

## Vandamálayfirlýsing

Þessi aðferð er notuð til að fá djúpan skilning á vandamáliog greina það (skipta því niður í smærri hluta). Þetta hjálpar nemendum að skilja að sundurliðun vandamála (greina notanda og þarfir hennar/hans) getur leitt til þess að auðveldara sé að finna lausnir. Lausn á smærri vandamálum, hverju fyrir sig, leiðir til lausnar stærra vandamálsins. Tveir valkostir eru í boði í þessari aðferð (1) nemendur skoða vandamálið frá almennu sjónarhorni og (2) nemendur einbeita sér að sínu persónulega áliti eða á öðru mjög ákveðnu sjónarmiði með hlutverkaleik.

Til viðbótar við þessa meginreglu styður verkefnið meginreglurnar "Nám með samræðum og samskiptum" og "Nám með hugsun".

### Áætluð útkoma - Nemendur eiga að:

- Geta kannað djúpt ofan í vandamál.
- Geta brotið vandamál niður í smærri vandamál.
- Geta sett viðmið til að flokka vandamál út frá mikilvægi.
- Geta tekið virkan þátt í umræðum (sýna virka hlustun og setja fram rök fyrir skoðun sinni).

### Tími

Hversu langan tíma þetta verkefni tekur fer eftir mörgum ólíkum þáttum: aldri nemenda, reynslu, menningu í skólastofunni og hvernig þú útfærir verkefni. Lágmarkstíminn sem þú ættir að nota í þetta verkefni eru 40 mínútur.

### Efni

Þessa vinnuaðferð er hægt að útfæra í eigin persónu eða á blönduðu sniði, ef þú velur það.

Í kennslustofunni	Blandað nám
Búðu til eitt stórt sjónrænt rými (töflu eða stórt blað) til að safna hugmyndum frá litlum hópum (eða öllum bekknum).	<ul style="list-style-type: none"><li>• Búðu til Padlet reikning</li><li>• Búðu til Padlet fyrir skref 2 og 3</li><li>• Útvegaðu spjaldtölvu/fartölvu fyrir hvern hóp</li></ul> <a href="#">Frekari upplýsingar um stafræn verkfæri</a>

## Undirbúningur

### Í kennslustofunni:

→ Teiknaðu þrjú rétthyrnd svæði á töflunni og gefðu þeim lit.

## Vinnuefni - skipulögð ferli

→ Notaðu rautt fyrir vandamál með mikla þýðingu, blátt fyrir vandamál með miðlungs þýðingu og grænt fyrir vandamál með litla þýðingu.

### Blandað nám:

- Búðu til Padlet borð með þremur dálkum:
  - Rauður fyrir mikilvæg vandamál
  - Blár fyrir miðlungs mikilvæg vandamál
  - Grænn fyrir vandamál með litla þýðingu.
- Virkjaðu möguleikann á að kjósa á Padlet í stillingum.

## Skref-fyrir-skref leiðbeiningar

Byrjaðu á því að ákveða vandamálið eða áskorunina sem þú vilt vinna með. Við mælum með að þú hafir eftirfarandi í huga:

1. Fyrri þekking og reynsla nemenda
2. Menningarlegur og félagslegur bakgrunnur nemenda
3. Staðbundnir þættir (t.d. sögulegur bakgrunnur, efnahagsþættir, kennileiti o.s.frv.)

Vandamálayfirlýsingin er tæki til að greina og flokka vandamál í smærri vandamál.

Veldu flókið vandamál sem inniheldur nokkrar breytur svo hægt sé að skipta þeim niður í smærri vandamál (reyndu „Nautsauga-vinnuaðferðina“. Til dæmis, veldu fréttafærslur sem tengjast heimsmarkmiðunum beint (t.d. húshitun, hreinlætisstefna skóla, varðveisla sjávarlífs). Einnig geturðu valið ljósmynd úr fréttum sem kveikju.

### 1 Innlögn

Þú þarft að minnsta kosti 10-15 mínútur fyrir þetta skref. Það fer eftir öðrum aðferðum sem þú tekur inn í og þú gætir þá þurft um 30-40 mínútur til að klára.

Veldu vandamálið sem þú vilt vinna með.

Þú getur valið að kynna það með því að nota sögu (sjá kynningu á söguaðferðinni).

Þú getur valið að vinna frekar í vandamálinu með aðferð um vandamálatré.

Þú getur fylgt aðferð um Samkenndarkort og greint vandamálið ítarlega út frá sjónarhorni persónunnar.

Þú getur einnig rætt vandamálið eða notað aðrar aðferðir til að aðstoða nemendur að skilja vandamálið.

Tillaga: Við mælum með að þú notir valfrjálsu vinnuaðferðirnar sem nefndar eru hér að ofan í þessari tilteknu röð til að fá betri námsárangur.

