

Þekking á eigin hugsun

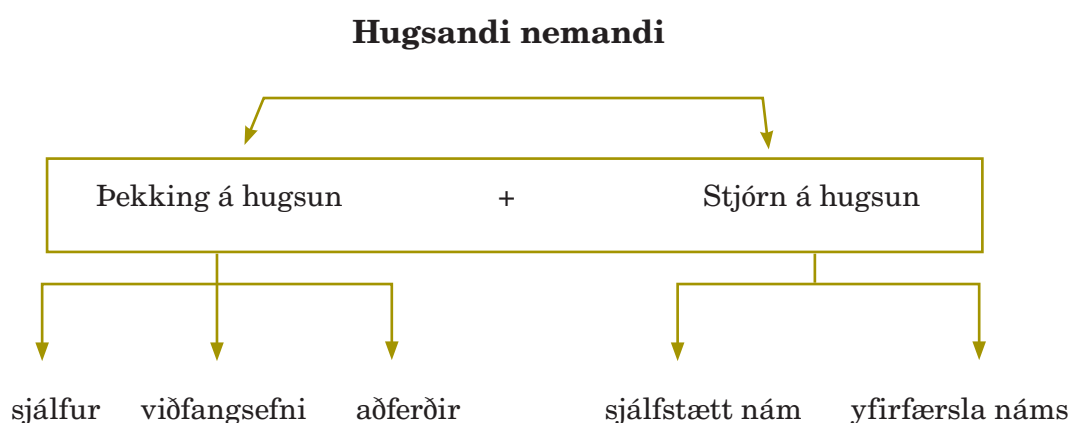
Hér er vísað til hugtaksins *metacognition* sem við eigum ekki orð yfir á íslensku.

Í *Orðgnótt* (1994:60) er það skilgreint á eftirfarandi hátt:

Metacognition: Þekking á eigin hugsun. Í þekkingu á eigin hugsun felst að við getum fylgst með hugsun okkar og stýrt henni og þannig beint henni að þeim atriðum og þáttum sem skipta máli við lausn einhverra verkefna.

Hugtakið *námsvitund* hefur þó verið að ryðja sér til rúms sem þýðing á metacognition.

Þekking á eigin hugsun hefur mikil áhrif á árangursríkt nám. Í bókinni *Teaching Children to Learn* eftir Robert Fisher er að finna margar góðar ábendingar um hvernig má hjálpa nemendum að læra um eigin hugsun. Þar er að finna þessa ágætu skýringarmynd (bls. 35).



Í námi um eigið nám eru þrjú meginatriði höfð að leiðarljósi.

1. Gera áætlun

- áforma markmið (og undirmarkmið), aðgerðir og röð aðgerða
- sjá fyrir og greina hindranir og hugsanleg vandamál
- þekkja vinnuferlið og sjá útkomuna fyrir sér

2. Fylgjast með

- markmiðum (hafa þau í huga)
- tímaröð
- hugsanlegum hindrunum og villum
- vita hvernig bregðast má við ef eitthvað fer úrskeiðis eða áætlun stenst ekki
- vita þegar markmiðum hefur verið náð

3. Mat

- meta árangur aðferða og vinnuferlis til að ná markmiðum
- meta villur og mistök sem áttu sér stað á leiðinni
- meta allt ferlið

Nauðsynlegt er að kenna nemendum að spyrja sig spurninga eins og: Hvað þarf ég að hugsa um fyrst? Hverju vil ég áorka? Hvaða aðferðir get ég notað?

- Sjálfur – hvað þarf ég að vita (muna)?
- Viðfangsefni – hvað þarf ég að gera?
- Aðferðir – hvaða áætlun (plan) hef ég?

Samkvæmt áliti Fisher hafa niðurstöður rannsókna sýnt að það er ekki hægt að hugsa um viðfangsefni og eigin hugsun á sama tíma þar sem hugsun um hugsun krefst allrar athygli okkar. Hann bendir því á að nemendur geti einbeitt sér að eigin hugsun á þremur stigum í verkefnavinnu:

- Áður en verkið hefst – gera áætlun.
- Meðan á verkinu stendur – með því að fylgjast með.
- Eftir að verki er lokið – með endurskoðun og mati á hvernig til tókst.

