha (oo ay dadku ku jiraan) ay bey'adda u bedeli karaan baahidooda. [EDO]

K-ESS3-1

Isticmaal tusaalayaal si aad u mataleyso xiriirka ka dhexeeya baahida dhirta iyo xoolaha kala duwan (oo uu ku jiro bini'aadanka) iyo meelaha uu ku nool yahay. [Cimilada] [EDO]

Earth iyo Space Sciences

Qaabkee ayaynu ku arki karnaa cimiladeena iyo sida aan u isticmaali karno qaababkaas si ay ammaan u noqdaan?

Mudnaanta: WA K.ESS2

Isticmaal caddeymo iyo xog si aad u muujiso una sharraxda astaamaha cimilada maxalliga ah iyo sida bini-aadamku u isticmaalo astaamahaas si uu horay ugu sii qorsheeyo una qorsheeyo nabadgelyada.

K-ESS2-1

Isticmaalida iyo la wadaagida kormeerka xaaladaha cimilada ee maxalliga ah si loo sharaxo qaababka wakhti ka dib. [Cimilada]

K-ESS3-2

Weydii su'aalo si aad u hesho macluumaad ku saabsan ujeedada saadaasha cimilada si aad ugu diyaargaroofto ugana jawaabto, aadka uga jawaabto, aadka u daran ee cimilada. [Cimilada] [Engineering]

Sidee aadanuhu u caawin karaa dhulka?

Mudnaanta: WA K.ESS3

In la sameeyo lana wadaagaan fikradaha ku saabsan sida biniaadamku uu uga caawin karo una ilaalin karo deegaanka ay ku nool yihiin.

K-ESS3-3

Ka gudbi xalalka yareynaya saameynta uu baniaadamku ku yeesho dhulka, biyaha, hawada iyo/ama waxyaabo kale oo noole ah ee ku jira deegaanka maxalliga ah. [Cimilada] [Engineering] [EDO]

K-2 Engineering, Technology, iyo Codsiyada of Science

Sideen u injineereynaa xalinta dhibaataada?

Mudnaanta: WA K.ETS1

Isticmaal Qaabaynta, baaritaanka, iyo xogta si loo qorsheeyo, loo tijaabiyo, loona hagaajiyo xalalka dhibaatooyinka fudud ee lagu xalin karo iyada oo loo marayo injineernimada.

K-2-ETS1-1

Weydii su'aalo, samee fiiro gaar ah, oo ururi macluumaadka ku saabsan xaaladda dadku rabaan in ay wax ka beddelaan si ay u qeexaan mushkilad sahlan oo lagu xallin karo iyada oo loo marayo horumarinta shay ama qalab cusub oo la hagaajiyay.

K-2-ETS1-2

Samee sawir fudud, sawir, ama qaab jireed oo muujinaya sida qaabka shayga ka caawisaa inuu u shaqeeyo sida loogu baahan yahay si loo xalliyo dhibaataada la siiyay.

K-2-ETS1-3

Falanqee xogta laga helayo tijaabooyinka laba shay oo loogu talagalay in lagu xalliyo isla mushkiladdaas si loo is barbar dhigo awoodda iyo itaaldarrada sida mid kasta uu u qabto.

Waxbarashada Deegaanka iyo Sustainability

Mudnaanta: WA. K.ESE. 1

Iyada oo loo marayo barashada mashaariicda ku salaysan, in la sameeyo baaritaan la xiriira dhinacyada isku xiran ee dabeecadda, bulshada, iyo dhaqaalaha iyadoo lala kaashanayo bulshooyinka maxalliga ah, oo ay ku jiraan qabiilooyinka, ka dibna u gudbiyaan wax ka qabashada xalinta dhibaatooyinka deegaanka ee maxalliga ah.

K.ESE.1-1

Design ah baaritaan lagu sameeyo si ay u sahamiyaan dhacdooyin la xiriira doorarka lacagta, bulshada, dhibaatooyinka deegaanka, iyo xal waara ee beelaha maxalliga iyo qabiillada.

K.ESE.1-2

Falanqaynta iyo qiimaynta xogta laga soo aruuriyay sababaha dugsiga si loo sharxo dhacdooyinka sayniska ee ka dhashay saameynta ay goobaha dabiiciga ah iyo qaab dhismeedyada bini'aadamku dhisay ay isku leeyihiin midba midka kale.

K.ESE.1-3

In aad is barasho meesha taallo ku salaysan ka gasho sidii looga wada hadli lahaa waxna looga qaban lahaa xal shaqsiyeed iyo midda loo wada dhanyahay ee bulshada oo dhan u ah waara, iyadoo xooga la saarayo gobanimo qabyaaladeed.

FASALKA KOOWAAD

Physical Science

maxaa iftiimin kara oo dhawaajiya?

Mudnaanta: WA.1.PS4

Isticmaal caddayn, xog, iyo baaritaan si aad u muujiso una sharaxdo sida iftiinka iyo codka ay u dhaqmeen; isticmaalaan fahamka la bartay si loo qorsheeyo xalka dhibaatada isgaarsiinta.

1-PS4-1

Qorsheyso oo aad sameyso baaritaanno si loo helo caddeymo muujinaya in qalabka birqaya ay wax ka bedeli karaan waxyaabo codkana uu ka dhigi karo mid gariir leh.

1-PS4-2

Samee fiiro gaar ah si loo dhiso xisaab caddeyn ku salaysan oo walxaha la arki karo oo keliya marka la iftiimiyo.

1-PS4-3

Qorsheyso oo aad sameyso baaritaan lagu ogaanayo saameynta ay leedahay in alaabta la dhejiyay agab kala duwan oo lagu sameeyay agab kala duwan oo ku jira waddada looxaanta iftiinka.

1-PS4-4

Isticmaal qalab iyo qalab si aad u naqshadeeyso oo aad u dhistid qalab adeegsanaya iftiin ama dhawaaq si aad u xaliso dhibaatada ah in isgaadhsiinta in ka badan meel fog. [Engineering]

Life Science

Sidee ayay qaab dhismeedka iyo habdhaqanka nooluhuba uga caawiyaan inay badbaadaan?

Mudnaanta: WA 1.LS1

Isticmaal cilmi baaris iyo baaritaan si aad u muujiso oo u sharaxdo sida dhirta iyo xayawaanku ay u isticmaalaan qaybo iyo dabecado si ay u noolaadaan: isticmaalaan fahamka bartay si aad u farsameeyso xalka mushkilada aadanaha.

1-AH-1-1

Isticmaal qalab si aad u qorshayso xalka dhibaatada aadanaha adoo ku dhiiranaya sida dhirta iyo/ama xooluhu ay u isticmaalaan qaybahooda dibadda si ay uga caawiso inay badbaadaan, kobcaan, una daboolaan baahiyahooda. [Engineering] [EDO]

1-AH-1-2

Akhri qoraalada iyo adeegsadaan warbaahinta si ay u go'aamiso qaababka habdhaqanka waalidka iyo farcanka ee ka caawinaya ubadka in ay noolaadaan.

Sidee bay nooluhu isugu mid yihiin, ugana duwan yihiin waalidiintooda?

Mudnaanta: WA 1.LS3

Isticmaal caddeymo aragga si aad u muujiso oo aad u sharaxdo wax isku mid ah iyo farqiga u dhexeeya waalidka dhirta iyo xoolaha iyo ubadkooda.

1-AH-3-1

Fiiro u samee si loo dhiso xisaab caddeyn ku salaysan oo ah in dhirta iyo xooluhu ay la mid yihiin, laakiin aanay si sax ah u egeyn, waalidkood.

Earth iyo Space Sciences

Sidee ayay qorraxda, dayaxa, iyo xiddiguhuba u keenaan muuqaallada ku jira waxa aynu ku aragno dhulka?

Mudnaanta: WA 1.ESS1

Isticmaal caddeymo, xogta, iyo fiirinta si aad u ogaatid una sharaxdo astaamaha iftiinka maalintii iyo dhaqdhaqaaqa qorraxda, dayaxa, iyo xiddigaha.

1-ESS1-1

Isticmaal fiiro gaar ah oo ku saabsan qorraxda, dayaxa, iyo xiddigaha si aad u sharraxdo astaamaha la saadaalin karo.

1-SXB1-2

Fiiro gaar ah samee waqtiyada kala duwan ee sanadka si loo xisaabiyo xaddiga iftiinka maalinta iyo xilliga sanadka.

K-2 Engineering, Technology, iyo Codsiyada of Science

Sideen u injineereynaa xalinta dhibaataada?

Mudnaanta: WA 1.ETS1

Isticmaal Qaabaynta, baaritaanka, iyo xogta si loo qorsheeyo, loo tijaabiyo, loona hagaajiyo xalalka dhibaatooyinka fudud ee lagu xalin karo iyada oo loo marayo injineernimada.

K-2-ETS1-1

Weydii su'aalo, samee fiiro gaar ah, oo ururi macluumaadka ku saabsan xaaladda dadku rabaan in ay wax ka beddelaan si ay u qeexaan mushkilad sahlan oo lagu xallin karo iyada oo loo marayo horumarinta shay ama qalab cusub oo la hagaajiyay.

K-2-ETS1-2

Samee sawir fudud, sawir, ama qaab jireed oo muujinaya sida qaabka shayga ka caawisaa inuu u shaqeeyo sida loogu baahan yahay si loo xalliyo dhibaataada la siiyay.

K-2-ETS1-3

Falanqee xogta laga helayo tijaabooyinka laba shay oo loogu talagalay in lagu xalliyo isla mushkiladdaas si loo is barbar dhigo awoodda iyo itaaldarrada sida mid kasta uu u qabto.

Waxbarashada Deegaanka iyo Sustainability

Priority: WA.1.ESE.1

Waxaa la adeegsadaa barashada mashruuc ku salaysan si loo isgaarsiyo waxna looga qabto xalalinta dhibaatooyinka deegaanka iyadoo lala kaashanayo bulshooyinka deegaanka, oo ay ku jiraan qabiilooyinka.

1.ESE.1-1

Design ah baaritaan lagu ogaanayo sida lacagta, bulshada, iyo deegaanka ay ugu xiran yihiin dhibaatooyinka deegaanka iyo xalka waaritaanka ee beelaha maxalliga iyo qabiillada.

1.ESE.1-2

Iska baarista iskuulka si aad u gasho baaritaano una sharaxdo dhacdooyinka sayniska ee la xiriira sida goobaha dabiiciga ah iyo qaab dhismeedka bini'aadanka lagu dhisay ay isu saameeyaan.

1.ESE.1-3

In la fuliyo aqoonta iyo xirfadaha muhiimka ah ee lagaga wada hadlo si wax looga qabto oo wax looga qabto xal shakhsiyadeed iyo midda loo dhan yahay ee bulshadda joogtada ah.

FASALKA LABAAD

Physical Science

Sideen ku ogaan karnaa qalabka ku haboon shaqada?

Mudnaanta: WA 2.PS1

Isticmaal caddeymo, xog, iyo baaritaan si aad u sharaxdo arrinta iyo guryaha ay leedahay; in la dabaqo fahamka la bartay ee ku saabsan sifooyinka si loo ogaado loona sharxo waxyaabaha ku haboon ujeedada loogu talagalay.

2-AH-1

Qorsheyso oo baaritaan ku sameeyaan si uu sharaxo oo u kala saaro oo u kala saaro agabyada kala duwan ee ay u qoondeeyaan hantidooda la ogaado.

2-AH-2

Falanqaynta xogta laga helay tijaabinta agab kala duwan si loo ogaado qalabka ay leeyihiin sifooyinka ugu fiican ee ku haboon ujeedada loogu talagalay. [Engineering] [EDO]

2-AH-3

Samee fiiro si loo dhiso tixraaca cadaymaha ku salaysan ee ku saabsan sida shey laga sameeyay gogol yar oo la kala tuuri karo loogana dhigi karo shay cusub.

2-PS1-4

Dhis dood ay ka muuqato cadayn in isbedelka qaar ee keeno kululaynta ama qaboojinta la beddeli karo, qaarna aan la leexin karin.

Life Science

Sidee dhirta u heshaa waxa ay u baahanyihiin si ay u koraan oo ay u soo saaraan?

Mudnaanta: WA 2.LS2

Isticmaal cadaymo, baaritaan, iyo Qaabaynta si aad u muujiso oo u sharaxdo sida ay wax u qabtaan, tamarta, iyo mararka qaar xayawaanka ayaa loogu baahan yahay si dhirta ay u koraan una soo saaraan.

2-AH-1

Samee oo sameeya baaritaan lagu ogaanayo haddii dhirtu u baahan tahay iftiinka qoraxda iyo biyaha ay ku soo baxaan. [EDO]

2-AH-2

In la sameeyo hannaan fudud oo miidhan ku ah shaqada xayawaanka ee ku kala firdhisano abuurka ama wasaqaynaya dhirta. [Engineering]

Imisa dhirta iyo xayawaanka kala duwan ayaa degaan ku noolaan kara degaanka?

