**Bekkur: 3.-4.**

**Námsgrein:** Hönnun og smíði

**Kennari:** Katrín Waagfjörð

**Tímafjöldi:** 2 á viku aðrahverja viku - samkennsla

**Námsgögn:** Notuð verða verkfæri, tól og tæki sem smíðastofan býr yfir. Unnið með ýmisskonar efnivið.

**Námsleiðir:** Bein kennsla í hönnun og smíði, undirbúningur verkferla, úrvinnsla hugmynda og verklegar æfingar í verkfærabeitingu samkvæmt markmiðum Aðalnámskrár grunnskóla. Hver hópur kemur einu sinni í viku í tvær kennslustundir í senn aðra hverja viku. og kynnist og prófar að nota helstu verkfæri til smíða fyrir þennan aldurshóp. Einstaklingskennsla, sýnikennsla, hópkennsla og samvinnunám (nem. hjálpa hver öðrum). Nemendur fá ákveðin verkefni sem þau útfæra síðan að eigin óskum og eftir getu hvers og eins.

**Lykilhæfni:** Námsgreinin kemur inn á alla þætti lykilhæfni sem unnið er út frá samkvæmt aðalnámskrá grunnskóla: Tjáning og miðlun – skapandi og gagnrýnin hugsun – sjálfstæði og samvinnu – nýtingu miðla og upplýsinga – ábyrgð og mat á eigin námi.

**Grunnþættir menntunar**:

Samkvæmt aðalnámskrá grunnskóla eru grunnþættir menntunar sex:
***Læsi***

* Að lesa eiginleika  mismunandi efna og skynja áhrif þess að beita verkfærum á þau. Að læra nöfn verkfæra og hvernig nafnið tengist vinnslu verkfærisins

***Sjálfbærni***

* Leitast er við að nota afgangs efni frá öðrum eða afsög af skógarefni sem falla til

***Lýðræði og mannréttindi***

* Hver og einn fær að stjórna sínu verkefni og ræða það við alla sem heyra vilja.

***Jafnrétti***

* Að nemandi temji sér gagnrýna hugsun í greiningu sinni á aðstæðum - fari eftir reglum í samskiptum sínum við aðra - taki tillit til skoðana annarra.
* Allir fá sömu tækifæri, sömu aðstöðu og geta valið samskonar efni.

***Heilbrigði og velferð***

* Áhersla á rétta líkamsstöðu og kynnast búnaði smíðastofunnar, réttri beitingu verkfæra, ásamt því að gera sér grein fyrir þeirri ógn sem getur stafað af verkfærunum séu þau ekki noturð rétt.

 ***Sköpun***

* Að virkja hugmyndaflugið til að finna lausnir við vinnu verkefna, - nýta hæfileika sína og skapar afurð.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Námsflokkar** | **Hæfniviðmið** | **Kennsluhættir** | **Námsmat** |
| **Menningar-læsi** | * Hagnýtt þá leikni sem hann hefur öðlast í einföldum verkefnum
* Unnið einföld verkefni í hópi.
* Útskýrt á einfaldan hátt áhrif vinnu sinnar á umhverfið.
* Gert grein fyrir hugtakinu tækni og hvernig það tengist vinnu hans.
* Fjallað á einfaldan hátt um þætti sem snerta menningu í tengslum við verkefni sín.
* Tjáð sig á einfaldan hátt um viðfangsefni sitt
* Gengið frá eftir vinnu sína
* Lagt mat á eigin verk
 | * Farið yfir reglur smíðastofunnar.
* Farið í helstu hugtök er tengjast smíðavinnu.
* Nemendur fá ákveðin verkefni sem þau útfæra síðan að eigin óskum og eftir getu hvers og eins.
* Nemendur gera skissur af hugmyndum og fjallað er um ferlið frá hugmynd til afurðar.
* Farið er yfir verklag sem vinna þarf eftir og þau verkfæri sem notuð eru.
 | Símat kennara og nemenda á vinnubrögðum, umgengni og virkni. Notaður verður tékklisti og sjálfsmat - nemandi metur eigin vinnu. |
| **Handverk** | * Valið og notað nokkur verkfæri sem hæfa viðfangsefni á öruggan hátt.
* Gert grein fyrir nokkrum smíðaefnum sem unnið er með.
 | * Einstaklings-kennsla, sýnikennsla, hópkennsla og samvinnunám (nem. hjálpa hver öðrum).
* Umræður um vernd umhverfisins og að allur efniviður er verðmætur.
* Nemendum kennt að nýta efniviðinn sem best. Mikið er unnið með afganga og það sem til fellur í smíðastofunni.
* Leitast er við að örva frumkvæði, sköpunargleði, ímyndunarafl, sjálfstæði og sjálfstraust nemenda við vinnu sína.
* Farið yfir líkamsbeitingu og hvernig best er að bera sig að við vinnu sína.
* Umræða um fjölmörg nöfn mæliverkfæra á misjöfnum stöðum, s.s. í textílstofunni er notað málmband, í smíðastofunni er notaður tommustokkur og í kennslustofunni eru notaðar reglustikur. Farið yfir mælieininguna cm.
 |  |
| **Hönnun** **og tæki** | * 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 orkugjöfum sem nota má í smíðaverkefnum og nýtt virkniþætti í smíðisgripum, s.s. vogarafl, gorma og teygjur.
* Bent á ýmis tæknifyrirbrygði er tengjast hans daglega lífi.
* Greint einfaldar þarfir í umhverfi sínu og rætt nokkrar lausnir
 |
| **Umhverfi** | * Valið efni út frá umhverfissjónarmiðum og sagt frá kostum þess að nota efni úr nærumhverfi.
* Sýnt góða nýtingu þeirra efna sem unnið er með.
* Beitt líkamanum rétt við vinnu sína og sýnt rétta notkun hlífðarbúnaðar
 |