|  |
| --- |
| **Kennsluvegleiðing** |
| **Titill á kennslueiningu:** 2.3.3 Hættulegar efni í viðurafurðum |
| **Þema:** Hættulegar efni | **Áætluð tímalengd í klukkustundum:** 45 mínútur |
| **Inngangur:**Þessi námsefni fjallar um eitrað og hættuleg efni sem eru notað í viði, og þau efni sem viðið getur verið útsett fyrir í líftíð sinni. Markmiðið er að veita innsýn í þau hættulegu efni sem hægt er að koma í veg fyrir í tengslum við eftirfarandi þemu: * Hvað eru hættuleg efni?
* Niðurklippingarverkefni með hættulegum efnum
* Endurvinnsla viðurafurða
* Endurvinnsla viðurafurða
* Skráning og eldun viðurafurða

Efnið er sett upp á vefsíðu. Eftir 2.3.3 er búið að gera kynningu á prófi í 2.3.4 sem fjallar um hættuleg efni í viðurafurðum. |
| **Undirbúningur:*** Kennari á að veita nemandanum upplýsingar um að lesa, skoða og túlka efnið á vefsíðunni
* Kennari á að hjálpa nemandanum að túlka efnið á vefsíðunni í nauðsynlegu mæli
* Eftir 2.3.3 á kennari að kenna nemandunum að leysa prófið í 2.3.4. Þessi tveir þættir tengjast hvor öðrum.
* Kennari á að styðja við að endurtaka, meta og endurspegla.
 |
| **Námsefni:*** Nemandinn getur algemt lýst því hvaða viðurafurðir gætu innihaldið hættuleg efni (V1)
* Nemandinn getur lýst hvernig er sést hvort efni innihaldi hættuleg efni (V2)
* Nemandinn er hæfur til að finna hlutbundinni lausn fyrir hættuleg efni (F2)
* Nemandinn getur verið meðvitaður um hvort verkefnið geti innifalið hættuleg efni (F1)
* Nemandinn getur hjálpað við að finna hvort verkefnið innifali hættu á hendi með hættuleg efni (H1)
 |
| **Efni og markmið:**Í efni námsmálsins vinnur nemandinn með skilning á hættulegum efnum í viðurafurðum og hvernig hægt er að rannsaka hvað viðurinn inniheldur. Loks er farið yfir möguleika á endurvinnslu og endurnýtingu viðurafurða, eða hvort viðurinn á að brenna eða skrá í úrgang. |
| **Áætlað kennsluáætlan:****Kennslubálkur frá kennaranum (5 mínútur)** * Fyrirlestur um námsefnið
* Setja nemendur í gang við að lesa um hættuleg efni í viðurafurðum á vefsíðunni

**Einverkavinna (35 mínútur)** * Nemandinn les texta um hættuleg efni í viðurafurðum á vefsíðunni.
* Nemandinn söfnar þekkingu um hættuleg efni og möguleika á endurvinnslu, endurnýtingu, eldun eða úrgang.

**Samantekt í heild (5 mínútur)** * Kennari leiðbeinir samantekt yfir nýja þekkingu sem nemandinn hefur unnið og heldur áfram með 2.3.4 – Próf um hættuleg efni.
 |
| **Horfur:**Fyrir þá nemandi sem þarf á aðstoð við skilning á textanum á vefsíðunni veitir kennarinn aðstoð.Góðu nemendurnir geta lesið umfram um hættuleg efni eins og PCB, asbest, PFAS og blý o.fl. og hvernig þau eiga við með þau. |
| **Endurgjöf og Mat:**Kennari gefur endurgjöf á leiðinni. |