Mudnaanta: WA 2.LS4

Isticmaal caddeymo iyo xog si aad u garato is barbardhigtona nolosha noocyadeeda kala duwan ee ku nool degaannada kala duwan.

DRAFT

2-AH-4-1

In la sameeyo fiiro ku saabsan dhirta iyo xoolaha si ay isu barbar dhigaan kala duwanaanta nolosha ee ku nool degaannada kala duwan. [EDO]

Earth iyo Space Sciences

Maxay u egyihiin astaamaha dhulka iyo sida ay u badali doonaan?

Mudnaanta: WA 2.ESS1

Isticmaal cilmi baaris, cadayn, iyo xog si aad u muujiso una sharaxdo isbedel degdeg ah oo gaabis ah oo ku yimid muuqaalka dhulka.

2-AH-1-1

Isticmaal macluumaadka laga helay dhowr ilood si aad u keento caddeymo muujinaya in dhacdooyinka dhulku ay si dhakhso ah ama si gaabis ah u dhici karaan. [Cimilada]

Mudnaanta: WA 2.ESS2

Isticmaal cilmi, khariidadaha, iyo qaabaynta si aad u fahamto oo aad u mataleyso dhulka iyo biyaha on Earth; isticmaalaan fikirka injineernimada si ay u falanqeeyaan oo ay isbarbardhigaan xal u ah xaalufinta beddelo muuqaalka dhulka.

2-AH-2-1

Isbarbardhig xalal badan oo loogu talagalay in lagu gaabiyo ama looga hortago dabaysha ama biyaha in ay bedesho qaabka uu dhulku u bahan yahay. [Engineering] [EDO]

2-AH-2-2

In la sameeyo tusaale lagu matali karo qaababka iyo noocyada dhulka iyo jirka biyaha ee meel ku yaalla. [EDO]

2-AH-2-3

Inaad hesho macluumaad lagu aqoonsado meesha biyaha laga helo dhulka oo la fahmo inay noqon karaan kuwa adkeysa ama dareere ah. [EDO]

K-2 Engineering, Technology, iyo Codsiyada of Science

Sideen u injineereynaa xalinta dhibaataada?

Mudnaanta: WA 2.ETS1

Isticmaal Qaabaynta, baaritaanka, iyo xogta si loo qorsheeyo, loo tijaabiyo, loona hagaajiyo xalalka dhibaatooyinka fudud ee lagu xalin karo iyada oo loo marayo injineernimada.

K-2-ETS1-1

Weydii su'aalo, samee fiiro gaar ah, oo ururi macluumaadka ku saabsan xaaladda dadku rabaan in ay wax ka beddelaan si ay u qeexaan mushkilad sahlan oo lagu xallin karo iyada oo loo marayo horumarinta shay ama qalab cusub oo la hagaajiyay.

K-2-ETS1-2

Samee sawir fudud, sawir, ama qaab jireed oo muujinaya sida qaabka shayga ka caawisaa inuu u shaqeeyo sida loogu baahan yahay si loo xalliyo dhibaataada la siiyay.

K-2-ETS1-3

Falanqee xogta laga helayo tijaabooyinka laba shay oo loogu talagalay in lagu xalliyo isla mushkiladdaas si loo is barbar dhigo awoodda iyo itaaldarrada sida mid kasta uu u qabto.

Waxbarashada Deegaanka iyo Sustainability

Sidee baannu uga wada shaqaynaa xaqiijinta jawi caafimaad leh iyo dhaqaale joogto u ah jiilalka soo koraya?

Priority: WA.2.ESE.1

Iyada oo loo marayo barashada ku salaysan mashaariicda, soo saarista macluumaadka ilo badan oo ku saabsan nidaamyada deegaanka, bulsho, iyo dhaqaale ee maxalliga ah si loola xiriiro waxna looga qabto xalalka dhibaatooyinka deegaanka ee bulshada ee lammaanayaasha, oo ay ku jiraan qabiilooyin.

2.ESE.1-1

Cilmi-baaris aragtiyo badan oo lagu fahmo oo ay u sheegaan fikradaha ku saabsan sida lacagta, bulshada, iyo deegaanka ay ugu xiran yihiin dhibaatooyinka deegaanka iyo xalalka laga helo fasallada, dugsiga, guriga, iyo bulshooyinka qabaa'ilka ee deegaanka.

2.ESE.1-2

Isticmaal goobaha dugsiga iyo campus si ay u gartaan xidhiidhada ka dhexeeya dunida dabiiciga ah iyo qaab-dhismeedka aadanaha sameeyey, ka dibna ururi, falanqaynta, oo soo afjari natiijooyin ka xogta la soo ururiyay inta lagu guda jiro waxbarashada beerta ku salaysan.

2.ESE.1-3

Codso aqoonta iyo xirfadaha si aad u dooratid wajahaad kharash-ku-ool ah si loo xalliyo mushkilada deegaanka oo ka dhexeeya xalal kale oo badan, ka dibna qaadaan tallaabo shakhsiyadeed ama wadajir ah si ay si dhab ah ula xiriiraan ama u fuliyaan xalkooda.

FASALKA SADDEXAAD

Physical Science

Sidee walxuhu u dhaqaaqaan una dhexgalaan walxaha kale?

Mudnaanta: WA 3.PS2

Isticmaal caddeymo iyo macluumaad si aad u baarto una cabirto dhaqdhaqaaqa shayga iyo sida ay ciidamada u saameeyaan dhaqdhaqaaqa walxaha; isticmaali isfahamka helay si ay u muujiyaan sida ciidamada magnetic loo isticmaali karo xal injineernimada.

3-AH-1-1

Qorsheyso oo baaritaan ku sameeyo si uu caddeymo ugu keeno saameynta ay ciidamada isku dheelitiran ee aan isku dheelitirneyn ay ku yeeshaan dhaqdhaqaaqa shay.

3-AH-2

Samee fiiro gaar ah iyo/ama cabbiraad ku saabsan mooshinkii shay si aad u bixiso caddeyn ah in qaab loo adeegsan karo saadaalinta mooshin mustaqbalka.

3-PS2-3

Weydii su'aalo si loo ogaado sababta iyo saamaynta xiriirka korontada ama magnetic isdhexgalka u dhexeeya laba shay oo aan la xiriirin midba midka kale.

3-PS2-4

Qeexaan dhibaato fudud design in la xalin karo iyadoo la adeegsanayo fikradaha sayniska ku saabsan magnet. [Engineering]

Life Science

Sidee ayey nooli u koraan oo ay u kobcaan inta ay noolyihiin?

Mudnaanta: WA 3.LS1

Isticmaal Qaabaynta si ay u muujiyaan, isbarbardhigaan, iyo qaababka wareegga nololaha barbardhiga.

3-AH-1

In la sameeyo moodeello lagu qeexi karo in nooluhu uu leeyahay wareegyo nololeed oo gaar ah oo kala duwan, laakiin dhamaantood waxay ku wada jiraan dhalashada, koritaanka, taranka, iyo dhimashada.

Maxaa ka dhigaya in noolaha uu u eego sida ay wax u socdaan? Sidee ayuu muuqaalku u saameeyaa badbaadada iyo taranka?

Mudnaanta: WA 3.LS3

Isticmaal caddeymo iyo xog si aad u muujiso una sharaxdo sifooyinka laga dhaxlay iyo kuwa la helay; marsho fahamka sifooyinka si ay u sharxaan sida kala duwanaansho saamayn karaa badbaadada iyo dhalmada.

3-AH-3-1

Falanqaynta iyo turjumidda xogta si loo sheego caddeyn in dhirta iyo xoolaha ay leeyihiin dabeecado laga dhaxlo waalidka iyo in kala duwanaanshaha sifooyinkan ay ka jiraan koox ka mid ah noolaha.

3-AH-2

Isticmaal caddeymo si aad u taageerto sharaxaadda in sifooyinka ay saameyn ku yeelan karto degaanka. [EDO]

3-AH-4-2

Isticmaal caddeymo si loo dhiso sharaxaad ku saabsan sida kala duwanaanshaha astaamaha ka dhexeeya shakhsiyaadka isku nooc ah ay faa'iidooyin u siin karaan badbaadinta, u helidda asxaabta, iyo soo saaridda.

Waa sidee dabeecadaha, dabeecadaha, iyo baahiyaha nolosha ee la xiriira deegaankooda meesha ay ku nooshahay?

Mudnaanta: WA 3.LS4

Isticmaal caddeymo, xog, iyo Qaabaynta si loo muujiyo loona sharxo sida astaamaha iyo dabeecadaha wax nooluhu ay la xiriiraan sida ugu wanaagsan ee ay ku noolaan karaan deegaankooda; in ay isticmaasho fahanno la bartay si loofaro xalalka dhibaataada ka dhalatay isbeddelka deegaanka.

3-AH-1

Waxaa la dhisaa dood ah in qaar ka mid ah xayawaanadu ay sameeyaan kooxo ka caawiya xubnaha inay badbaadaan.

3-AH-4-1

Falanqaynta iyo xogta fasiraadda ee fosilka si ay u keento caddeymo la xiriira noolaha iyo deegaankii ay muddo dheer ku noolaayeen.

3-AH-4-3

Dhisida muran leh cadayn sheegaya in degaano gaar ahaan noolaha qaar ay si fiican u noolaan karaan, qaarna ay si fiican u noolaan karaan, qaarna aanay si fiican u noolaan karin. [Cimilada] [EDO]

4-AH-4

In laga sheekaysto mudnida ay leedahay xal u helidda xal u helidda dhibaato ka dhalato marka deegaanku isbedelo, ayna isbedelo noocyada dhirta iyo xoolaha ku nool ee ay isbedeli karaan. [Engineering] [EDO]

Earth iyo Space Sciences

Waa maxay cimiladu iyo cimilada meelaha kala duwan ka jira, sidee bay saamayn ku yeelan kartaa noolaha?

Mudnaanta: WA 3.ESS2

Isticmaal cilmi baaris, xog, iyo Qaabaynta si aad u muujiso una sharaxdo qaababka cimilada iyo cimilada.

3-AH-2-1

Matali xogta miisaska iyo muuqaalada garaafyada si ay u sharxaan xaaladaha caadiga ah ee cimilada la filayo inta lagu jiro xilli gaar ah. [Cimilada] [EDO]

DRAFT

3-AH-2-2

In la helo oo la isku daro macluumaadka lagu sharraxo cimilada ka jirta gobollada kala duwan ee dunida dacaladeeda. [Cimilada]

Mudnaanta: WA 3.ESS3

Isticmaal fekerka injineernimada in la is barbardhigo oo la falanqeeyo xalalka dhibaatooyinka la xiriira cimilada.

3-SXB3-1

Samee sheegasho ku saabsan mudnaanta xal qorshe oo yaraynaya saameynta halista la xiriirta cimilada. [Cimilada] [Engineering] [EDO]

3-5 Engineering, Technology, iyo Codsiyada of Science

Sideen u injineereynaa xalinta dhibaataada?

Mudnaanta: WA 3.ETS1

Isticmaal Qaabaynta, baaritaanka, iyo xogta si loo qorsheeyo, loo tijaabiyo, loona hagaajiyo xalalka dhibaatooyinka lagu xalin karo iyada oo loo marayo injineernimada; waxaa ka mid ah shuruudaha, caqabadaha, iyo xubno ka mid ah imtixaanada caddaaladda.

3-5-ETS1-1

Qeexida mushkilad nashadeed oo sahlan oo ka tarjumeysa baahida ama rabitaanka oo ay ku jiraan shuruudaha lagu qeexay guusha iyo caqabadaha qalabka, waqtiga, ama kharashka.

3-5-ETS1-2

Soo saar oo isbarbardhig xalal badan oo suurtagal ah iyo dhibaato ku saleysan sida uu mid walba u hagaagsan yahay inuu buuxiyo habraaca iyo caqabadaha ay leedahay dhibaataada.

3-5-ETS1-3

Qorsheeyaan una fuliyaan tijaabooyin cadaalad ah oo isbeddelka lagu xakameeyo iyo dhibcaha fashilka waxaa loo arkaa in lagu garto dhinacyada moodeelka ama noocyada la hagaajin karo.

Waxbarashada Deegaanka iyo Sustainability

Sidee baannu uga wada shaqaynaa xaqiijinta jawi caafimaad leh iyo dhaqaale joogto u ah jiilalka soo koraya?

Priority: WA.3.ESE.1

Iyada oo loo marayo barashada ku salaysan mashruuca, in la hirgeliyo macluumaadka ilo badan oo ku saabsan nidaamyada deegaanka, bulsho, iyo nidaamyada dhaqaale ee maxalliga ah, iyo nidaamyada dhaqaale ee maxalliga ah, kaas oo lala kaashanayo la-hawlgalayaasha iyo qabiilooyinka siyaabaha kobcinaya xalalka dhibaatooyinka deegaanka ee deegaanka.

