

# Kennsluáætlun

## Námsgrein hönnun og smíði, 2017-2018

### Bekkur 3.

#### Kennari Ragnheiður Harpa Sveinsdóttir

Verkgreinar í grunnskóla eiga það sameiginlegt að stuðla að alhliða þroska nemenda og búa þá undir daglegt líf og frekara nám á sviði verkgreina. Undir verkgreinar heyrja hönnun og smíði, textílmenn og heimilisfræði. Í þeim fá nemendur tækifæri til að beita ímyndunarafli sínu, sköpunargáfu, þekkingu og verkfærni til að takast á við umhverfi sitt í markvissum tilgangi. Nemendur þjálfa hæfileika til að leita lausna á vandamálum, verða sjálfstæðir í verki, og læra að líta eigin verk og ákvarðanir gagnrýnum augum. Verklegr kunnátta hvílir á hefðum, tækni og verklagi sem mikilvægt er að nýjar kynslóðir tileinki sér. Nemandinn fæst við verkefni sem hæfa þroska hans, gerir tilraunir og nýtir tækni í vinnu sinni. Þetta eykur sjálfsöryggi og starfsánægju og gefur jafnframt tækifæri til sköpunar.

Verkgreinar sem kennslugreinar eiga sér langa sögu. Markmið þeirra hefur bæði verið að búa nemendur undir verkleg störf og einnig stuðla að alhliða þroska þeirra. Umhverfi okkar byggist að miklu leyti á tækni sem er einn af skapandi þáttum menningar og mótar ásýnd hennar, inntak, merkingu og tilgang. Í starfsumhverfi nútímans eru gerðar sífellt auknar kröfur til tækniþekkingar og skilnings. Í verkgreinum öðlast nemendur skilning á umhverfi sínu sem og grundvallarþekkingu. Verkfærni og skilningur, sem byggist á rótgrónum hefðum handverks, er einnig undirstaða að öflugri verkmenningu og nýsköpun. Að skilja og vera læs á umhverfið er forsenda þess að hafa áhrif á það.

Kennsla verkgreina er liður í því að skapa virðingu og jákvætt viðhorf til verklegrar vinnu og er einnig undirbúningur undir framhaldsnám í verklegum greinum. Hlutverk kennarans er að leiða nemandann þannig að hann verði sjálfstæður í verki, öðlist færni í að leysa vandamál, þjálfi eigið fagurskyn og skynhreyfifærni. Verkgreinar eru því hvoru tveggja góður undirbúningur undir lífið og frekara nám.

### Markmið

Í hönnun og smíði er áhersla lögð á að nemandinn verði sjálfstæður í verki og öðlist færni í að smíða hluti með fjölbreyttum efnum, verkfærum og tækni. Hann öðlist þekkingu og færni sem hann getur yfirfært á starfsvettvang, tómstundir eða heimilishald. Lögð er áhersla á að nemandinn sé virkur í hönnunarferli og móti útlit og uppbyggingu hluta miðað við notkun þeirra. Þar fléttast einnig inn áhersla á nýsköpun og hagnýtingu þekkingar. Nemandinn hefur þannig áhrif á umhverfi sitt og er um leiðhvattur til að sýna umhverfinu nærgætni og virðingu.

Kennar velur nokkur grunnverkefni í smíðum sem nemandi er svo frjást að útfæra á sinn hátt. Einnig verður kynning og kennsla að útbúa sínar vinnuteikningar og vinna eftir þeim. Það er áhersla á að efla sköpunarþrá, frjóa hugsun og vönduð vinnubrögð og síðast en ekki síst að fullvinna allt.

Nemandanum er gert að vinna úr efni út frá gefinni forskrift að lausn og útliti hlutar (ákveðið verkefni lagt fyrir). Þá er nemandanum gefinn kostur á að yfirfæra reynslu sína í verkefni. Vísað er til lokamarkmiða í Hönnun og smíði sem finna má í Aðalnámsskrá Grunnskóla 2013.

Markmið að nemendur í 3. bekk

- Þjálfni færni við að meðhöndla og vinna með við og málm.
- Læri að skissa og vinna eftir vinnuteikningum.
- fái aukið sjálfstæði í að útfæra eigin verk
- Læri að útfæra hugmyndir á ólíkan hátt
- Þjálfni hugmyndavinnu og nákvæmi í vinnubrögðum.
- kynnist mikilvægi að fylgja öryggisreglum við notkun smíðatækja og umgengni í smíðastofunni.

