

GARÐASKÓLI 2017-2018

NÁMSÁÆTLUN Í NÁTTÚRUFRÆÐI, 9. BEKKUR

Lýsing á námi og kennslu í Garðaskóla er sett fram af kennurum til að koma á framfæri til nemenda markmiðum með þeim verkefnum sem unnin eru í skólanum. Viðfangsefni miðast við kröfur Aðalnámskrár grunnskóla. Hér er lýst þeirri hæfni sem nemendur eiga að ná á árinu og hvernig viðfangsefni þeir glíma við til að ná settum viðmiðum. Námsáætlunin gefur upplýsingar um þá leiðsögn og námsmat sem nemendum er gefið í námsgreininni. Kennsluáætlunin er lifandi skjal og birt með fyrirvara um breytingar.

Skóladagatal Garðaskóla má nálgast á vef skólans: <http://gardaskoli.is/skolinn/skoladagatal/>

Upplýsingar um heimanám og verkefni hvernar viku má nálgast á Innu. Nemandi ber ábyrgð á eigin námi og að standa skil á þeim þáttum sem teknir eru til námsmats. Ef nemandi missir úr kennslustund þarf hann að afla sér upplýsinga um heimavinnu og afla þeirra gagna sem þörf er á. Ef nemandi skilar ekki tilteknum þætti til námsmats getur það þýtt að lokamat geri ekki rétta grein fyrir hæfni hans.

Læsi til náms:

Aðalnámskrá Grunnskóla fjallar um mikilvægi vísindalæsis, þ.e. getu nemandans til að lesa texta um náttúrufræði, nota hugtökin sem þar eru og setja þau í samband við náttúruna, tækni, samfélagið og manngerð fyrirbæri.

Gagnvirkur lestur, Freyermódel, hugtakakort og orðaveggir eru þær aðferðir sem helst eru notaðar í náttúrufræðinni til að auka hugtakaskilning auk æfinga í lestri fræðitexta.

Nánar má lesa um læsisstefnu Garðaskóla á vefsíðu skólans.

Kennarar: Margrét Betty Jónsdóttir betty@gardaskoli.is, Ragnheiður Ásta Guðnadóttir ragnheidurasta@gardaskoli.is



GARÐASKÓLI 2017-2018

NÁMSÁÆTLUN Í NÁTTÚRUFRÆÐI, 9. BEKKUR

Vikur 34 - 37 - 21.08-15.09

21.08 Skipulagsdagur

08.09 Dagur læsis

Viðfangsefni	Námsefni	Leiðsagnarmat og annað námsmat
Vistfræði	Maður og náttúra Kafar 1.1, 1.2, 1.3, 2.1, 2.4 og 2.5 Glósur á vef Garðaskóla	<ul style="list-style-type: none">• Litefnafræði laufa• Lækurinn• Vistfræðiskýrsla• Vinnubók• Pre flight checklist• Sóknarkvarðar• Próf
Hæfniviðmið og/eða lykilhæfni <ul style="list-style-type: none">• Tekið þátt í skipulagi og unnið eftir verk- og tímaáætlun hóps• Beitt algengustu hugtökum og heitum náttúrufræðinnar• Unnið viðfangsefni með vinnubrögðum náttúrugreina og tekið gagnrýna afstöðu• Skoðað og skráð atburð/fyrirbæri sem snerta samspil manns og umhverfis• Lýst hringrás efna og flæði í náttúrunni, útskýrt ljóstillífun og bruna og gildi þeirra• Rökrætt umhverfismál frá ólíkum sjónarhornum er tengjast vatni• Greint stöðu mála í eigin umhverfi og í framhaldi komið með dæmi um úrbætur• Sýnt fram á getu til að vinna að umbótum í eigin sveitafélagi• Útskýra vel og rökstyðja svör• Unnið sjálfstætt• Metið eigin frammistöðu og endurskipulagt ef árangur krefst þess• Tekið virkan þátt í samræðum		

Vikur 38 - 39 - 18.09-29.09

18.09 Skipulagsdagur

26.09 Evrópski tungumáladagurinn

Viðfangsefni	Námsefni	Leiðsagnarmat og annað námsmat
Kynfræðsla	Mannlíkaminn Kafar 6.3 og 6.5	<ul style="list-style-type: none">• Mismunandi kynhneigðir
Hæfniviðmið og/eða lykilhæfni <ul style="list-style-type: none">• Hvað felst í ábyrgri kynhegðun og rætt eigin ábyrgð á líkamlegu og andlegu heilbrigði• Beitt algengustu hugtökum og heitum náttúrufræðinnar• Útskýra vel og rökstyðja svör• Unnið sjálfstætt• Metið eigin frammistöðu og endurskipulagt ef árangur krefst þess• Beitt hugtökunum kyn, kynhneigð og kynhlutverk og útskýrt þau• Rökrætt gildi jafnréttis og mannréttinda á öllum sviðum samfélagsins		