3.ESE.1-1

Ilo-wareedyo kala duwan iyo aragtiyo badan oo ku jira falanqayn iyo soo bandhigid ku saabsan waaritaanka deegaanka ee bulshada dhexdeeda, tixgelinaya qiyamka ay leedahay qof, bulsho, iyo

qabyaaladda.

DRAFT

3.ESE.1-2

Samee baaritaan ku saabsan sababaha dugsiga si loo uruuriyo, loo falanqeeyo, loona soo bandhigo xogta ku saabsan sida jawiga dhisan ee dugsiga uu u hagaajinayo ama u yareeyo tayada deegaanka (tusaale ahaan, saameynta / faa'iidooyinka tayada biyaha, tayada hawada, kala duwanaanta noolaha, qashinka).

3.ESE.1-3

Isu soo wada ururi, falanqeeyaan, oo qiimeeyaan macluumaadka, dhisida aqoonta, habdhaqanka, iyo fahamka loo baahan yahay si loo muujiyo mas'uuliyadda shakhsiyeed iyo kan rayidka ee hagaajinta joogtaynta deegaanka ee heer deegaan.

DRAFT

FASALKA AFRAAD

Physical Science

Maxay tahay tamarta ay qaban karto, sideese aan u isticmaali karnaa?

Mudnaanta: WA 4.PS3

Isticmaal caddayn, xogta, iyo baaritaanka si aad u sharaxdo tamarta lagu wareejiyo iyo tamarta walxaha mooshinka; daba galo fahamkan si aad u qorsheyso una dhisto qalab badalaya tamarta.

4-AH-3-1

Isticmaal cadaymo si loo dhiso sharaxaad la xiriirta xawaaraha shay si aad u tamarta shaygaas.

4-AH-2-2

Samee fiiro gaar ah si aad u keento caddeyn in tamarta meel ilaa meel looga gudbin karo cod, iftiin, kulayl, iyo korontada.

4-AH-3-3

Weydii su'aalo iyo saadaalinta natiijooyinka ku saabsan isbeddelka tamarta ee dhaca marka ay walxuhu isku dhacaan.

4-PS3-4

Codso fikradaha sayniska ah si aad u naqshadeeyso, tijaabiso, una hagaajisid aalad badalaysa tamarta qaab ka dhigaysa qaab ka mid ah. [Engineering]

Mudnaanta: WA 4.PS4

Isticmaal baaritaan, cadayn iyo Qaabaynta si aad u muujiso oo aad u sharaxdo sida tamarta u dhaqmo, ay ka mid yihiin hirarka; design iyo qiimaynta xalalka isticmaala tamarta qaababka si ay ula xiriiraan.

4-PS4-1

In la sameeyo qaab ka mid ah hirarka si ay u sharxaan astaamaha marka la eego amplitude iyo hirarka iyo hirarka waxay keeni karaan in walxuhu ay u dhaqaaqaan.

4-PS4-2

In la sameeyo qaab lagu qeexo nalka ka tarjumaya walxaha iyo soo gelitaanka isha ayaa u oggolaanaya in walxaha la arko.

4-PS4-3

Abuurista iyo isbarbardhiga xalal badan oo isticmaalaya qaababka si macluumaadka loogu wareejiyo. [Engineering]

Life Science

Sidee dhismayaasha gudaha iyo kuwa dibaddaba ayey u caawiyaan noolaha wax u qabtaan oo ay noolaadaan?

Mudnaanta: WA 4.LS1

Isticmaal Qaabaynta Isticmaalka si aad u muujiso oo aad u sharaxdo qaab-dhismeedka gudaha iyo dibadda ee dhirta iyo xayawaanka, taas oo ka caawinaysa inay si guul leh u noolaadaan.

4-AH-1-1

Dhisida dood ah in dhirta iyo xoolaha ay leeyihiin qaabab gudaha iyo kuwa dibadda ah oo u shaqeeya si ay u taageeraan nololsha, koboca, habdhaqanka, iyo taranka.

4-AH-1-2

Isticmaal tusaalayaal si aad u sharaxdo in xayawaanku ay helaan noocyo kala duwan oo macluumaad ah iyada oo loo marayo dareenkooda, habayn macluumaadka maskaxdooda ku jira, iyo siyaabaha kala duwan uga jawaabaan macluumaadka.

Earth iyo Space Sciences

Maxay yihiin astaamaha dhulka iyo sidee bay u badali la'yihiin?

Mudnaanta: WA 4.ESS1

Isticmaal caddaymo si aad u muujiso oo aad u sharaxdo sida astaamaha dhulku ay isu bedeshay waqti ka dib.

4-SXB1-1

Inay aqoonsadaan cadaynta qaababka ku jira qaababka dhagaxyada waaweyn iyo fossilka ku jira layers-ka dhagaxa ah si ay u taageeraan sharaxaadda isbeddelada muuqaalka mudo ka dib. [Cimilada]

Mudnaanta: WA 4.ESS2

Isticmaal baaritaan, cadayn, iyo xog si aad u muujiso una sharaxdo astaamaha astaamaha dhulka iyo waxa keena astaamahaas inay isbeddelaan.

4-AH-2-1

Samee fiiro iyo/ama cabbiraadyo si ay u bixiyaan caddeyn ku saabsan saamaynta cimilada ama heerka xannuunka biyaha, barafka, dabaysha, ama dhirta. [Cimilada] [EDO]

4-AH-2-2

Falanqaynta iyo turjumidda xogta khariidadaha si ay u sharaxdo qaababka astaamaha dhulka. [EDO]

Sidee ayay bini'aadanka iyo dhulku isu saameeyaan?

Mudnaanta: WA 4.ESS3

Cilmi baaris lagu fahmo laguna sharxo saameynta bani'aadamka ee deegaanka iyo in la qorsheeyo xalalka si loo yareeyo saameynta dhacdooyinka deegaanka ay ku yeeshaan bini'aadanka.

4-SXB3-1

Hel oo isku dar macluumaad si aad u sharaxdo in tamarta iyo shidaalka ay ka soo baxaan kheyraadka dabiiciga ah isla markaana isticmaalkoodu uu saameyn ku yeesho deegaanka. [EDO]

4-SXB3-2

Abuurista iyo isbarbardhiga xalal badan si loo yareeyo saameynta hababka dabiiciga ah ee dhulka ee ku saabsan bini'aadanka. [Engineering] [EDO]

3-5 Engineering, Technology, iyo Codsiyada of Science

Sideen u injineereynaa xalinta dhibaataada?

Mudnaanta: WA 4.ETS1

Isticmaal Qaabaynta, baaritaanka, iyo xogta si loo qorsheeyo, loo tijaabiyo, loona hagaajiyo xalalka dhibaatooyinka lagu xalin karo iyada oo loo marayo injineernimada; waxaa ka mid ah shuruudaha, caqabadaha, iyo xubno ka mid ah imtixaanada caddaaladda.

3-5-ETS1-1

Qeexida mushkilad nashadeed oo sahlan oo ka tarjumeysa baahida ama rabitaanka oo ay ku jiraan shuruudaha lagu qeexay guusha iyo caqabadaha qalabka, waqtiga, ama kharashka.

3-5-ETS1-2

Soo saar oo isbarbardhig xalal badan oo suurtagal ah iyo dhibaato ku saleysan sida uu mid walba u hagaagsan yahay inuu buuxiyo habraaca iyo caqabadaha ay leedahay dhibaataada.

3-5-ETS1-3

Qorsheeyaan una fuliyaan tijaabooyin cadaalad ah oo isbeddelka lagu xakameeyo iyo dhibcaha fashilka waxaa loo arkaa in lagu garto dhinacyada moodeelka ama noocyada la hagaajin karo.

Waxbarashada Deegaanka iyo Sustainability

Sidee baannu uga wada shaqaynaa xaqiijinta jawi caafimaad leh iyo dhaqaale joogto u ah jiilalka soo koraya?

Priority: WA.4.ESE.1

Iyada oo loo marayo barashada ku salaysan mashaariicda, iskuduwida cadaymaha iyadoo la adeegsanaayo macluumaad laga helay ilo badan oo ku saabsan deegaanada deegaanka, bulshadeed, iyo nidaamyada dhaqaale ee maxalliga ah si ay ula shaqeeyaan saaxiibada bulshada iyo qabaa'ilka siyaabaha lagu xoojinaayo xalalka dhibaatooyinka deegaanka ee deegaanka.

4.ESE.1-1

Ilo-wareedyo kala duwan iyo aragtiyo badan oo ku jira falanqayn iyo soo bandhigid ku saabsan waaritaanka deegaanka ee bulshada dhexdeeda, tixgelinaya qiyamka ay leedahay qof, bulsho, iyo qabyaaladda.

4.ESE.1-2

In la sameeyo baaritaan ku saabsan sababaha iskuulka si loo sameeyo fiiro gaar ah iyo/ama cabiro

bixinaya caddeyn ah in deegaanka la dhisay uu saameyn ku yeeshay tayada deegaanka (tusaale ahaan, saameynta / faa'iidooyinka tayada biyaha, tayada hawada, kala duwanaanta noolaha, qashinka).

4.ESE.1-3

Codso fikrado cilmiyeed si loo xalliyo dhibaatooyinka naqshadaynta ee la xiriira joogtaynta deegaanka, muujinta aqoonta, dabecadaha, iyo fahamka loo baahan yahay mas'uuliyadda shakhsi ahaaneed iyo kan madaniga ah ee la xiriira gobanimada qabyaaladda ee Washington.

DRAFT

FASALKA SHANAAD

Physical Science

Maxay yihiin hantida ay leeyihiin iyo waxa keena in sifooyinkaasi ay isbeddelaan ama ay isla sii ahaadaan?

Mudnaanta: WA 5.PS1

Isticmaal cadaymo, xogta, iyo Qaabaynta si loo baaro loona cabiro sifooyinka arrinta iyo sida isku darka arrinta ama la beddelo heerkulkeeda uu saameeyo sifooyinkaas.

5-AH-1-1

In la sameeyo hannaan lagu qeexi karo arintaas oo ka kooban walxaha qaar aad u yar oo la arki karo.

5-PS1-2

Cabbiraadda iyo tirada garaafka si ay u bixiyaan caddeymo in aan loo eegin nooca isbeddelka dhacaya marka uu kululaayo, qaboojinayo, ama la isku daro walxaha, miisaanka guud ee arrinta ayaa la keydiyaa.

5-PS1-3

Samee fiiro iyo cabbiraadyo lagu aqoonsanayo qalabka iyada oo lagu saleynayo hantidooda.

5-PS1-4

Samee baaritaan si loo ogaado in laba walax ama ka badan ay isku darsameen walxaha ay keenaan walxaha cusub.

Life Science

Sidee nooluhu ayey u isticmaalaan wax noolaha iyo tamarta?

Mudnaanta: WA 5.LS1

Isticmaal baaritaan, cadayn iyo xogta si aad u muujiso oo aad u sharaxdo meesha dhirta ka hesho arrinta loo baahanyahay.

5-AH-1-1

Taageero dood ah in dhirta ay hesho agabyada ay u baahan yihiin in ay koraan oo ay ka helaan hawada iyo biyahaba.

Mudnaanta: WA 5.PS3

Isticmaal tusaalayaal si aad u muujiso aadna u sharraxdo sida tamarta qorraxdu ay u dhex marto nidaamyo ka kooban dhirta iyo xayawaanka, oo ay ku jirto sida tamartaas loogu isticmaalo hababka nolosha.

5-AH-3-1

Isticmaal moodooyinka si aad u sharaxdo tamarta ku jirta cuntada xoolaha (loo isticmaalo

dayactirka jirka, koritaanka, dhaqdhaqaaqa, iyo si loo ilaaliyo kulaylka jirka) ayaa mar ahayd tamarta qorraxda.

Mudnaanta: WA 5.LS2

Isticmaal cadaymo, xog, iyo Qaabaynta si aad u muujiso oo u sharaxdo dhaqdhaqaaqa arrinta ee ka dhexeeya qaybaha noolaha iyo kuwa aan nooleyn ee deegaanka deegaanka.

5-AH-2-1

In la sameeyo qaab ay ku tilmaamaan dhaqdhaqaaqa arrinta ka dhexeeya dhirta, xoolaha, decomposers, iyo deegaanka. [Cimilada] [EDO]

Earth iyo Space Sciences

Sidee ayay wax ku nool dhulka ugu saameeyaan waxa aan aragno iyo dareenkooda?

Mudnaanta: WA 5.ESS1

Isticmaal caddeymo, xog, iyo Qaabaynta si aad u muujiso oo aad u sharaxdo sida goobaha qaraabo iyo dhaqdhaqaaqa dhulka, qorraxda, dayaxa, iyo xiddigaha ay keenaan qaababka waxa aan ku aragno dhulka.

5-SXB1-1

Taageerada doodda ah in kala duwanaanshaha u muuqata ee qorraxda marka loo barbardhigo xiddigaha kale ayaa waxaa sabab u ah masaafada ay ka fogyihiin dhulka.

