

# Námsvísar

**Fag:** Hönnun og smíði 3. - 4. bekkur

**Kennari:** Þuríður

**Tímafjöldi á viku:** 2 kennslustundir í einu þrisvar í viku 1/3 af vetri fyrir hvern hóp.

## Menntagildi námsgreinar:

Hönnun og smíði sem námsgrein á sér langa sögu. Markmið námsins er fyrst og fremst að gera nemendur sjálfstæða í verki, stuðla að vinnugleði og virðingu fyrir vinnu, þjálfu einbeitingu, iðjusemi og verkfærni. Auk þess er lögð áhersla á handverk, menningu og tengsl við verklegt framhaldsnám. Námsgreinin byggir því í senn á rótgrónum handverkshefðum og almennum áherslum um uppeldi og menntun. 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 öðlast 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 leið hvattur til að sýna umhverfinu nærgætni og virðingu. Í hönnun og smíði fléttast saman sköpun, læsi og sjálfbærni á ápreifanlegan hátt sem hjálpar nemandanum að skilja merkingu hugtakanna.

**Kennsluaðferðir og skipulag:** Stuttar innlagnir og sýnikennsla við töflu, nemendur vinna sjálfstætt og fá aðstoð eftir þörfum. Leiðsagnarnám.

**Námsefni:** Verkefnablöð, hugmyndablöð, fagbækur, handverkfæri, mælitæki, smíðaeefni, yfirborðsefni.

## Grunnþættir menntunar

Grunnþáttur	Áhersluþættir
Heilbrigði og velferð	Áhersla á rétta líkamsstöðu og kynnast búnaði smíðastofunnar, réttri beitingu verkfæra, ásamt því að gera sér grein fyrir þeirri hættu sem getur stafað af verkfærunum séu þau ekki notuð rétt. Skapa jákvætt andrúmsloft í tímum og stuðla að vellíðan nemenda og jákvæðum samskiptum þeirra á milli.

<b>Jafnrétti</b>	Allir hafa sömu möguleika og forsendur til að rækta hæfileika sína.
<b>Lýðræði og mannréttindi</b>	Hver og einn fær að útfæra sitt verkefni eftir eigin vilja og ræða það við alla sem heyra vilja
<b>Læsi</b>	Að lesa eiginleika mismunandi efna og skynja áhrif þess að beita verkfærum á þau. Að læra nöfn verkfæra og hvernig nafnið tengist notkun þeirra.
<b>Sjálfbærni</b>	Leitast er við að nota afgangsefni frá öðrum, endurnýta og endurskapa úr efni sem annars færi í ruslið.
<b>Sköpun</b>	Hver nemandi skapar sinn eigin smíðisgrip eftir eigin hönnun. Uppgötva, örva forvitni, virkja ímyndunaraflíð.

### Áætlun

Viðfangsefni	Hæfniviðmið/mark mið	Námsefni/ verkefni	Kennslu- / námsaðferðir	Mat
<b>Handverk</b>	<p>Valið og notað nokkur verkfæri sem hæfa viðfangsefni á öruggan hátt,</p> <p>Gert grein fyrir nokkrum smíðaeftum sem unnið er með</p>	<p>Klemmuspjald</p> <p>Bíll</p> <p>Ýmis aukaverkefni t.d. segull, hálsmen, skopparakringla, næla, frjálst úr kubbakassa</p>	<p>Farið yfir notkun helstu verkfæra með sýni og þrúfukennslu.</p> <p>Umræður</p> <p>Nemendur þjálfast í notkun helstu verkfæra í vinnu sinni í tímum</p> <p>Leiðsagnarnám þar sem nemendur fá leiðbeiningu í gengum allt verkferlið eftir þörfum.</p>	<p>Símat sem byggir á:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- hugmyndaauðgi og hönnun</li> <li>- iðni og afköstum</li> <li>- umgengni og hegðun</li> <li>- verkfærni og vandvirkni</li> </ul> <p>Loka afurð metin út frá öllu ferlinu – frá skissu að smíðisgrip, ferilmappa.</p>

			<p>Stuttar innlagnir fyrir hóp eða einstakling, sýnikennsla.</p> <p>Kennslan er einstaklingsmiðuð. Nemendur safna gögnum í ferilmöppu.</p>	<p>Áhersla er lögð á vönduð vinnubrögð, verkunnáttu og loka frágang verkefnis.</p>
<p><b>Hönnun og tækni</b></p>	<p>Dregið einfalda skissu og tvívíða teikningu til að útskýra hugmyndir sínar,</p> <p>Unnið verkefni frá hugmynd að fullunnum hlut með áherslu á form og útlit,</p> <p>Framkvæmt einfaldar samsetningar,</p> <p>Sagt frá orkugjöfum sem nota má í smíðaverkefnum og nýtt virknipætti í smíðisgripum, s.s. vogarafl, gorma og teygjur,</p>	<p>Öll verkefni teiknuð upp og geymd í ferilmöppu nemenda</p>	<p>Nemendur skissa og útfæra hugmyndir sínar á blað áður en vinna í efni hefst. Nemendur þurfa að læra að vinna með hugmyndir og útfæra þær eftir því með hvaða efni er verið að vinna.</p> <p>Stuttar innlagnir fyrir hóp eða einstakling, sýnikennsla.</p> <p>Kennslan er einstaklingsmiðuð.</p> <p>Nemendur safna gögnum í ferilmöppu.</p>	<p>Skissur nemenda liggja til grundvallar mati. Þá er lagt mat á ferli hugmyndavinnu en ekki teiknikunnáttu.</p>

	<p>Bent á ýmis tæknifyrbrigði er tengjast hans daglega lífi,</p> <p>Greint einfaldar þarfir í umhverfi sínu og rætt nokkrar lausnir</p>			
<b>Umhverfi</b>	<p>Valið efni út frá umhverfissjónarmiðum og sagt frá kostum þess að nota efni úr nærumhverfi.</p> <p>Sýnt góða nýtingu þeirra efna sem unnið er með.</p> <p>Beitt líkamanum rétt við vinnu sína og sýnt rétta notkun hlífðarbúnaðar.</p>	<p>Karlar í anda Minecraft úr viðarafgöngum</p>	<p>Endurnýting og flokkun efna í kennslu í smíðastofunni þegar við á</p> <p>Verkefni unnin sem byggðir á endurnotkun, endurnýjun eða endurvinnslu þar sem hlutur fær annað hlutverk en áður eða er betrubættur.</p> <p>Kennari sýnir og leiðbeinir nemendum með viðeigandi vinnustellingar, verkfæraval og fylgist með að nemendur fylgi þeim.</p> <p>Farið er yfir þær slyshættur sem eru í smíðastofunni</p>	