Vikur 40 - 48 - 2.10-01.12

02.-06.10 Forvarnarvika Garðabæjar

17.10 Samráðsdagur heimilis og skóla

27.10 Skipulagsdagur

08.11 Baráttudagur gegn einelti

6.11 Dagur íslenskrar tungu



GARÐASKÓLI 2017-2018

NÁMSÁÆTLUN Í NÁTTÚRUFRAEÐI, 9. BEKKUR

29.11 Skipulagsdagur

Viðfangsefni	Námsefni	Leiðsagnarmat og annað námsmat
Efnafræði .1	Efnisheimurinn Frumeindakenningin, frumeindir sameindir, frumefni, formúlur, efnasambönd, efnablöndur, hamskipti, leysing, efnahvörf, stilling efnajafna Blaðsíður 8-28 að undirkaflanum „skyggst inn í frumeindina“ 51-66 Glósur á vef Garðaskóla	<ul style="list-style-type: none">• Tilraun leysni• Tilraun efnahvörf• Tilraun hamskipti• Mólíkúl• Pre flight checklist• Plickers• Sóknarkvarðar• Vinnubók• Próf
Hæfniviðmið og/eða lykilhæfni <ul style="list-style-type: none">• Nýtt frumeindakennunguna til að útskýra eiginleika efna, efnabreytingar og hamskipti• Beitt algengustu hugtökum og heitum náttúrufræðinnar• Framkvæmt og útskýrt athuganir og beitt vísindalegum vinnubrögðum• Útskýra vel og rökstyðja svör• Unnið sjálfstætt• Metið eigin frammistöðu og endurskipulagt ef árangur krefst þess		

Vikur 49 - 3 - 04.12-19.01

Vika 52 - 21.12-03.01 Jólaleyfið

1.01 Nýársdagur

10.01 Skipulagsdagur

Viðfangsefni	Námsefni	Leiðsagnarmat og annað námsmat
Efnafræði 2	Efnisheimurinn Kafli 3 og 4 Glósur á vef Garðaskóla	<ul style="list-style-type: none">• Tilraun sýrustig• Frumefni• Skoðun á efnunum• Plickers• Pre flight checklist• Sóknarkvarðar• Vinnubók• Próf
Hæfniviðmið og/eða lykilhæfni <ul style="list-style-type: none">• Nýtt frumeindakennunguna og lotukerfið til að útskýra eiginleika efna, efnabreytingar og hamskipti• Beitt algengustu hugtökum og heitum náttúrufræðinnar• Framkvæmt og útskýrt athuganir og beitt vísindalegum vinnubrögðum• Kannað áreiðanleika heimilda með því að nota hand- og fræðibækur, Netið og aðrar upplýsingaveitir• Metið gildi þess að upplýsingum um vísinda- og tækniþróun sé miðlað á skýran hátt• Útskýra vel og rökstyðja svör• Unnið sjálfstætt• Metið eigin frammistöðu og endurskipulagt ef árangur krefst þess		



GARÐASKÓLI 2017-2018

NÁMSÁÆTLUN Í NÁTTÚRUFRAEÐI, 9. BEKKUR

Vikur 4 – 6 - 22.01-09.02

23.01 Samráðsdagur heimilis og skóla
02.02 Dagur stærðfræðinnar

Viðfangsefni	Námsefni	Leiðsagnarmat og annað námsmat
Mannslíkami	Mannslíkaminn Kafli 1-5 og hluti af 6. kafla	<ul style="list-style-type: none">• Frumuteikning• Líffærakerfisverkefni• Sóknarkvarðar• Plickers• Vinnubók
Hæfniviðmið og/eða lykilhæfni <ul style="list-style-type: none">• Útskýrt hlutverk helstu líffæra og líffærakerfa mannlíkamans, gerðir fruma, líffæri þeirra og starfsemi• Útskýrt hvernig einstaklingur getur stuðlað að eigin velferð með ábyrgri neyslu og hegðun• Skýrt með dæmum hvernig náttúruvísindi, tækni, menning og náttúran hafa áhrif hvert á annað• Tekið þátt í skipulagi og unnið eftir verk og tímaáætlun hóps• Tekið rökstudda afstöðu til málefna og komið með tillögur um breytingar• Beitt algengustu hugtökum og heitum náttúrufræðinnar• Útskýra vel og rökstyðja svör• Unnið sjálfstætt• Metið eigin frammistöðu og endurskipulagt ef árangur krefst þess• Tekið virkan þátt í samræðum		

Vikur 7 - 14 – 12.02-06.04

Vika 8 - 19.02-23.02 Vetrarfrí
07.03-09.03 Samræmd próf 9b

Viðfangsefni	Námsefni	Leiðsagnarmat og annað námsmat
Erfðafræði	Maður og náttúra Kafli 4	<ul style="list-style-type: none">• Krónukrakki• Rökræður• Reitartöflur• Sóknarkvarðar• plickers• Vinnubók• Próf
Hæfniviðmið og/eða lykilhæfni <ul style="list-style-type: none">• Útskýrt hvernig fóstur verður til• Beitt algengustu hugtökum og heitum náttúrufræðinnar• Dregið ályktanir af gögnum og gefið ólíkar skýringar með því að nota ólík sjónarhorn• Skýrt með dæmum hvernig náttúruvísindi tækni, menning heimsmynd mannsins og náttúran hafa áhrif hvert á annað• Útskýrt vel og rökstyðja svör• Unnið sjálfstætt• Tekið virkan þátt í samræðum		