5-SXB1-2

Matali xogta qaabka garaafyada si loo muujiyo astaamaha isbeddelka maalinlaha ah ee dhererka iyo jihada mugdiga, habeen iyo maalinba, iyo muuqaalka xilliyeedka ee xiddigaha qaarkood ee samada habeenkii.

Mudnaanta: WA 5.PS2

Isticmaal caddeymo, xog, iyo Qaabaynta si loo muujiyo loona sharxo sida mass-ka Earth uu u saameeyo sida walxaha dusha ku yaalla ay u dareemaan (miisaanka) iyo dhaqmidka.

5-AH-1-1

Taageero dood ah in xoogagga culayska tarjubaanka ah ee dhulku ku hayo walxaha la silciyo ayaa hoos loo ridaa.

Sidee qaybaha earth ay u wada shaqeeyaan?

Mudnaanta: WA 5.ESS2

Isticmaal caddayn iyo qaabaynta si aad u muujiso oo aad u sharaxdo sida afarta meelood ee ugu waaweyn ee dhulku ay ula falgalaan midba midka kale iyo saameynta isdhexgalkaa.

5-AH-ESS2-1

In la sameeyo qaab la adeegsanayo tusaale si loo qeexo siyaabaha geosphere, biosphere,

hydrosphere, iyo/ama jawiga ay is dhexgalaan. [Cimilada] [EDO]

5-AH-ESS2-2

Sharax oo ka fajacdo qadarka biyaha cusbada leh iyo biyaha macaan ee ku jira keydadyo kala duwan si ay u caddeeyaan qaybinta biyaha dhulka. [EDO]

Sidee aadanuhu u wada shaqayn karaa si ay u daryeelaan dhulkeenna?

Mudnaanta: WA 5.ESS3

Cilmi baaris lagu sameeyo si loo muujiyo loona sharaxo sida bulshooyinka ay si xun saameyn ugu yeelan karto caafimaadka deegaankooda maxalliga ah iyo kan caalamiga ah.

5-SXB3-1

Helitaanka oo isku darsaan macluumaadka ku saabsan hababka bulshooyinka gaarka ah ay u isticmaalaan fikradaha sayniska si ay u ilaaliyaan khayraadka dhulka iyo deegaanka. [Cimilada] [EDO]

3-5 Engineering, Technology, iyo Codsiyada of Science

Sideen u injineereynaa xalinta dhibaataada?

Mudnaanta: WA 5.ETS1

Isticmaal Qaabaynta, baaritaanka, iyo xogta si loo qorsheeyo, loo tijaabiyo, loona hagaajiyo xalalka dhibaatooyinka lagu xalin karo iyada oo loo marayo injineernimada; waxaa ka mid ah shuruudaha, caqabadaha, iyo xubno ka mid ah imtixaanada caddaaladda.

3-5-ETS1-1

Qeexida mushkilad nashadeed oo sahlan oo ka tarjumeysa baahida ama rabitaanka oo ay ku jiraan shuruudaha lagu qeexay guusha iyo caqabadaha qalabka, waqtiga, ama kharashka.

3-5-ETS1-2

Soo saar oo isbarbardhig xalal badan oo suurtagal ah iyo dhibaato ku saleysan sida uu mid walba u hagaagsan yahay inuu buuxiyo habraaca iyo caqabadaha ay leedahay dhibaataada.

3-5-ETS1-3

Qorsheeyaan una fuliyaan tijaabooyin cadaalad ah oo isbeddelka lagu xakameeyo iyo dhibcaha fashilka waxaa loo arkaa in lagu garto dhinacyada moodeelka ama noocyada la hagaajin karo.

Waxbarashada Deegaanka iyo Sustainability

Sidee baannu uga wada shaqaynaa xaqiijinta jawi caafimaad leh iyo dhaqaale joogto u ah jiilalka soo koraya?

Priority: WA.5.ESE.1

Iyada oo loo marayo barashada ku salaysan mashruuca, lafaguro macluumaadka ku saabsan nidaamyada deegaanka, bulsho, iyo dhaqaalaha oo laga helo ilo badan oo laga soo qaato ilo badan si loo fahmo, loo casriyo, loo wada faafiyo, loona faafiyo xal u helida dhibaatooyinka deegaanka ee lala wadaago bulshada, oo ay ku jiraan qabiilooyin.

5.ESE.1-1

Ilo-wareedyo kala duwan iyo aragtiyo badan u soo jeediya falanqaynta dhibaataada deegaanka ee deegaanka ee khuseysa iyo sida ay ula xiriirto nidaamyada bulsho, dhaqaale, iyo deegaan, iyada oo tixgelinaysa qiyamka shakhsiga ah ee heerka shakhsiga, bulsho, iyo qabyaaladda.

5.ESE.1-2

Samee baaritaan ku saabsan sababaha dugsiga si loo uruuriyo, loo falanqeeyo, loona soo bandhigo xogta ku saabsan sida jawiga dhisan ee dugsiga uu u hagaajinayo ama u yareeyo tayada deegaanka (tusaale ahaan, saameynta / faa'iidooyinka tayada biyaha, tayada hawada, kala duwanaanta noolaha, qashinka).

DRAFT

5.ESE.1-3

Hirgelinta mashruuc qeexaya dhibaato deegaanka ah oo maxalli ah, isla markaana qeexaya waddooyinka xalka, xalinta dhibaataada, warbixinnadana ka soo baxa natiijooyinka muujinaya aqoonta shakhsi ahaaneed, dabecadaha, iyo fahamka mas'uuliyadda shakhsi ahaaneed iyo kan bulsho ee sare u qaadista cadaaladda deegaanka iyo joogtaynta.

DRAFT

FASALLADA 6-8AAD

Physical Science

MS-PS1 Arrinka iyo Is dhexgalka

Sidee ayaa is dhexgalka atoomikada iyo molecularku sharxaa sifooyinka maaddada ee aan aragno kana dareenno?

Mudnaanta: WA.MS.PS1

Isticmaal caddeynta, xogta, iyo Qaabaynta si loo muujiyo sida isdhexgalka atomic iyo molecular ay u sharxaan sifooyinka maaddada. Codso garashadan si aad u farsamayso aalad lagu sii daayo ama nuuga tamarta kulul.

MS-PS1-1

In la sameeyo moodeelo lagu qeexi karo ka kooban atomikada ee molecules-ka fudud iyo qaababka la kordhiyay. [Cimilada]

MS-PS1-2

Falanqaynta iyo ka fasiraadda macluumaadka ku saabsan waxyaabaha maaddooyinka ku haboon ka hor iyo ka dib marka ay maaddooyinka is dhexgalaan si loo ogaado in fal-celin kiimiko ahi dhacday iyo in kale.

MS-PS1-3

Isu soo ururi oo ka warqabo si aad u qeexdo in agabyada isku darka ahi ay ka yimaadaan kheyraadka dabiiciga ah iyo saameynta bulshada. [Cimilada] [EDO]

MS-PS1-4

In la sameeyo qaab saadaalinaya oo qeexaya isbedelka dhaqdhaqaaqa walxaha, heerkulka, iyo xaaladda walax saafi ah marka tamarta kulul lagu daro ama la saaro. [Cimilada] [EDO]

MS-PS1-5

In la sameeyo oo la isticmaalo qaabka loo qeexayo sida tirada guud ee atomsku aanay isu bedelin falcelin kiimiko ah oo ay ku dhecaan sidaa daraadeed mass loo kaydiyo.

MS-PS1-6

Fula mashruuca design ah si ay u dhisaan, tijaabiyaan, iyo wax ka beddelaan qalab in midkood sii daayo ama nuugo tamarta kulul by hababka kiimikada. [Engineering]

Mooshinka MS-PS2 iyo Xasiloonida: Ciidamada iyo Is dhexgalka

Sidee qofku u qeexi karaa isdhexgalka jireed ee ka dhexeeya walxaha iyo nidaamka walxaha dhexdooda?

Mudnaanta: WA.MS. PS2

Isticmaal xogta baaritaanada si loo dhiso muran ku saabsan sida ay kala duwan yihiin ciidamada u dhexgalaan si ay u abuuraan mooshin. Isbedelkaas in aad xal u siisid xal u noqoto dhibaataada ku lug leh isku-dhaca walxaha isku-dhaca.

MS-PS2-1

Codso Sharciga Saddexaad ee Newton si aad u qorshayso xalka dhibaataada ku lug leh mooshinka laba shay oo isku dhacay ah. [Engineering]

MS-PS2-2

Waxaa la qorsheeyaa baaritaan si uu caddeymo ugu sheego in isbedelka ku yimid mooshinka walxaha uu ku xiran yahay tirada ciidamada shayga iyo tirada guud ee shayga.

MS-PS2-3

Weydii su'aalo ku saabsan xogta si loo ogaado arrimaha saameeya xoogga ee korontada iyo magnetic ciidamada.

MS-PS2-4

Dhisida iyo soo bandhigida doodo iyadoo la adeegsanayo cadaymo si ay u taageeraan sheegashada in isdhexgalka cufka uu yahay mid soo jiidasho leh oo ku xiran masaafada walxaha is dhexgalka.

MS-PS2-5

Sameyso baaritaan iyo qiimeynta naqshadda tijaabada ah si ay u bixiyaan caddeymo muujinaya in duurka ay ka dhex jiraan walxaha ciidamada isku geynaya inkastoo aysan alaabtu la xiriirin.

MS-PS3 Tamarta

Sidee ayaa tamarta loogu wareejin karaa shay ka mid ah oo loogu gudbin karaa shay kale?

Mudnaanta: WA.MS. PS3

Isticmaal caddeymo, xog, iyo Qaabaynta si loo taageero sheegashada ku saabsan kala wareejinta tamarta ee u dhaxaysa walxaha iyo nidaamyada. Codso garashadan si ay injineer ku aalad yaraynaya ama badinaysaa kala iibsiga tamarta kulul.

MS-PS3-1

Dhisida oo fasira qaabka sawirada xogta si ay u sharxaan xiriirada tamarta kinetic-ka ee mass ee shayga iyo xawaaraha shay. (taageeraya MS-PS3-5)

MS-PS3-2

Develop a model to describe that when the arrangement of it interacting at a distance changes, tiro kala duwan oo tamarta iman kara ayaa lagu kaydiyaa nidaamka.

MS-PS3-3

Codso mabaadii'da sayniska si ay u naqshadeeyaan, dhisaan, iyo tijaabiso qalab in labada yareeyo ama maximizes kala iibsiga tamarta kulul. [Engineering] [EDO]

MS-PS3-4

Qorsheeyaan baaritaan si loo ogaado xidhiidhka ka dhexeeya tamarta la soo wareejiyay, nooca arrinta, cufnaanta, iyo isbedelka ku yimid tamarta celceliska tamarta jilicsan ee qaybaha sida lagu cabiro heerkulka tijaabada. [Cimilada]

MS-PS3-5

Dhis, isticmaalka, iyo doodaha soo bandhigo si ay u taageeraan sheegashada ah in marka tamarta jikada ee shay isbeddelo, tamarta loo wareejiyo ama laga soo qaado shayga.

Hirarka MS-PS4 iyo Codsiyada ay ku sugan yihiin Technologies ee Information Transfer

Maxay yihiin sifooyinka astaamaha ay leeyihiin hirarka iyo sida loo isticmaali karo?

Mudnaanta: WA.MS. PS4

Isticmaal Qaabaynta iyo matalaad xisaabeed si ay u sharxaan guryaha ruxruxo la ruxruxo iyo codsiyada ay.

MS-PS4-1

Isticmaal matalaad xisaabeed si aad u sharaxdo qaab fudud oo hirarka ku jira oo ay ka mid yihiin sida baaxadda hirku ula xiriiro tamarta ku jirta hirarka.

MS-PS4-2

In la sameeyo oo la isticmaalo moodeel lagu qeexo in hirarka ay ka tarjumayaan, la nuugo, ama lagu dhexmaro agab kala duwan. [Cimilada]

MS-PS4-3

Isdhexgalka macluumaadka sayniska iyo farsamada tayada si loo taageero sheegashada in calaamadaha digitized yihiin hab la isku hallayn karo si loo galiyo oo loo gudbiyo macluumaadka marka loo eego calaamadaha analog.

Life Science

MS-LS1 Laga soo bilaabo Molecule ilaa Cayayaanka: Qaab dhismeedka iyo geedi socodka

Sidee qofku u sharxi karaa siyaabaha unugyadu ay gacan uga gaystaan shaqada noolaha noolaha?

Mudnaanta: WA.MS. LS1

Isticmaal cadaymo iyo qaabaynta si ay u taageeraan sharaxaadda sida unugyadu uga qayb qaataan qaab-dhismeedka iyo shaqada noolaha noolaha.

MS-LS1-1

Samee baaritaan si uu caddeymo ugu sheego in noolaha ay ka kooban yihiin unugyo; hal unug ama tirooyin badan oo kala duwan iyo noocyada unugyada.