### Grunnþættir

**Læsi:** Nemandinn sé læs á umhverfi sitt í smíðastofunni. **Sjálfbærni :** Hafi skilning á hnattrænum áhrifum náttúru og nærumhverfi. **Lýðræði og mannréttindi:** Hafi afstöðu til siðferðilega álitamála og sýni umhyggju bæði fyrir mönnum og dýrum. **Jafnrétti:** Sé meðvitaður á jákvæðan hátt gagnvart öllum í umhverfi sínu. **Heilbrigði og velferð:** Geri sér grein fyrir heilsutengdum forvörnum í smíðastofunni eins og notkun persónuhlífa. **Sköpun:** Geti unnið að sköpun sinni og sýnt hana á verklegan hátt.

### Leiðir:

Nemendur vinni verkefni með leiðsögn kennara þar sem leitast er við að efla sköpunarhæfileika og sjálfstraust þeirra. Hæfniviðmið eru höfð til hliðsjónar við verkefnaval.

### Hæfniviðmið við lok 4. bekkjar.

#### Handverk, nemandi á að geta:

- valið og notað nokkurverkfæri sem hæfa viðfangsefni á öruggan hátt
- vert grein fyrir nokkrum smíðaeftum sem unnið er með

#### Hönnun og tækni, nemandi á að geta:

- dregið einfalda skissu og tvívíða teikningu til að útskýra hugmyndir sínar.
- Unnið verkefni frá hugmynd að fullunnum hlut með áherslu á form og útlit,
- Framkvæmt einfaldar samsetningar,
- Sagt frá orugjöfum sem nota má í smíðaverkefnum og nýtt virknipætti í smíðagripum, s.s. vogarafl, gorma og teygjur,
- Bent á ýmis tæknifyriryrgðir er tengsast hans daglega lífi,
- Greint einfaldar þarfir ú umhverfi sínu og rætt nokkar lausnir.

#### Umhverfi, nemandi á að geta:

- Valið efni út frá umhverfissjónarmiðum og sagt frá kostum þess að nota efni úr nærumhverfi,
- Sýnt góða nýtingu á þeirra efna sem unnið er með,
- Beitt líkamanum rétt við vinnu sína og sýnt rétta notkun hlífðarbúnaðar.

Nemandi á að geta unnið eftir fyrirmælum og tekið leiðsögn á jákvæðan hátt. Sett fram verkáætlun um efnistöð og úrlausn verkefna. Útskýrt hugmyndir sínar með fríhendi teikningu. Miðlað af þekkingu sinni og leikni. Notað ýmis verkfæri, vélar og miðla til að vinna að sköpun sinni. Sýnt fram á að það er hægt að nota efnivið úr nærumhverfi sínu og endurnýta efni.

## Námsefni

Vinnulýsingar og verkefni frá kennara

### Verkefni

- Kubbakall - afgangar
  - Markmið, að nemandi að skapa úr ekki neinu. Að hann sjái fyrir sér ólíkar útkomur og mismunandi formum. Nemandi geti tekið afganga og sett saman hlut og sýni frumkvæði í efnisvali og útfærslu.
- Koparfólía – mynd að eigin vali.
  - Markmið, að nemandi læri að vinna með koparfóliu og þekki þá möguleika sem það býður uppá. Þau læra að útfæra tvívíða mynd á annað form.
- Stafir –
  - Markmið er að þjálfa nemendur í þolinmæðisvinnu.
- Öryggisfræðsla. Fjallað er um vélar og tæki, öryggisrofa, merkingar og eldvarnir.
  - Markmið, að nemendur kynnist mikilvægi öryggis í smíðastofunni og umgengi við smíðataekin.
- Frjáls viðfangsefni. Með frjálsu verkefnavali er nemandanum gefinn kostur á að yfirfæra þekkingu sína sem hann hefur öðlast í smíðastofunni. Nemandinn hefur kost á að velja milli margskonar efna sem hann hefur unnið úr áður (kennari bendir á endurnýtingu). Nemandinn skapar smíðisgripina sjálfur og gerir af honum vinnuteikningar sem hann svo notar við smíðina.

### Námsmat:

Stuðst er við frammistöðumat með tilheyrandi matskvarð þar sem m.a. virkni og vinnubrögð í tímum eru metin. Auk þess er horft til allra hæfnimarkmiða og einstakir matsþættir valdir og metnir sérstaklega. Einkunn er gefin í bókstöfum og byggist hún á heildarútkomu nemandans samkvæmt ofangreindum matskvarða.

Birt með fyrirvara um breytingar

Ragneiður Harpa Sveinsdóttir