# NÁMSGREIN: HÖNNUN OG SMÍÐI
# KENNSLUYFIRLIT- 7.BEKKUR

**Markmið:** Í námsgreininni hönnun og smíði öðlast nemandinn færni í að nota margskonar efnivið og eykur færni sína og kunnáttu til þess að hanna og búa til hluti. Hönnun felur í sér að einstaklingur mótar og ákveður útlit og uppbyggingu hlutar á eigin hátt. Við hönnun á sér stað mat innra með einstaklingnum sem þroskar tilfinningu hans fyrir gildi hluta og umhverfis. Smíðin þroskar hins vegar verkfærni og verkkunnáttu og gerir nemandann sjálfstæðan í verki. Nemandinn öðlast þannig skilning á hvernig verk eru brotin upp í verkþætti sem er undirstaða verkskilnings, skipulags og verkaskiptingar. Hönnun og smíði sameinar hug og hönd, hugsun og framkvæmd og veitir því tækifæri til að þroska frumkvæði og sköpunarmátt nemandans á meðvitaðan og markvissan hátt.

**Námsgögn:** Verkefni frá kennara, bækur um hönnun og smíði, verkfæri og smíðaefni sem nemandinn notar í smíðastofunni.
**Kennsluhættir:** Sýnikennsla, innlagnir, hugmyndavinna, verklegar æfingar, sköpun, samvinnunám.

**Lykilhæfni:** Leitast er við að hafa hina sex grunnþætti menntunar að leiðarljósi. Þeir eru læsi, lýðræði og mannréttindi, sköpun, heilbrigði og velferð, sjálfbærni og jafnrétti. Einnig er reynt að styðja við menntagildi lykilhæfni sem felst meðal annars í að styðja við sjálfsvitund og samskiptahæfni nemandans.
Áhersla er lögð á að nemandi öðlist eftirfarandi lykilhæfni.

- Að geti tjáð hugsanir sínar, skoðanir og þekkingu á þann hátt sem við á hverju sinni.
- Að geti spurt spurninga og sett fram áætlun um efnistök og úrlausn verkefna.
- Að geti vegið og metið hvort aðferð við verkefnavinnu hafi borið árangur og tekið þátt í mótun og miðlun viðfangsefna á skapandi hátt.
- Að geti gert sér grein fyrir styrkleikum sínum með það að markmiði að efla og byggja upp sjálfsmynd sína.
- Að geti tekið leiðsögn og uppbyggilegri gagnrýni á jákvæðan hátt.
- Að geti sett sér markmið í námi og unnið eftir þeim.

**Hæfniviðmið / matsviðmið:** Til hliðsjónar og viðmiðunar er farið eftir þeim hæfniþáttum sem skilgreindir eru fyrir námssvið list- og verkgreina í heild og hæfniþáttum eins og þeir eru skilgreindir sérstaklega fyrir hönnun og smíði.
Áhersla er lögð á að nemandi öðlist þá hæfni sem tilgreind er í töflunni hér fyrir neðan.

| Tímabil | Námsþættir | Leiðir | Hæfniviðmið | Námsmat | Námsorðaforði |
|---|---|---|---|---|---|
| Fjórskipt lotukerfi<br><br>Nemandi mætir einu sinni í viku tvær kennslu-stundir í senn í um það bil 8 skipti. | Handverk, hönnun og tækni með umhverfið í huga þar sem reynir á útfærslu og gerð nokkurra verkefna í hönnun og smíði.<br><br>Verkefni<br>Mappa og hugmyndabók<br>Naglaspjald (hnitað)<br>Naglaspjald (frjálst)<br>Samsetning ½ í ½<br>Nafnspjald/nafntákn<br>Smáhlutur úr áli<br>Kubbakall (vélmenni)<br>Úthoggin tréskál<br><br>Frjálst val, leitast er við að koma til móts við óskir og hugmyndir nemenda eftir því sem hægt er. | Sýni-kennsla<br><br>Innlagnir<br><br>Hugmynda vinna<br><br>verklegar æfingar<br><br>sköpun<br><br>samvinnu-nám | • Þekkir ýmis verkfæri og mælitæki sem notuð eru í formun smíðaefna og getur útskýrt virkni þeirra.<br>• Lærir af mistökum og sér möguleika til framfara.<br>• Framkvæmir algengustu aðgerðir festinga og útskýrir notkun þeirra.<br>• Getur útskýrt réttar vinnustellingar, valið viðeigandi hlífðarbúnað og gerir sér grein fyrir samhengi góðrar umgengni og öryggisþátta.<br>• Getur útskýrt hugmyndir sínar með því að rissa upp málsetta vinnuteikningu.<br>• Getur lesið einfalda teikningu, smíðað eftir henni og unnið eftir hönnunarferli frá hugmynd að lokaafurð. | Frammi staða við gerð verkefna<br><br>Frammi-staða í kennslustundum<br><br>Sjálfsmat<br><br>Í lok námslotu er frammistaða nemanda metin út frá þeim hæfniviðmiðum sem valin hafa verið fyrir námslotuna<br><br>Lykilhæfni er ekki metin sérstaklega en er mikilvæg öllum í samfélagi manna og ber að leggja áherslu á hana samkvæmt Aðalnámskrá grunnskóla. | Nafnorð<br>Hefilbekkur, hefill, laufsög, sagarklauf, þvinga, sandpappír, þjöl, raspur, bor, borvél, töng, nagli, skrúfa, dill, málstokkur, málband, skíðmál, naglbítur, vinkill, brennipenni, hamar, skerstokkur, bakkasög, tifsög, sporjárn, holjárn, kjulla, hringfari, alur / síll, fura, krossviður, spónaplata,…<br><br>Sagnir<br>Að saga, að hefla, að pússa, að þjala, að raspa, að þvinga, að hefla, að bora að negla, að skrúfa, að mæla, að líma, |