MS-LS1-2

In la sameeyo oo la isticmaalo qaab ay ku qeexo shaqada unug guud ahaan iyo siyaabaha qaybaha unugyadu ay uga qayb qaataan shaqada.

MS-LS1-3

Isticmaal dood ay taageerayaan cadaymo ku saabsan sida uu jirku u yahay nidaam lagu dhexgalo nidaam hoosaadyo hoosaadyo ka kooban kooxo unugyo ah.

MS-LS1-4

Isticmaal dood ku salaysan caddaymo celcelis ah iyo sababo cilmiyeed si ay u taageeraan sharaxaad ku saabsan sida dabeecadaha xoolaha astaamaha iyo qaab-dhismeedka dhirta takhasusay saamaynta of guul-dhalashada xoolaha iyo dhirta siday u kala horreeyaan.

MS-LS1-5

In la dhiso sharaxaad cilmiyeed ku salaysan cadaymo muujinaya sida arrimaha deegaanka iyo hiddo-wadayaasha ay saamayn ugu yeeshaan koritaanka cayayaanka. [Cimilada] [Engineering]

MS-LS1-6

Dhida sharaxaad cilmiyeed ku salaysan cadaymo ku aaddan doora photosynthesis ee baaskiil ku saabsan baaskiil arrinta iyo qulqulka tamarta soo galaya ama ka soo baxa noolaha. [Cimilada] [EDO]

MS-LS1-7

In la sameeyo qaab lagu sharaxo sida cuntada dib loogu habaynayo iyada oo loo marayo falcelin kiimiko ah oo la xirira molecules cusub oo taageeraya koritaanka iyo/ama sii daayo tamarta maadaama ay arrintan ku dhex socdo noolaha.

MS-LS1-8

Isku soo ururi oo soo saaraan macluumaadka dareemayaasha dareemayaasha dareemayaashu ay uga jawaabaan dareenka adoo u diraya farriimaha maskaxda si ay u helaan dhaqanka degdegga ah ama kaydinta xasuus ahaan.

Hab-dhaqanka MS-LS2: Isdhexgalka, Tamarta, iyo Firfircoonaanta

Sidee ayuu nidaamka nololeed iyo kan aan noolaanshaha ahayn ugu shaqeeyaa si uu u daboolo baahida noolaha isagoo ah hannaan bey'adeed?

Mudnaanta: WA.MS. LS2

Isticmaal cadaymo iyo Qaabaynta si ay u taageeraan sharaxaada sida qaybaha noole iyo kuwa aan

noolayn ee hannaankii deegaanka ay u dhexgalaan oo ay u isticmaalaan noolaha. Adeegso fahamkan injineernimada xalalka injineernimada dhibaatooyinka la xiriira ilaalinta adeegyada kala duwanaanshaha noolaha ama nidaamka deegaanka.

MS-2-1

Falanqaynta iyo xogta si loo fasiro cadaymo muujinaya saamaynta helitaanka khayraadka ee noolaha iyo dadka noolaha ku jira haayadda deegaanka. [Cimilada] [EDO]

MS-2-2

In la dhiso sharaxaad saadaalinaysa astaamaha isdhexgalka ka dhexeeya noolaha ee ku noolaha ku noolaa noocyo badan oo ka mid ah deegaanada. [Cimilada] [EDO]

MS-3-3

Develop a model to describe the cycling of matter and flow of energy among living and non-living parts of an ecosystem. [EDO]

DRAFT

MS-SXB-4

Dhisida dood ay taageerayaan caddeymo khibrad leh oo isbeddelaya qaybaha jireed ama nooleed ee nidaamka deegaanka ayaa saameeya dadweynaha. [Cimilada] [EDO]

MS-LS2-5

Qiimee xal design tartamaya si ay u ilaaliyaan kala duwanaanshaha noolaha iyo adeegyada deegaanka. [Cimilada] [Engineering] [EDO]

MS-LS3 Dhaxalka: Dhaxalka iyo kala duwanaanshaha noocyada

Sidee ay nooluhu u dhaafaan sifooyinka laga soo bilaabo hal jiil ilaa jiil danbe?

Mudnaanta: WA.MS. LS3

In la sameeyo oo la isticmaalo tusaalooyinka sida uu nooluhu u maro sifooyinka laga bilaabo jiil ilaa jiil ka xiga iyo sida uu deegaanku u saamaynayo dabeecadaha uu nooluhu ku samaysanayo, iyo sida macluumaadka hidaha ubadka ah ee ubadku uu la mid noqon karo ama uga duwan yahay waalidka.

MS-SXB-1

In la sameeyo oo la isticmaalo qaab lagu qeexi karo sababta isbedelka qaab-dhismeedka ee hidde-sidaha (isbeddelada) ee ku yaalla koromosoomyada ayaa saameyn kara borotiinada waxa ayna keeni karaan waxyeello, faa'iido leh, ama saamayn dhexdhexaad ah oo ku yimaada qaab-dhismeedka iyo shaqada cayayaanka.

MS-SXB-2

In la sameeyo oo la isticmaalo moodel lagu qeexo sababta taranka aan jinxiga ahayni ay u keento faraceeda oo leh macluumaad isku mid ah oo hidde ah iyo natiijooyinka taranka galmada waxay dhalaan ubadka leh kala duwanaansho hidde.

MS-LS4 Biological Evolution: Midnimada iyo Kala Duwanaanta

Sidee cayayaanku isu beddali ka dib markii ay ka jawaabaan isbeddelada ku dhacay degaanka?

Mudnaanta: WA.MS. LS4

Isticmaal cadaymo iyo xog si loo abuuro sharaxaad ku saabsan sida cayayaanku isu bedelo waqti ka dib marka laga jawaabo isbedelka isbedelka deegaanka.

MS-SXB-1

Falanqaynta iyo turjumidda xogta qaababka ku jira diiwaanka fosilka ee diiwaanka qallajinta ee diiwaangeliya jiritaanka, kala duwanaanshaha, baaba'a, iyo isbeddelka qaab nololeed ee dhammaan taariikhda nololaha ee dhulka iyada oo loo eegayo in sharciyada dabiiciga ahi u shaqeeyaan maanta sidii hore.

MS-SXB-2

Codso fikrado cilmiyeed si loo dhiso sharaxaad ku saabsan isku midka ah ee la midka ah iyo kala duwanaanshaha u dhexeeya noolaha casriga ah iyo inta u dhaxaysa noolaha casriga ah iyo kuwa fosilka ah si ay uga dhaadhacaan xiriirka isbeddelka leh.

MS-SXB-3

Falanqaynta qaababka muuqaalka ah ee xogta sawirka ah si loo isbarbardhigo astaamaha isku midka ah ee horumarinta embryological ee guud ahaan noocyada kala duwan si loo ogaado xiriirka aan muuqan qaabdhismeedka buuxa ee qaabdhismeedka.

MS-SXB-4

Dhisida sharaxaad ku salaysan cadaymo qeexaya sida kala duwanaanshaha hidde ee sifooyinka dadweynaha ay u kordhiyaan suurtagalnimada shakhsiyaadka qaarkood ee badbaadinta iyo soo saarista jawi gaar ah.

MS-SXB-5

Soo ururisa oo hagaajiyaan macluumaadka ku saabsan teknoolajiyada oo wax ka beddelay habkii bini'aadanku uu saameyn ugu yeesho dhaxalka dabeecadaha la rabo ee noolaha.

MS-SXB-6

Isticmaal matalaad xisaabeed si ay u taageeraan sharaxaadda sida xulashada dabiiciga ah ay keeni karto kororka iyo hoos u dhaca sifooyinka gaarka ah ee dadweynaha muddo ka dib.

Earth iyo Space Sciences

MS-ESS1 Earth's Place ee Caalamka

Waa maxay meesha dunida ka jirta caalamka? Sidee baa ka dhigeysa habka qoraxda qoraxda, sidee buuna dhaqdhaqaaqa dhulku u sharxi karaa xilliyada iyo madoobaadadaha? Sidee dadku u ogaadaan in dhulka iyo nolosha dhulkuba ay isbeddeleen wakhtigii?

Mudnaanta: WA.MS. ESS1

Isticmaal xogta iyo Qaabaynta si aad u sharaxdo taariikhda dhulka oo aad meel ugu jirto caalamka, oo ay ku jiraan qaababka dhaqdhaqaaqa cirka iyo nidaamka tamarta qoraxda.

MSHA-1-1

Samee oo la isticmaalo qaab ka mid ah nidaamka qorrax-qorrax-dayaxa si ay u sharxo qaababka wareegga wareegga ah ee marxaladaha dayaxa, madoobaadadaha qorraxda iyo dayaxa, iyo xilliyada. [EDO]

AH-ESS1-2

In la sameeyo oo la isticmaalo tusaalayaal si ay u qeexaan doorka cufnaanta ee mooshinnada gudahood galaxyada iyo nidaamka qoraxda.

AH-ESS1-3

Falanqaynta iyo turjumaan xogta si loo go'aamiyo guryaha qiyaasta walxaha ee nidaamka qoraxda.

AH-ESS1-4

Dhisa sharaxaad cilmiyeed ku salaysan cadaymo laga helay dhagaxa dhagaxa loofuro sida loo isticmaalo cabirka waqtiga jiyoolajiga ah ee loo isticmaalo in lagu abaabulo taariikhda dhulka ee 4.6 bilyan sano jirsatay.

DRAFT

Nidaamyada MS-ESS2 Earth ee

Sidee u isbedelaan mawducyada ku jira iyo on unugyada earth waqti? Sidee ayuu dhaqdhaqaaqa taarikada tectonic u saameeyaa dusha sare ee dhulka? Sidee ayay biyuhu u saameeyaan cimilada, ugu wareegaan baddaha, una qaabeeyaan oogada dhulka? Waa maxay qodobada is dhexgala ama saameyn ku yeesho cimilada? Sidee ayey nooluhu u beddeleen dhulkii, sidee xaaladaha isbedelka dhulku u saameeyeen noolaha?

Mudnaanta: WA.MS. ESS2

Isticmaal caddeymo, xog, iyo qaabaynta si loo abuurro sharraxaad ku saabsan sida nidaamyada waaweyn ee dunida (geosphere, hydrosphere, jawiga, iyo biosphere) ay u dhexgalaan si ay u qaabeeyaan qalabka iyo habraaca dusha sare ee dhulka.

MS-ESS2-1

In la sameeyo qaab lagu sharraxo baaskiiladda agabka dhulka iyo qulqulka tamarta ee kaxeeya hannaankan. [EDO]

AH-ESS2-2

In la dhiso sharraxaad ku salaysan cadaymo ku saabsan sida geedi socodka geoscience ay u bedeshay dusha sare ee dhulka waqtiyo kala duwan iyo miisaanno xaddi ah. [EDO]

AH-ESS2-3

Falanqaynta iyo fasiraadda xogta ku saabsan qaybinta fosilska iyo dhagaxaanta, qaababka qaaradda, iyo qaababka badda, iyo qaababka badda si ay u bixiyaan caddeyn dhaqaajinta mooshinadii hore ee saxan.

AH-4-4

In la sameeyo qaab lagu sharaxo baaskiilada biyaha ee dhex maraya nidaamyada dhulka ee ay kaxayso tamarta qorraxda iyo xoogga cufka. [EDO]

AH-5-5

Ururi xogta si ay u bixiyaan cadayn ku saabsan sida dhaqdhaqaaqa iyo isdhexgalka adag ee dadka hawada hawadu ay keenaan isbedel ku yimaado xaaladaha cimilada. [Cimilada] [EDO]

AH-6-6

In la sameeyo oo la isticmaalo qaab lagu qeexayo sida kululaynta iyo kala wareegga aan sinnayn ee dhulku uu u sababo astaamaha wareegga hawada iyo badda oo lagu go'aamiyo cimilada gobollada. [Cimilada] [EDO]

MS-ESS3 Dhulka iyo Waxqabadka Aadanaha

Sidee loo helaa khayraadka dabiiciga ah ee loo baahan yahay ee la xiriira hababka dabiiciga ah ee dhaca? Sidee baa loo sii saadaalin karaa khatarta dabiiciga ah? Sidee howlaha aadanuhu u saameeyaan nidaamyada dhulka? Sideen ku ogaan karnaa in cimilada caalamka ay isbeddeleyso?

Mudnaanta: WA.MS. ESS3

Isticmaal xog iyo caddaymo si loo dhiso sharaxaad ku saabsan saameynta hawlaha aadanaha ay ku leeyihiin nidaamyada dhulka. Adeegso fahamkan in ay injineer ku tahay hababka kormeerka iyo yaraynta saamaynta aadanaha ee deegaanka.

