

GARÐASKÓLI 2017-2018

NÁMSÁÆTLUN Í EÐLISFRÆÐI. 10. 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. Námsáætlunin 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 hverrar 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 talar um vísindalæsi, 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.

Til að auka vísindalæsi er nauðsynlegt að auka hugtaka skilning og eru nokkrar aðferðir notaðar til þess. Gagnvirkur lestur, Freyermodel, hugtakakort og orðaveggir eru þær aðferðir sem helst eru notaðar í náttúrufræðinni til að auka hugtakaskilning auk æfingar í lestri fræðitexta.

Kennarar: Þorkell Jóhannsson thorkell@gardaskoli.is

Vika 34 - 36 21.08- 08.09

21.08 Skipulagsdagur

Viðfangsefni –(Að mestu upprifjun) Kraftar, hreyfing, hraði, hröðun, tregða.	Námsefni: Eðlisfræði 2. Bls. 6 – 35 + verkefni frá kennara.	Leiðsagnarmat og annað námsmat Próf. Mat á skýrslum og verkefnum
Hæfniviðmið og/eða lykilhæfni: Nemandi þekki eðli krafta og hreyfingar og helstu mælitæki sem tengjast því. Leyst stærðfræðileg verkefni um hraða, hröðun, vegalengd, krafta o.fl.		

Vika 37 - 38. 11.9 – 22.09.

18.09 Skipulagsdagur

Viðfangsefni Þrýstingur	Námsefni Eðlisfr. 2 bls. 36 - 57	Leiðsagnarmat og annað námsmat Próf. Mat á skýrslum og verkefnum
Hæfniviðmið og/eða lykilhæfni: Nem. þekki eðli þrýstings og áhrif hans á mismunandi efni og þekki helstu hugtök og mælieiningar		



GARÐASKÓLI 2017-2018

NÁMSÁÆTLUN Í EÐLISFRÆÐI. 10. BEKKUR

Vika 39 - 44. 25.09 - 03.11

Viðfangsefni Rafmagn og segulmagn.	Námsefni Eðlisfr. 1 bls 6 - 39 Eðlisfr. 2 bls. 58 - 89	Leiðsagnarmat og annað námsmat Próf. Mat á skýrslum og verkefnum
Hæfniviðmið og/eða lykilhæfni: : Nem. þekki: Muninn á spennu, viðnámi og straumi og venslin þar í milli. Venslin milli rafmagns og segulmagns. Hagnýting rafmagns og áhrif á samfélagið. Rafrásir. Öryggismál. Beitt stærðfræði við lausn verkefna		

Vika 45 - 46 06.11-17.11

08.11 Baráttudagur gegn einelti

Viðfangsefni Orka og afl	Námsefni Eðlisfr. 2 bls. 90 - 108	Leiðsagnarmat og annað námsmat Próf. Mat á skýrslum og verkefnum
Hæfniviðmið og/eða lykilhæfni: Nem. þekki helstu form orkunnar og miklvægi orku í daglegu lífi. Vistvæn orka. Orkusparnaður. Gullna regla aflfræðinnar.		

Vika 47-51 20.11- 20.12

Viðfangsefni Hljóð og bylgjur	Námsefni Eðlisfr. 1 bls. 40 - 63	Leiðsagnarmat og annað námsmat Próf. Mat á skýrslum og verkefnum
Hæfniviðmið og/eða lykilhæfni: Nem. þekki myndun hljóðs, eiginleika hljóðs, hljóðumhverfi.		

Vika 52 - 21.12-03.01 Jólaleyfi

Vika 1 – 6 01.01- 09.02

Viðfangsefni Varmi og veður	Námsefni Eðlisfr. 1 bls. 64 - 95	Leiðsagnarmat og annað námsmat. Mat á skýrslum og verkefnum
Hæfniviðmið og/eða lykilhæfni: : Nemandi kunnir skil á: Eðlismassa, hitapenslu, varmaflutningi, veðurfræði, háþrýstisvæði og lágþrýstisvæði, gróðurhúsaáhrif.		

Vika 7 – 12 12.02- 23.03

Vika 8 - 19.02-23.02 Vetrarfrí



GARÐASKÓLI 2017-2018

NÁMSÁÆTLUN Í EÐLISFRÆÐI. 10. BEKKUR

Viðfangsefni Ljós og rafsegulbylgjur	Námsefni Eðlisfr. 1 bls. 96 - 131	Leiðsagnarmat og annað námsmat
Hæfniviðmið og/eða lykilhæfni : Nem. þekki eðli og eiginleikar ljóss, rafsegulbylgjur, ljósbrot og speglun, litir, rafsegulrófið.		

Vika 13 - 26.03-02.04 Páskaleyfi

Vika 14 – 16. 02.04 – 20.04

Viðfangsefni Efnafræði (upprifjun)	Námsefni Efnisheimurinn	Leiðsagnarmat og annað námsmat
Hæfniviðmið og/eða lykilhæfni: : Nem. kunni og geti beitt hugtökum efnafræðinnar. Þekki helstu teg. efnabreytinga		

Vika 17 – 21 23.04 - 25.05

23.-27.04 Listadagar

Viðfangsefni Kjarneðlisfræði	Námsefni Efnafræði 3 bls. 6 - 39	Leiðsagnarmat og annað námsmat
Hæfniviðmið og/eða lykilhæfni: Nem. þekki eðli og eiginleika geislavirkra efna, hættur geislunar, kjanorkuver, notkun geisla td. í lækningum og tækjum.		

Vika 21 - 21.05-25.05 Annar í hvítasunnu og prófadagar

Samantekt á hæfniviðmiðum:

- **Hæfniviðmið** „Við lok skólaárs getur nemandi...“ Lesið texta um eðlisfræði sér til gagns og túlkað hann.
- Farið eftir einföldum munnlegum og skriflegum leiðbeiningum hvað varðar verkefni og tilraunir/athuganir.
- Flett upp í fræðiritum hvort heldur er um að ræða á rafrænu formi eða annað bæði á íslensku og öðru tungumáli.
- Kunna heiti á algengustu tækjum og efnum sem notuð eru í verklegar greinar.
- Notað algengustu hugtök í eðlisfræði, lesið um þau og skrifað og útskýrt.
- Notað lögmál eðlisfræðinnar til að útskýra fyrirbæri í náttúrunni og samfélögum nútímans.
- Framkvæmt og útskýrt einfaldar athuganir og skrifað um þær skýrslur.
- Sett fram niðurstöður athugana á skýran og skipulegan hátt í skýrslum.

Heimanám: Ætlast er til að nemandi beri ábyrgð á eigin námi. Ef nemandi lýkur ekki við verkefni í kennslustund þarf hann að ljúka þeirri vinnu heima. Ef nemandi missir úr kennslustund þarf hann að afla sér upplýsinga um heimavinnu og verða sér úti um aukaverkefni ef einhver eru.



GARÐASKÓLI 2017-2018

NÁMSÁÆTLUN Í EÐLISFRÆÐI. 10. BEKKUR

Mat á hæfni á námssviðinu: Mat er lagt á vinnu nem. við skrifleg og verkleg verkefni. Í lok hvers kafla verður próf (ath. ekkert lokapróf). Skýrslur úr tilraunum.