### 2 Litlir hópar

Þú þarft að minnsta kosti 15 mínútur fyrir þetta skref

## Vinnuefni - skipulögð ferli

Myndaðu litla hópa með 2-4 nemendum. Hver hópur þarf 10 mínútur til að klára verkefnið.

Valkostur 1:

Notaðu töfluna og gefðu nemendum eftirfarandi leiðbeiningar:

Íhugið greiningu á vandamálinu hingað til og allar persónur sem málið varðar (beint eða óbeint). Myndaðu setningar á eftirfarandi hátt og settu þær á töfluna.

"\_\_\_\_\_ stendur frammi fyrir \_\_\_\_\_ vandamálum vegna þess að \_\_\_\_\_".

"\_\_\_\_\_ þarf \_\_\_\_\_ vegna þess að \_\_\_\_\_"

Valkostur 2:

Í stað leiðbeininganna hér að ofan geturðu einbeitt þér að persónulegri sýn á að skoða vandamál. Myndaðu setningar á eftirfarandi hátt og settu þær á töfluna.

Veldu hlutverk (eða þú úthlutar hlutverkum) sem tengist vandamálinu og fylltu út setningarnar þegar þú skoðar það hlutverk. Til dæmis, vandamál vegna skógareyðingar; taktu að þér hlutverk villts dýrs sem býr í skóginum.

"Sem HVER vil ég HVAÐ svo að AF HVERJU" (X þarf Y vegna Z)

„Sem HVER þarf ég HVAÐ svo að AF HVERJU“.

VALKOSTIR 1 og 2:

Biddu nemendur um að staðsetja miðana sína á einu af þremur tilgreindum svæðum í samræmi við mikilvægi vandamálsins á Padlet eða á töfluna.

Gefðu þeim 5 mínútur til að klára.

Tillaga 1: Þú getur skipt verkefninu niður í tvær aðgerðir. Biðjið nemendur fyrst að búa til vandamálayfirlýsingar og biðjið þá síðan að flokka þær. Þetta hentar yngri nemendum betur.

Tillaga 2: Þú gætir notað fleiri tegundir setningar, þar með talið um lausnir/áhrif vandamálsins. Til dæmis „\_\_\_\_\_ lausn getur haft áhrif á \_\_\_\_\_“. Betra er að nota aðra töflu/rými fyrir þetta.

### 3 Bekkjafundur

Þú þarft að minnsta kosti 10 mínútur fyrir þetta skref

Lestu upphátt af miðunum á bekkjafundi og láttu nemendur greiða atkvæði með því að rétta upp hönd, til að flokka yfirlýsingarnar eftir mikilvægi eða láttu þá kjósa í Padlet.

Hvettu til umræðu með því að biðja nemendur um að rökstyðja val sitt, vera ósammála um þýðingu fullyrðingar, móta rök til að sannfæra restina af bekknum o.s.frv.

Spyrðu nemendur hvað þeim finnst um hve flókið vandamálið er eftir að hafa rætt það skýrt og skipt því niður í smærri vanda. Hver er sýn þeirra á vandamálinu? Hversu skýrar eru ástæðurnar fyrir því að vandamálið er til staðar? Hvaða áhrif hefur vandamálið á líðan persónunnar sem stendur frammi fyrir því? Hverjar eru þarfir persónunnar? Hvað byrðar og gremju þarf persónan að takast á við? Er vandamálið auðveldara núna eða ekki? Hvers vegna? Ertu tilbúin(n) til að hugsa um hvernig á að leysa það?

### 4 Íhugaðu næstu skref

Eftir að hafa lokið fyrri skrefum ættu nemendur að hafa öðlast nýja innsýn í tiltekið vandamál. Prófaðu til dæmis vinnuaðferðina „Ég hugsaði og núna hugsa ég“ til að ganga úr skugga um að þetta sé raunin.

Notaðu nýja innsýn sem grunn til að byggja smærri verkefni, taka aðeins á sumum vandamálayfirlýsingunum sem komu fram (t.d. mikilvægustu eða raunhæfust að leysa. Til dæmis ef orkunotkun er nefnd sem hluti af vanda vegna hnattrænnar hlýnunar, geta nemendur unnið að breytingum sem þeir geta gert heima eða í skólanum til að auka ábyrga orkunotkun).

### 5 Fáðu fjölskylduna með!

Hægt er að virkja fjölskyldur í smærri verkefnum. Til dæmis, ef ábyrg orkunotkun er verkefnið sem á að hrinda í framkvæmd, gætu nemendur verið beðnir um að beita ákvörðunum sínum heima og mæla áhrif þeirra með aðstoð fjölskyldunnar. Síðan geta þeir deilt innsýn sinni í bekknum.