MS-ESS3-1

Dhisida sharaxaad cilmiyeed ku salaysan caddaymo ku salaysan sida qaybinta aan sinnayn ee macdanta, tamarta, iyo kheyraadka biyaha dhulka hoos mara ay ka yihiin natijada geedi socodkii geoscience-ta ee lasoo dhaafay iyo kan hadda la joogo. [EDO]

AH-ESS3-2

Falanqeyaan oo u fasiraan xogta ku saabsan khataraha dabiiciga ah si loo saadaaliyo dhacdooyinka musiibada ah mustaqbalka oo ay u wargeliyaan horumarinta teknoolajiyada si ay u yareeyaan saameyntooda. [Cimilada] [EDO]

MS-SXB-3

Codso mabaadii'da cilmiyeed si loo naqshadeeyo hab lagula socdo iyo yaraynta saameynta aadanaha ee deegaanka. [Cimilada] [Engineering] [EDO]

MS-SXB-4

Dhisida dood ay taageerayaan caddeymo ku saabsan sida kororka dadka bini'aadamka iyo isticmaalka khayraadka dabiiciga ahi ay u saameeyaan nidaamyada dhulka. [Cimilada] [EDO]

MSHA-SXB-5

Weydii su'aalo si loo caddeeyo cadaynta asbaabaha sababay isbeddelka cimilada qarnigii tagay. [Cimilada] [EDO]

6-8 Engineering, Technology, iyo Codsiyada of Science

Mudnaanta: WA.MS. ETS1

Isticmaal Qaabaynta, baaritaanka, iyo xogta si aad u qorsheyso, u qiimeyso, loona hagaajiyo xalalka dhibaataada lagu xalin karo iyada oo loo marayo injineernimada; waxaa ka mid ah saameynta dadka iyo deegaanka dabiiciga ah iyo istiraatiijiyadaha loo adeegsado nidaamka si loo hubiyo in xalku buuxiyo shuruudaha iyo caqabadaha.

MS-ETS1-1

Qeex shuruudaha iyo caqabadaha ay leedahay dhibaato xaga naqshadaynta ah oo leh sax ku filan si loo xaqiijiyo xalka lagu guuleysto, iyadoo la tixgelinayo mabaadii'da cilmiyeed ee khuseeya iyo saameynta ka iman karta dadka iyo deegaanka dabiiciga ah oo xadidaya xalalka suurtagalka ah. [Cimilada] [EDO]

MS-ETS1-2

Qiimee xal design tartamaya isticmaalaya hab nidaamsan si loo ogaado sida ugu wanaagsan ee ay u buuxiyaan shuruudaha iyo caqabadaha dhibaataada. [EDO]

MS-ETS1-3

Falanqaynta xogta laga helo tijaabooyinka si loo go'aamiyo isla arrimuhu iyo kala duwanaanshaha ka dhexeeya dhowr nashqilaad oo lagu garto astaamaha ugu fiican ee mid kasta oo la isku dari karo xal cusub si si fiican u buuxiso shuruudaha loogu talagalay guusha. [EDO]

DRAFT

MS-ETS1-4

Samee model ah si ay u abuuraan xogta baaritaanka iterative iyo wax ka beddelka shay soo jeediyay, qalab, ama habka sida in design ah oo firfiga ah ayaa la gaari karaa. [EDO]

Waxbarashada Deegaanka iyo Sustainability

Mudnaanta: WA.MS. KAAS.1

Waxay muujisaa fahamka xiriirka ka dhexeeya nidaamyada dabiiciga ah, bulshadda, iyo dhaqaalaha iyadoo la qorsheynayo lana hirgelinayo mashaariicda ka qaybgalka madaniga ah ee wax ka qabta cadaaladda deegaanka iyo arrimaha sii jiritaanka ee guud ahaan miisaaniyad kala duwan.

MS. ESE.1-1

Codso fahamka nidaamyada dabiiciga ah, bulsho, iyo dhaqaalaha si loo horumariyo loona xalliyo xalalka arrimaha deegaanka ee ka taagan meelaha maxalliga ah, goboleed, qaran, iyo qabyaalada.

MS. KAS.1-2

Sameeyaan baaritaan si loo uruuriyo, loo falanqeeyo, loona soo bandhigo xogta ku saabsan sida deegaanka dhisan ee bulshada maxalliga ahi ay u hagaajinayso ama u yareyso tayada deegaanka (tusaale ahaan, saamaynta / faa'iidooyinka tayada biyaha, tayada hawada, noolaha noolaha, qashinka).

MS. EE.UU.1-3

Sameyso mashruuc qeexaya dhibaato deegaanka ah oo maxalli ah, isla markaana qeexaya waddooyinka xalka ah, xalinta dhibaataada, iyo warbixinnada ay ka timaado qaab ay u muujinayso aqoonta shakhsi ahaaneed, habdhaqanka, iyo fahamka mas'uuliyadda shakhsiga iyo kan bulshadda ee mas'uuliyadda shakhsi ahaaneed iyo kan bulshadda ee joogtada ah.

FASALLADA 9-12AAD

Physical Science

Arrinta HS-PS1 iyo is dhexgalka ay

Sidee qofku u sharxi karaa qaab-dhismeedka, guryaha, iyo isdhexgalka maaddada?

Mudnaanta: WA. HS.PS1

In la sameeyo lana isticmaalo moodeellada qaababka dhismeedka atomikada iyo astaamaha xogta si loo fahmo sifooyinka kiimikada ee wax ku oolka ah oo ay ku jiraan natiijooyinka falcelinta kiimikada, falcelinta nukliyeerka, iyo qaabdhismeedka maaddooyinka. Adeegso fahamkan tamarta falcelinta, oo ay ku jiraan heerarka iyo isku-dheellitirka leh naqshad la safeeyey si loo kordhiyo badeecadaha falcelinta.

HS-PS1-1

U isticmaal miiska waqtiyeysan sida tusaale ahaan si loo saadaaliyo guryaha qaraabo ee xubno ka mid ah waxyaabaha ku salaysan astaamaha electrons ee heerka tamarta dibadda ugu sareeya ee atomka.

HS-PS1-2

Dhisida iyo dib u eegida sharaxaadda natiijada falcelinta kiimikada fudud ee ku salaysan xaaladaha kore ee elektarooniga ee atomka, isbeddellada miiska periodic, iyo aqoonta astaamaha guryaha kiimikada.

HS-PS1-3

Qorsheeyaan una sameeyaan baaritaan lagu uruurinayo cadaymo si loo isbarbar dhigo qaab dhismeedka maaddooyinka ku yaalla miisaanka bulkiga si looga dhaadhiciyo awoodda awooda korontada ee u dhaxaysa shaybaadhka.

HS-PS1-4

In la sameeyo qaab lagu muujiyo in sii deynta ama nuugista tamarta nidaamka falcelinta kiimikada ay ku xiran tahay isbeddelada tamarta guud ee tamarta bondka.

HS-PS1-5

Waxaa la raaca mabaadi'da cilmiyeed iyo cadaymaha sayniska ah si ay sharaxaad uga bixiyaan saamaynta beddelka heerkulka ama fiirsashada qaybaha wax ka falcelinaya ee heerka falcelinta ay ka dhacdo. [EDO]

HS-PS1-6

Dib u qeexida naqshadda nidaamka kiimikada adoo qeexaya isbeddelka xaaladaha soo saari lahaa xaddiga badeecada ee isku-dheelli tiran. [Engineering]

HS-PS1-7

Isticmaal matalaad xisaabeed si aad u taageerto sheegashada in atoms, sidaa darteed mass, la keydiyo inta lagu jiro falcelinta kiimikada.

AH-8

Horumarinta model si ay u muujiyaan isbedelka ka kooban ee nucleus ee atom iyo tamarta la sii daayay inta lagu guda jiro geedi socodka dillaac, fusion, iyo burburiyo radioactive.

Mooshinka HS-PS2 iyo Xasiloonida: Ciidamada iyo Isdhexgalka

Sidee qofku u sharxi karaa oo loo saadaalin karaa isdhexgalka walxaha iyo nidaamka walxaha dhexdooda?

Mudnaanta: WA. HS. PS2

Qorsheyso baaritaan, ururiyaan xogta, iyo isticmaalaan matalaad si ay u abuuraan sheegashooyin ku saabsan xiriirka ka dhexeeya ciidamada net, mass, iyo dardargelinta shay hal iyo ku saabsan ciidamada gravitational iyo electrostatic dhexeeya walxaha, oo ay ku jiraan magnets. Is-fahamkan u adeegso nidaamyada walxaha, qalabka loogu talagalay, iyo isku-dhacyada.

AH-2-1

Falanqaynta xogta si ay u taageeraan sheegashada in Sharciga labaad ee Newton ee mooshinka uu qeexayo xiriirka xisaabeed ee ka dhexeeya xoogga saafi ah ee ku saabsan shey macroscopic ah, mass, iyo dardar-keeda.

HS-PS2-2

Isticmaal matalaad xisaabeed si aad u taageerto sheegashada in dardargelinta guud ee nidaamka walxaha la keydiyo marka uusan jirin awood saafi ah oo nidaamka saaran.

HS-PS2-3

Codso fikradaha sayniska iyo injineernimada si aad u qorsheyso, u qiimeyso, una hagaajiso qalab yareynaya xoogga shey macroscopic ah inta lagu jiro isku dhac. [Engineering]

HS-PS2-4

Isticmaal matalaad xisaabeed ee Newton ee Law of Gravitation iyo Coulomb's Law si ay u sharxaan oo saadaaliyaan xoogagga culayska iyo electrostatic-ka ee u dhexeeya walxaha.

HS-PS2-5

Qorsheeyaan oo ay sameeyaan baaritaan si ay u bixiyaan caddeyn ah in hadda korontada ah soo saari kartaa beerta magnetic iyo in beerta magnetic isbedelaya soo saari kartaa hadda korontada.

HS-PS2-6

Isgaadhsii macluumaadka sayniska iyo farsamada ee ku saabsan sababta qaab-dhismeedka heerka molecular uu muhiim ugu yahay qaab-dhismeedka qalabka loogu talagalay. [Engineering]

HS-PS3 Tamarta

Sidee ayaa tamarta loo wareejiyaa loona ilaaliyaa?

Mudnaanta: WA. HS. PS3

Isticmaal moodooyinka iyo baaritaanada si aad u matalo oo aad fahamto tamarta gudaha walxaha iyo isbedelka tamarta ee nidaamyada. Adeegso fahamkan adoo adeegsanaya injineernimada aalad ama aalad badalaysa tamarta u dhaxaysa foomamka iyo sida ay beeruhu u bedeli karaan tamarta walxaha.

HS-PS3-1

Abuuri model xisaabeed si ay u xisaabiso isbedelka ee tamarta ka mid ah qayb ka mid ah nidaam marka isbedelka tamarta qaybta kale (s) iyo tamarta socoda gudaha iyo ka baxsan ee nidaamka la yaqaan.

HS-PS3-2

Horumarinta iyo isticmaalka hababka si loo muujiyo in tamarta ee qiyaasta macroscopic loo xisaabin karo sida isku darka tamarta la xidhiidha mooshinnada qurub (walxaha) iyo tamarta la xidhiidha meelaha qaraabo ah ee walxaha (walxaha).

AH-PS3-3

Nasashada, dhisida, iyo dib u soofeynta qalab ku shaqeeya gudaha oo ay khusayso cayayaanka si loogu badalo hal nooc oo tamar ah oo ay uga dhigaan nooc kale oo tamar ah. [Engineering] [EDO]

HS-PS3-4

Qorsheeyaan oo ay sameeyaan baaritaan si ay u bixiyaan caddeyn ah in wareejinta tamarta kaameeraha marka laba shay oo heerkul kala duwan la isku daro gudahood nidaamka xiran waxay keenaysaa in qaybinta tamarta labisan oo badan qaybaha ku jira nidaamka (sharciga labaad ee thermodynamics).

AH-PS3-5

Horumari oo isticmaali model ah oo ah laba shay oo dhexgalaya beeraha korontada ama magnetic si ay u muujiyaan ciidamada u dhaxaysa walxaha iyo isbedelka tamarta walxaha ay sabab u tahay is dhexgalka.

Mawjadaha HS-PS4 iyo Codsiyada ay ee Technologies ee Information Transfer

Sidee baa hirarka loo adeegsadaa in lagu wareejiyo tamarta, macluumaadkana lagu keydiyo loona keydiyo?

Mudnaanta: WA. HS. PS4

Qiimeeyaan ansax iyo isku halaynta sheegashada ka dambeeya fikradda ah in shucaaca electromagnetic lagu tilmaami karaa by model la ruxruxo iyo model walxaha a, saamaynta inta jeer ee kala duwan ee shucaaca electromagnetic leeyihiin marka nuugo by arrinta, iyo sida isdhexgalka ah shucaaca electromagnetic la arrinta loo isticmaali karaa qalabka farsamada si ay u qabtaan, kaydiso, iyo gudbiyo macluumaadka iyo tamarta.

HS-PS4-1

Isticmaal matalaad xisaabeed si ay u taageeraan sheegashada ku saabsan xiriirka ka dhexeeya noqnoqoshada, ruxruxo, iyo xawaaraha hirarka ku safraya warbaahinta kala duwan.