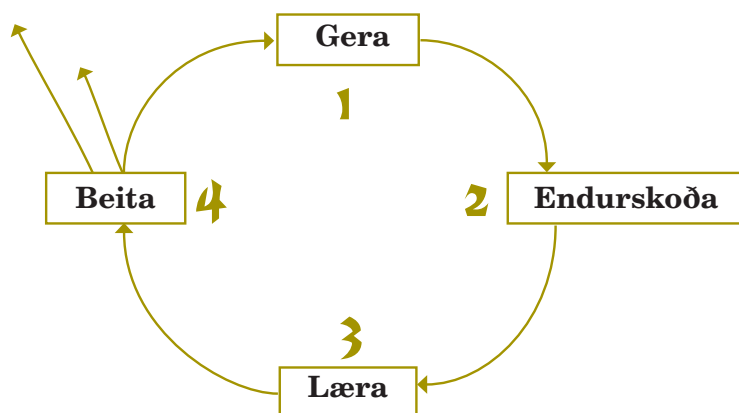
Meðan á verkinu stendur geta eftirfarandi spurningar leitt nemendur áfram: Hvernig gengur? Hvað þarftu að hafa í huga? Hvaða aðferð ertu að beita? Hvað finnst þér erfitt? Hvað þarftu að hugsa um og gera? Hvað gerist ef þú gerir þetta? Gengur þetta?

(Fisher, 1990.)



Hvernig styrkja má námsvitund

Námsferli má lýsa með fjórum orðum: Gera > endurskoða > læra > beita.



Fyrsta þrepið, að gera, vísar til ýmiss konar starfsemi sem fer fram í skólastofunni, s.s. að leysa þraut, smíða líkan, lesa texta, fara í hlutverk, kynna sér sögu ... Eða til reynslu utan veggja skólans sem nú á að kryfja og læra af.

Annað þrepið, að fara yfir, endurskoða, er skipulögð leið til að velja og skoða vel mikilvæga punkta. Hér kemur reynslan til sögunnar.

Á þriðja þrepinu, að læra, heyra nemendur um mismunandi aðferðir sem þeir geta beitt, draga út lykilatriði. Gera sér grein fyrir merkingu þeirra og greina hvað meira þeir vilja læra. Hér tengjast hugmyndir og önnur reynsla.

Á fjórða þrepi eiga nemendur að yfirfæra það sem þeir lærðu á aðstæður sem þeir þekkja, skipuleggja aðgerðir og setja markmið. Þessar skipulögðu aðgerðir geta farið fram innan eða utan skólastofunnar. Hér er *notkun* námsins í brennidepli og fyrir marga nemendur er þetta mikilvægasta þrepið til að viðhalda áhuga og tilfinningu fyrir því að námið sé einhvers virði.

Þegar nemendur læra um eigið nám hafa þeir eftirfarandi í huga:

- Tilgangur. Hver er tilgangur þeirra eða áform?
- Námsaðferðir. Hvaða aðferðum beittu þeir?
- Árangur. Hvernig var námsárangurinn?
- Tilfinningar. Hvernig leið þeim meðan á náminu stóð?
- Samhengi/aðstæður. Námsumhverfi, félagsskapur og andrúmsloft. Tími, námsefni og gögn. Hvernig var það nýtt og hvaða áhrif höfðu nemendur á það?