GARÐASKÓLI 2017-2018

NÁMSÁÆTLUN Í NÁTTÚRUFRÆÐI, 9. BEKKUR

Vika 13 - 26.03-02.04 Páskaleyfi

Vikur 15 - 20 - 16.04-18.05

19.04 Sumardagurinn fyrsti

01.05 Verkalýðsdagurinn

10.05 Uppstigningardagur

11.05 Starfsdagur

Viðfangsefni	Námsefni	Leiðsagnarmat og annað námsmat
Hættur sem steðja að jörðinni	Maður og náttúra Kaflar 3.1, 3.2, 3.4, 3.6 og 3.7	<ul style="list-style-type: none">• Vistkerfisskýrsla• Áhrif súrnunar sjávar á líf• Plickers• Sóknarkvarðar• Pre flight checklist• Vinnubók• Próf
Hæfniviðmið og/eða lykilhæfni <ul style="list-style-type: none">• Dregið ályktanir af gögnum og gefið ólíkar skýringar með því að nota ólík sjónarhorn• Tekið eftir og rætt atriði í umhverfi sínu, gert grein fyrir áhrifum þeirra á lífsgæði og náttúru og rökrætt eigin skoðun• Útskýrt og rætt ástæður náttúruverndar• Útskýrt breytingar á landnotkun og tengsl þeirra við jarðvegseyðingu og orkuframleiðslu• Gert grein fyrir vendun náttúruauðlinda í tengslum við sjálfbæra þróun• Beitt algengustu hugtökum og heitum náttúrufræðinnar• Spyrja gagnrýninnar spurninga• Skýra vel og rökstyðja svör• Metið eigin frammistöðu og endurskipulagt sig ef árangur krefst þess• Unnið sjálfstætt• Tekið virkan þátt í samræðum		

Vika 21 - 21.05-25.05 Annar í hvítasunnu og prófadagar

Vikur 22-23- 28.05-08.06

28.05 Prófadagur

08.06 Skólaslit

Samantekt á hæfniviðmiðum:

Viðmið í lykilhæfni og hæfni í námsgreininni: „Við lok skólaárs getur nemandi...“

- Nýtt frumeindakennninguna til að útskýra eiginleika efna, efnabreytingar og hamskipti
- Beitt algengustu hugtökum og heitum náttúrufræðinnar
- Framkvæmt og útskýrt athuganir og beitt vísindalegum vinnubrögðum
- Útskýra vel og rökstyðja svör
- Unnið sjálfstætt og tekið virkan þátt í samræðum
- Metið eigin frammistöðu og endurskipulagt ef árangur krefst þess
- Útskýrt hvernig fóstur verður til
- Dregið ályktanir af gögnum og gefið ólíkar skýringar með því að nota ólík sjónarhorn
- Skýrt með dæmum hvernig náttúruvísindi tækni og náttúran hafa áhrif hvert á annað



GARÐASKÓLI 2017-2018

NÁMSÁÆTLUN Í NÁTTÚRUFRÆÐI, 9. BEKKUR

- Útskýrt og rætt ástæður náttúruverndar
- Útskýrt breytingar á landnotkun og tengsl þeirra við jarðvegseyðingu og orkuframleiðslu
- Gert grein fyrir vundun náttúruauðlinda í tengslum við sjálfbæra þróun
- Útskýrt hlutverk helstu líffæra og líffærakerfa mannlíkamans, gerðir fruma, líffæri þeirra og starfsemi
- Útskýrt hvernig einstaklingur getur stuðlað að eigin velferð með ábyrgri neyslu og hegðun
- Tekið þátt í skipulagi og unnið eftir verk og tímaáætlun hóps
- Tekið rökstudda afstöðu til málefna og komið með tillögur um breytingar
- Kannað áreiðanleika heimilda með því að nota hand- og fræðibækur, Netið og aðrar upplýsingaveitur
- Metið gildi þess að upplýsingum um vísinda- og tækniþróun sé miðlað á skýran hátt
- Unnið viðfangsefni með vinnubrögðum náttúrugreina og tekið gagnrýna afstöðu
- Skoðað og skráð atburð/fyrirbæri sem snerta samspil manns og umhverfis
- Lýst hringrás efna og flæði í náttúrunni, útskýrt ljóstillífun og bruna og gildi þeirra
- Rökrætt umhverfismál frá ólíkum sjónarhornum er tengjast vatni
- Greint stöðu mála í eigin umhverfi og í framhaldi komið með dæmi um úrbætur
- Sýnt fram á getu til að vinna að umbótum í eigin sveitafélagi