HS-PS4-2

Qiimee su'aalaha ku saabsan faa'iidooyinka isticmaalka gudbinta digital iyo kaydinta macluumaadka.

HS-PS4-3

Qiimee sheegashada, caddeynta, iyo sababaynta ka danbeeya fikradda ah in shucaaca electromagnetic lagu tilmaami karo labadaba by model la ruxruxo ama qaab walxaha, iyo in xaaladaha qaarkood hal model waa ka faa'iido badan yahay kan kale.

HS-PS4-4

Qiimeeya ansax iyo isku halaynta sheegashada ee alaabta la daabacay saamaynta in mawjadaha kala duwan ee shucaaca electromatic leeyihiin marka la nuugo by arrinta. [Cimilada]

HS-PS4-5

Isgaadhsiiso macluumaad farsamo oo ku saabsan sida qaar ka mid ah aaladaha tiknoolojiyadda ay u isticmaalaan mabaadi'da dabeecada ruxruxo iyo is dhexgalka ruxruxo arrinta si ay u gudbiyaan oo ula qabsadaan macluumaadka iyo tamarta. [Engineering]

Life Science

HS-LS1 Laga soo bilaabo Molecule ilaa Cayayaanka: Qaab dhismeedka iyo geedi socodka

Intee in le'daan noolaato oo koraan?

Mudnaanta: WA. HS. LS1

Isticmaal cadaymo samaysan si loo sameeyo moodeelo si loo sharaxo shaqada unugyada noolaha dhexdiisa, oo ay ka mid tahay sida unugyadu u isticmaalaan arrintu si ay u abuuraan qaabab ay ka mid yihiin borotiino iyo unugyo badan, iyo sida unugyadu u kala wareegaan, u kaydiyaan, una isticmaalaan tamarta.

AH-1

Dhisida sharaxaad ku salaysan cadaymo muujinaya sida qaab-dhismeedka DNA u go'aamiyo qaab-dhismeedka borotiinka kuwaas oo qabta hawlaha muhiimka u ah nolosha iyada oo loo marayo nidaamyada unugyo khaas ah.

AH-2

In la sameeyo oo la isticmaalo qaab lagu muujiyo urur madaxbannaaneed ee nidaamyada is dhexgalka ee bixiya shaqooyin gaar ah gudaha noolaha unugyada badan.

AH-11

Qorsheyso oo baaritaan ku sameeyo si uu caddeymo ugu keeno in hababka wax-ka-qabashada ay

sii wadaan homeostasis.

AH-4

Isticmaal tusaalayaal si aad u muujiso doorka kala qaybsanaanta unugyada (mitosis) iyo kala-soocidda ee soo saarista iyo joogtaynta noolaha adag.

AH-5

Isticmaal qaab si aad u ilawiso sida photosynthesis ay u beddesho tamarta iftiinka tamarta kiimikada ee la kaydiyey.

AH-6

Dhisida iyo dib u eegista sharaxaad ku salaysan cadaymo ku saabsan sida carbon, hydrogen, iyo oksijiin laga helo molecules-ka sonkorta ay ugu biiraan xubno kale si ay u sameeyaan amino acids iyo / ama molecules kale oo waaweyn oo kaarboon ku salaysan.

AH-7

Isticmaal qaab si aad u diiradarto in neefsashada gacanta ay tahay hab kiimiko ah kaas oo isku xidhka molecules-ka cuntada iyo molecules-ka oksijiinku ay jebinayaan, xadhigyada ku jira xariijimaha cusubna la sameeyay taasoo keentay in tamarta saafiga ah lagu wareejiyo.

Hab-dhaqanka HS-LS2: Isdhexgalka, Tamarta, iyo Firfircoonaanta

Sidee iyo sababta uu nooluhu ula falgalaa deegaankooda, maxayse yihiin saamaynta ay keeni karaan isdhexgalkaasi?

Mudnaanta: WA. HS. LS2

Isticmaal matalaad xisaabeed iyo moodeello si loo fahmo xasiloonida iyo isbedelka gudaha deegaanka deegaanka, iyadoo la tixgelinayo baaskiil tamarta iyo arrinta, kala duwanaanshaha noolaha, iyo qaadida awoodda. Codso fahankan in la qorsheeyo xal yareynaya saameynta aadanaha ee hab-bey'eedka.

AH-1

Isticmaal matalaad xisaabeed iyo /ama matalaad xisaabeed si ay u taageeraan sharaxaadda arrimaha saameeya qaadashada awoodda deegaanka ee miisaanno kala duwan. [Cimilada] [EDO]

AH-2

Isticmaal matalaad xisaabeed si aad u taageerto oo dib loogu eego sharaxaad ku saleysan cadaymo ku saabsan arrimaha saameeya noole iyo dad ku nool deegaanka ee miisaanno kala duwan leh. [Cimilada] [EDO]

AH-3

Dhisaan oo dib u fiiriyaan sharaxaad ku salaysan caddeynta baaskiil ku saabsan arrinta iyo socodka tamarta ee xaaladaha aerobic iyo anaerobic. [EDO]

AH-4

Isticmaal matalaad xisaabeed si ay u taageeraan sheegashada ama baaskiil ku saabsan arrinta iyo qulqulka tamarta ee ka dhexeeya noolaha deegaanka deegaanka. [Cimilada] [EDO]

AH-5

In la sameeyo qaab lagu muujiyo doorka photosynthesis iyo neef-mareenka gacanta ee baaskiil ee carbon ka mid ah biosphere, jawi, hydrosphere, iyo geosphere. [Cimilada] [EDO]

AH-6

Qiimee sheegashada, cadaymaha, iyo sababaynta in isdhexgalka adag ee hannaanka deegaanka uu ilaaliyo lambaro joogto ah iyo noocyada noolaha ee ku jira xaalado deggan, laakiin xaaladaha isbeddelaya ayaa sababi kara hannaan nololeed cusub. [Cimilada] [EDO]

AH-7

Naqshadaynta, qiimaynta, iyo dib u habaynta xalka lagu yaraynayo saameynta hawlaha aadanaha ee deegaanka iyo noolaha kala duwan. [Cimilada] [Engineering] [EDO]

AH-8

Qiimee caddeynta kaalinta dabeecada kooxeed ee fursadaha shakhsiyadeed iyo kuwa noolaha si ay u noolaadaan una tarmaan.

HS-LS3 Dhaxalka: Dhaxalka iyo kala duwanaanshaha noocyada

Sidee loo yaqaan astaamaha ay uleedahay jiiil ka mid ah ayaa loo gudbay kuwa xiga? Sidee shakhsiyaadka isku nooc ah iyo xataa walaalaha ay u yeelan karaan astaamo kala duwan?

Mudnaanta: WA. HS. LS3

Weydii su'aalo iyo in la abuurto sheegasho si loo fahmo xiriirka ka dhexeeya dabeecadaha noolaha iyo kaalinta DNA-ga ee dhaxalka sifooyinka la muujiyey. Ku dabaq fahankan fikradaha tirakoobka si loo sharxo kala duwanaanshaha sifooyinka dadweynaha.

AH-1

Weydii su'aalo si loo caddeeyo xiriirka ku saabsan doorka DNA iyo koromosoomyada ay ku leeyihiin koodh-gelinta tilmaamaha astaamaha ah ee waalidka laga soo gudbay una dhasha.

AH-2

Samee oo difaaca sheegashada ku saleysan cadaymo muujinaya in kala duwanaansho hidde oo dhaxal laga dhaxli karo ay ka dhalan karto: (1) isku dhaf cusub oo hidde ah oo loo marayo meiosis, (2) khaladaad macquul ah oo dhacaya inta lagu guda jiro taranka, iyo/ ama (3) isbeddellada ay sababaan arrimo deegaanka. [EDO]

AH-3

Adeegsiga fikradaha tirakoobka iyo ixtimaalka si loo sharxo kala duwanaanshaha iyo qaybinta sifooyinka la muujiyey ee dadweynaha.

HS. LS4 Biological Evolution: Midnimada iyo Kala duwanaanshaha

Maxaa caddeyn ah oo muujinaya in noocyo kala duwan ay xiriir la leeyihiin?

Mudnaanta: WA. HS. LS4

Isticmaal xogta, caddeynta, iyo sababaynta xisaabeed si aad u sharaxdo geedi socodka isbeddelka iyada oo loo marayo xulashada dabiiciga ah. Is fahankan waxaa loo adeegsadaa xal lagu yareynayo saameynta xun ee hawlaha aadanaha ay ku yeelan karaan noolaha kala duwanaanshaha.

AH-4-1

Isgaadhsiinta macluumaadka sayniska ee asal ahaaneed ee caadiga ah iyo qiimeynta bayoolojiga ah waxaa taageeraya dhowr xaraf oo caddaymo la taabanayo.

AH-4-2

Dhisida sharaxaad ku salaysan caddaymo muujinaya in habka isbeddelka uu ugu horreyn ka dhalanayo afar qodob: (1) suurtagalnimada in noole la kordhiyo tiro ahaan, (2) kala duwanaanshaha dhaxalka ee shakhsiyaadka noolaha ku jira oo ay sabab u tahay isbeddelka iyo taranka galmada, (3) tartan loogu jiro khayraadka kooban, iyo (4) tartanka noolaha kuwaas oo si fiican u awooda inay ku noolaadaan ayna ku tarmaan deegaanka. [EDO]

AH-3

Codso fikradaha tirakoobka iyo jaaniska si ay u taageeraan sharaxaada in noolaha leh astaamo dhaxal gal ah faa'iido leh ay u muuqdaan in ay kordhayaan saami ahaan noolaha aan lahayn astaamadan.

AH-4

Dhisaan sharaxaad ku saleysan caddaymo ku saabsan sida xulashada dabiiciga ahi ay u horseedayso la qabsashada tirada dadka.

AH-5

Qiimee caddeynta taageeraysa sheegashada in isbeddelka xaaladaha deegaanka uu ka dhalan karo (1) kororka tirada shakhsiyaadka qaar ka mid ah noocyada, (2) in uu soo baxo noole cusub oo waqti gudahood ah, iyo (3) baaba'idda noocyada kale. [Cimilada] [EDO]

AH-6

Samee ama dib u eegis lagu sameeyo istuuro si loo tijaabiyo xalka lagu yareeyo saameynta xun ee hawlaha aadanaha ee ku saabsan noolaha. [Cimilada] [Engineering] [EDO]

Earth iyo Space Sciences

HS-ESS1: Meel dhuleed ee Caalamka

Waa maxay meesha dunida ka jirta caalamka? Sidee baa ka dhigeysa habka qoraxda qoraxda, sidee buuna dhaqdhaqaaqa dhulku u sharxi karaa xilliyada iyo madoobaadadaha? Sidee dadku u ogaadaan in dhulka iyo nolosha dhulkuba ay isbeddeleen wakhtigii?

Mudnaanta: WA. HS. ESS1

Isticmaal feker xisaabeed iyo xisaabeed si tayo leh loo saadaaliyo mooshinka walxaha ku jira nidaamka qoraxda, sharaxaad ka bixi in hababka iyo walxaha lagu soo saaro xiddigaha gudahood ay ku xiran tahay da'da iyo da'da guud ee xiddigta, iyo in la dabaqo cadaymaha si loo dhiso xisaabta dhisidda iyo taariikhda hore ee dhulka.

AH-1-1

In la sameeyo qaab ku salaysan cadaymo lagu muujinayo taakulaynta nolosha ee qorraxda iyo doorka iskudhafka nukliyeerka ee xudunta qorraxda si loo sii daayo tamarta qaab shucaaca.

AH-1-2

Dhisida sharaxaad aragtida Big Bang ee ku salaysan caddaymaha xididada ee spectra-ka iftiinka, mooshinka galaxyada fog, iyo ka koobanaanta maaddada ee caalamka.

AH-ESS1-3

La xiriiir fikradaha sayniska ee ku saabsan habka xiddigaha, wareegooda nolosha, ay u soo saaraan waxyaabooyin.

AH-4-4

Isticmaal matalaad xisaabeed ama xisaabeed si aad u saadaaliso mooshinka walxaha ku meereysta ee nidaamka qoraxda.

AH-5-5

Qiimee caddeynta dhaqdhaqaaqyadii hore iyo kan hadda ee qolfo qaaradeed iyo badaha iyo aragtida tectonics saxanka si ay u sharxaan da'da dhagaxaanta crustal.

AH-6-6

Codso sababaynta sayniska iyo caddaymaha laga keenay agabka qadiimiga ah ee dhulka, meteorites- ka, iyo meelaha kale ee meeraha si loo dhiso warbixin ku saabsan samaynta dhulka iyo taariikhda hore.