Tilgangur/áform	Hvaða tilgang hafðir þú í huga? Mæta kröfum? Fara yfir efnið? Áhugi á efninu? Geðjast öðrum? Fleira?
Aðferð	Hvernig fórstu að? Hvað gerðirðu? Breyttirðu einhverju eftir því sem þér miðaði áfram? Hvaða aðferðir notaðir þú ekki?
Árangur	Náðirðu áformum þínum? Hvað kom að góðum notum? Hvað hindraði? Hvað gekk vel / ekki vel? Mættirðu einhverri fyrirstöðu? Hvernig gekk þetta fyrir sig (hugsun, líðan, aðferðir)?
Tilfinningar / líðan	Hvað þótti þér gaman / ekki gaman? Hvaða áhættu tókstu? Hvað kom þér á óvart?
Samhengi / aðstæðu	Vannstu með öðrum? Tókstu eftir einhverju sem hafði áhrif á nám þitt? Hvaða samskipti við aðra voru hjálpleg / ekki hjálpleg
Læra	Hefurðu öðlast nýjan skilning á því hvernig þú lærir? <ul style="list-style-type: none"> • Á því hvernig tilgangur/áhugi hafa áhrif? • Á afstöðu þinni til náms? • Á árangursríkri aðferð? • Á því hvernig þú tekst á við fyrirstöðu/erfiðleika? Hvernig þú „talaðir þig í gegnum þá?“ • Á meginárangri námsins? • Á megináhrifum á árangur? • Á hvernig þú hefur stjórn á tilfinningum? • Á áhrifum tilfinninga á nám og aðferðir? • Á því hvernig þú nýttir aðstæður / hafðir áhrif á þær? • Á því hvernig þetta nám tengist / er sambærilegt við annað nám/aðstæður?

(Watkins o.fl., 1997) Sjá vinnublöð 12, 13 og 14.



Námsstyrkur

Í bók sinni *Building Learning Power* fjallar Guy Claxton um hin fjögur R námsstyrks, þ.e. Resilience, Resourcefulness, Reflectiveness og Reciprocity. Hér er stutt yfirlit yfir þessi fjögur R sem hafa má til hliðsjónar við námsvitund (Glaxton, 2002).

<p>Seigla (resilience)</p> <ul style="list-style-type: none">• Drekkja í sig• Taka á því sem truflar• Gefa gaum að• Þrautseigja	<p>Vera tilbúinn, viljugur og fær um að læra</p> <p>Flæði, námið fangar hugann</p> <p>Gera sér grein fyrir hvað truflar og draga úr því</p> <p>Skynja hvað um er að vera</p> <p>Halda sig við efnið; umbera líðan við að læra</p>
<p>Útsjónarsemi (resourcefulness)</p> <ul style="list-style-type: none">• Spyrja• Tengja• Ímynda• Rökleiða• Færa sér námið í nyt	<p>Vera tilbúinn, viljugur og fær um að læra á mismunandi hátt</p> <p>Kafa undir yfirborðið; leika sér að aðstæðum</p> <p>Leita eftir samhengi, tilgangi og merkingu</p> <p>Nota auga hugans sem námsleikhús</p> <p>Hugsa af nákvæmni og aðferðafræðilega</p> <p>Nýta vel gögn og heimildir</p>
<p>Íhygli (reflectiveness)</p> <ul style="list-style-type: none">• Gera áætlun• Endurskoða• Finna aðalatriði• Hugsa um eigin hugsun	<p>Vera tilbúinn, viljugur og fær um að vera skipulagðari í námi</p> <p>Skipuleggja sig fram í tímann</p> <p>Fylgjast með og laga það sem betur má fara</p> <p>Ná kjarnanum úr kennslustundum af reynslu</p> <p>Skilja hvað felst í námi og sjálfan sig sem nemanda</p>
<p>Gagnkvæmni (reciprocity)</p> <ul style="list-style-type: none">• Vera háður hver öðrum• Samvinna• Samhygð og hlustun• Herma eftir	<p>Vera tilbúinn, viljugur og fær um að læra einn og með öðrum</p> <p>Finna jafnvægi á milli þess að reiða sig á sjálfan sig og vera félagslyndur</p> <p>Færni í að læra með öðrum</p> <p>Setja sig í annarra spor, skilja hugsun annarra</p> <p>Læra venjur annarra og gildi</p>