HS-ESS2: Nidaamyada Dhulka

Sidee u isbedelaan mawducyada ku jira iyo on unugyada earth waqti? Sidee ayuu dhaqdhaqaaqa taarikada tectonic u saameeyaa dusha sare ee dhulka? Sidee ayay biyuhu u saameeyaan cimilada, ugu wareegaan baddaha, una qaabeeyaan oogada dhulka? Waa maxay qodobada is dhexgala ama saameyn ku yeesha cimilada? Sidee ayey nooluhu u beddeleen dhulkii, sidee xaaladaha isbedelka dhulku u saameeyeen noolaha?

Mudnaanta: WA. HS. ESS2

Horumarinta iyo isticmaalka qaababka ku saleysan xogta iyo caddaymaha si loo qeexo sida isbeddelka ku dhacay hababka gudaha iyo dhulka, gaar ahaan cimilada, ay sababaan kala duwanaansho tamarta ku dhex-qulqulaaya oo ka soo baxa nidaamyada dhulka oo leh cabbir kaladuwan iyo miisaanno wakhtiyo kaladuwan.

AH-2-1

In la sameeyo tusaalayaal lagu muujiyo sida geedi socodka gudaha iyo dusha sare ee dhulku ay ugu shaqeeyaan miisaanno kala duwan oo xaddi ah iyo mid waqtiyeed si loo sameeyo astaamaha dhulalka iyo badaha dhulka.

AH-2

Falanqaynta xogta geoscience si loo sameeyo sheegashada ah in hal isbeddel oo ku yimaado dusha sare ee dhulka uu abuuri karo jawaab-celino sababaya isbeddel ku yimaado nidaamyada kale ee dhulka. [EDO]

AH-3

In la sameeyo qaab ku salaysan cadaymo ku saabsan gudaha dhulka si ay u sharxaan baaskiil of matter by convection kulul.

AH-4

Isticmaal tusaale si aad u qeexo sida ay u kala duwanaanshaha tamarta qulqulka tamarta ee soo gashaa kana soo baxa nidaamyada dhulka ee sababaya isbeddelka cimilada. [Cimilada] [EDO]

AH-5

Qorsheyso oo baaritaan ku sameeyo hantida biyaha iyo saamaynta ay ku yeelanayaan qalabka dhulka iyo hababka dusha sare. [EDO]

AH-6

In la sameeyo qaab tiro ahaan ah oo lagu sharaxo baaskiil ee carbon ka mid ah biyo-soo-jawiga, jawiga, geosphere, iyo biosphere. [Cimilada] [EDO]

AH-7

Dhisaan dood ku salaysan cadaymo kusaabsan isku-dhafka isku-dhafka ah ee nidaamyada dunida iyo nolosha dunida.

HS-ESS3: Dhulka iyo Waxqabadka Aadanaha

Sidee loo helaa khayraadka dabiiciga ah ee loo baahan yahay ee la xiriira hababka dabiiciga ah ee dhaca? Sidee baa loo sii saadaalin karaa khatarta dabiiciga ah? Sidee howlaha aadanuhu u saameeyaan nidaamyada dhulka? Sideen ku ogaan karnaa in cimilada caalamka ay isbeddeleyso?

Mudnaanta: WA. HS. ESS3

Isticmaal matalaadyada xisaabeed ee ku saleysan cadaymo si loo sharxo sida dhaqdhaqaaqa aadanuhu uu wax uga beddelo xiriirka ka dhexeeya iyo midka nidaamyada dhulka iyo hawlaha aadanaha iyo in la saadaaliyo sida heerka isbeddelka cimilada isbedelaya uu saameyn ugu yeelan karo nidaamyada dhulka iyo dhaqdhaqaaqa aadanaha. Fahankan waxaa loo adeegsadaa xalka yareynaya saameynta dhaqdhaqaaqa aadanaha ay ku yeelan karaan hababka dabiiciga ah.

AH-3-1

In la dhiso sharaxaad ku salaysan cadaymo ku saabsan sida helitaanka khayraadka dabiiciga ah, ku dhacdey khataraha dabiiciga ah, iyo isbeddelada cimilada ayaa saameyn ku yeeshay dhaqdhaqaaqyada bini'aadanka. [Cimilada] [EDO]

AH-ESS3-2

Qiimeeyaan xal design tartamaya horumarinta, maaraynta, iyo isticmaalka tamarta iyo macdanta ilaha ku salaysan saamiga kharashka-faa'iidada. [Cimilada] [Engineering] [EDO]

AH-SXB3-3

Abuurida istuuro xisaabeed si ay u muujiyaan xiriirka ka dhexeeya maamulka ilaha dabiiciga ah, joogtaynta dadweynaha aadanaha, iyo noolaha noolaha. [EDO]

AH-4-4

Qiimee ama dib u qiimeeyaan xalka teknolojiyada (teknolojiyada) kaas oo yareynaya saameynta hawlaha bini'aadanku ay ku leeyihiin hababka dabiiciga ah. [Cimilada] [Engineering] [EDO]

AH-5-5

Falanqaynta xogta geoscience iyo natiijooyinka laga soo qaaday qaababka cimilada adduunka si loo sameeyo saadaalin ku salaysan caddaynta heerka hadda ee isbeddelka cimilada adduunka ama gobolka iyo saamaynta mustaqbalka ee la xidhiidha nidaamyada dhulka. [Cimilada] [EDO]

AH-6-6

Isticmaal matalaadda xisaabinta si aad u diiradaliso xiriirka ka dhexeeya nidaamyada earth iyo sida cilaqaadyadaas wax laga bedelay ayadoo ay sabab u tahay dhaqdhaqaaqa aadanaha. [EDO]

9-12 Injineernimada, Technology, iyo Codsiyada of Science

Mudnaanta: WA. HS. ETS1 Injineernimada Design

Isticmaal Qaabaynta, baaritaanka, iyo xogta si aad u qorsheyso, u qiimeyso, loona qiimeeyo xalalka dhibaatooyinka adag ee lagu xalin karo iyada oo loo marayo injineernimada; tixgeliyo shuruudaha dhabta ah ee dunida sida saameynta bulsho, dhaqan, iyo deegaanka marka lagu daro caqabadaha sida nabadgelyada iyo isku halaynta.

AH-1-1

Falanqaynta caqabad wayn oo caalami ah oo lagu qeexayo shuruudaha tayada iyo tirada iyo kuwa tirada iyo caqabadaha xalalka xisaabinaya baahiyaha iyo rabitaanada bulshada. [Cimilada] [EDO]

KU-1-2

Design xal si ay dhibaato dhabta ah-dunida dhabta ah oo adag by ay hoos u jebiysaa dhibaatooyin yaryar, dhibaatooyin ka badan la maarayn karo in lagu xalin karo iyada oo loo marayo injineernimada. [Cimilada] [EDO]

AH-1-3

Qiimee xalka dhibaata dunida dhabta ah ee dhabta ah ee adag iyadoo lagu saleynayo hababka la kala mudnaanta la siiyay iyo ganacsiyada kaasi oo ay ka dhigantahay caqabado badan, oo ay ka mid yihiin kharashka, nabadgelyada, isku halaynta, iyo bilawga iyo sidoo kale saamaynta suurtoogalka ah ee bulsho, dhaqan, iyo deegaan. [Cimilada] [EDO]

AH-1-4

Isticmaal jilidda kombiyuutarka si aad u maamusho saameynta xalalka la soo jeediyay in ay dhibaato dhab ah oo leh shuruudaha badan iyo caqabadaha ku saabsan isdhexgalka gudaha iyo inta u dhaxaysa nidaamyada la xiriira dhibaataada. [Cimilada] [EDO]

Waxbarashada Deegaanka iyo Sustainability

Sidee bini'aadamku ugu shaqayn karaa dabeecadda si uu u naqshadeeyo nidaamyada waara oo faa'iido u leh deegaanka, dhaqaalaha, iyo bulshada arrimaha sida caafimaadka guud, helitaanka dabeecadda, iyo helitaanka mustaqbalka helitaanka kheyraadka dabiiciga ah?

Mudnaanta: WA. HS. KAAS.1

Ku hawl galaan barashada meelaynta ku salaysan si loo fahmo sida dunida dabiiciga ah, nidaamyada magaalooyinka, iyo dhaqaalaha ay isu dhexgalaan, iyo iyada oo loo marayo waxbarasho ku salaysan mashruuc, aqoonsado oo wax looga qabanayo dhibaatooyinka deegaanka si ay u taageeraan nidaamyada caddaalad ah oo waara oo ah nidaamyada kala duwan oo caalami ah.

HS. ESE.1-1

Codso fahamka nidaamyada dabiiciga ah, bulsho, iyo dhaqaalaha si loo horumariyo loona xalliyo xalalka arrimaha deegaanka ee ka dhaca deegaan, gobol, qaran, qabiil, iyo caalami.

HS. KAS.1-2

Ku hawl galaan baaritaan ku salaysan meelaynta si loo soo uruuriyo, loo falanqeeyo, loona qiimeeyo macluumaadka, qaabaynta xiriirrada sharxaya hal ama ka badan siyaabood oo bini'aadanku ku taageeri karo jawi dabiici ah iyo mid bani-aadamka lagu dhisay oo loogu talagalay joogtaynta deegaanka ama u adkeynta isbeddelka cimilada.

HS. EE.UU.1-3

Fulinta mashruuc lagu qeexayo saameynta maxalliga ah ee ay ku yeelanayso mushkilad caalami ah oo deegaanka ka jirta, isla markaana qeexaya waddooyinka xalinta, waxay qaadaan tallaabooyin lagu xalliyo dhibaata, warbixinnada ka soo baxa natiijooyinka si loo caddeeyo aqoonta, dabeecadaha, iyo fahamka mas'uuliyadda shakhsi ahaaneed iyo kan bulsho ee loo baahan yahay inay xaqiijiyaan cadaaladda deegaanka iyo bulshooyinka joogtada ah.

DRAFT

OGEYSIIS SHARCI AH



Marka laga reebo meelaha kale ee la xusay, shaqadan oo uu sameeyay [Xafiiska Washington ee Kormeeraha Guud ee Xeer Ilaaliyaha Guud ee Tilmaamaha Dadweynaha](#) waxaa ruqsad u siiyay shatiga [Creative Commons Attribution License](#). Dhammaan astaanta iyo calaamadaha ganacsigu waa hanti ay leeyihiin milkiilayaasha ay leeyihiin. Qaybaha loo isticmaalo caqiidada isticmaalka caddaaladda ah (17 U.S.C. § 107) ayaa lagu calaamadeeyay.

Liisanka agabka Beddelka ah heerarka kala duwan ee ruqsadaha isticmaalaha waxaa si cad u muuqataa agtaada ku xusan waxyaabaha gaarka ah ee qalabka.

Kheyraadkan waxaa laga yaabaa in uu ku jiro xiriir la leh bogagga internetka ee ay shaqeeyaan dad saddexaad. Xiriirradan waxaa lagu bixiyaa si aad ugu sahshaan oo kaliya mana ka koobna ama ma'aha wax kalsooni ah ama muujinaya wax ansaxin ah ama la socodka OSPI.

Haddii shaqadan la qabsado, ogow isbedelada muhiimka ah iyo dib-u-celinta magaca, in aad meesha ka saarto xafiis kasta oo ah Xafiisyada Washington ee Kormeeraha Guud ee Astaanta Waxbarashada Dadweynaha. Bixi sifada soo socda:

"Khayraadkan waxaa lagu daray agabkii asalka ahaa ee uu bixiyey Xafiiska Kormeeraha Guud ee Xeer Ilaaliyaha Guud ee Barbaarinta Dadweynaha. [Walxaha asalka ah waxaa laga heli karaa bogga internetka ee OSPI.](#)

OSPI waxay si siman u heleysaa fursad si loo gaaro dhammaan barnaamijyada iyo adeegyada iyada oo aan la isku takoorin iyada oo lagu saleynayo jinsiga, jinsiga, iimaanka, diin, midab, asal qaran, da'da, sharciyada muusikada laga eryay ama militariga si sharaf leh loo eryay, dareenka galmada oo ay ku jiraan muujinta jinsiga ama aqoonsi, joogitaanka qof kasta oo dareemayaal ah, maskax, ama jir ahaaneed, ama adeegsiga hagaha ey tababaran ama xayawaanka adeegga ee qofka naafada ah. Su'aalaha iyo cabashooyinka takoorka lagu eedeeyay waa in si toos ah loogu gudbiyaa Agaasimaha Sinnaanta iyo Xuquuqda Madaniga ah ee 360-725-6162 ama SANDUUQA 47200 Olympia, WA 98504-7200.



**ESTD
1889**

*Dhammaan ardaydu waxay u diyaar garoobeen
waddooyinka dugsiyada sare ka dib, xirfadaha, iyo ka
qaybkaadashada bulshada*



Washington Office of Superintendent of
PUBLIC INSTRUCTION

Chris Reykdal Kormeeraha Gobolka
Xafiiska Kormeeraha Guud ee Dardaaranka
Dadweynaha
Dhismaha Old Capitol Sanduuqa P.O. 47200