

Denken Delen Uitwisselen - Voorbeeld Natuurkunde

Leerdoel (CK)

Leerlingen kunnen de eigenschappen van van de drie stralingssoorten die het gevolg zijn van radio-actief verval, alfa-, bèta-, en gammastraling, toepassen in nieuwe situaties.

TPACK

De docent presenteert allereerst het onderstaande probleem:

Suppose you are given three radioactive cookies — one an alpha emitter, one a beta emitter, one a gamma emitter. You must eat one, hold one in your hand, and put the other in your pocket. What can you do to minimize your exposure to radiation ?



Denken

De leerlingen gaan individueel (ca. 2 tot 4 minuten) de beste oplossing verzinnen en schrijven die beargumenteerd op.

Delen

De docent geeft een seintje als de leerlingen hun oplossingen in kleine groepjes (2 tot 4 personen) mogen gaan bespreken en gezamenlijk tot de beste oplossing moeten zien te komen. Deze fase duurt 3 tot 5 minuten.

De leerlingen emailen hun oplossingen naar een Linoit pagina en de docent verzamelt de resultaten. Die resultaten worden pas zichtbaar gemaakt als alle groepjes hun oplossing hebben ingeleverd.

Uitwisselen

De oplossingen en argumenten worden vervolgens klassikaal besproken en de docent legt uit wat de beste oplossing is en waarom, waarbij er teruggerepen wordt op de basiskennis over dit onderwerp.

Denken Delen Uitwisselen - Voorbeeld Engels

Leerdoel (CK)

Leerlingen worden bewust van de woorden die horen bij het betreffende thema. Samen komen zij tot een aantal woorden dat hen helpt bij het verwerken van de informatie in het komende hoofdstuk.

TPACK

De docent presenteert allereerst het nieuwe thema (bijvoorbeeld Family & Friends):

Denken

De leerlingen bedenken individueel (ca. 2 tot 4 minuten) zoveel mogelijk woorden die passen bij het genoemde thema. Zij schrijven deze woorden op.

Delen

De leerlingen vormen nu duo's. Zij wisselen de woorden uit en kiezen samen 10 woorden die zij invoeren op de Answergarden pagina, die klaar is gezet door de docent (site + code). De leerlingen schrijven ook de vertaling van deze woorden op en bewaren deze. Deze fase duurt 3 tot 5 minuten.

Uitwisselen

Nadat alle woorden zijn ingevoerd, vernieuwt de docent de pagina en gaan alle kleppen dicht. De docent bespreekt de ingevoerde woorden klassikaal en geeft feedback. Hier kunnen ook de vertalingen van de leerlingen besproken worden (optioneel). Eventueel kan er een screenshot van de pagina worden gemaakt om er later nog eens bij te pakken.

Denken Delen Uitwisselen - Voorbeeld Duits

Leerdoel (CK)

Leerlingen (op niveau A2/B1/B2) vergroten hun leesvaardigheid en zijn intensief met een tekst bezig.

TPACK

De docent presenteert allereerst de opdracht. De leerlingen krijgen allemaal een deel van een tekst. Er zijn telkens 2 tot 4 leerlingen met hetzelfde stukje tekst:

Denken

De leerlingen zijn individueel aan de slag met hun eigen stukje tekst. Zij lezen de tekst en bepalen de inhoud in het Nederlands. Afhankelijk van de lengte van de tekst duurt deze fase 5 tot 7 minuten.

Delen

De leerlingen vormen nu kleine groepjes (2 - 4 personen). Ze bespreken elkaars werk en komen gezamenlijk tot de beste weergave/vertaling van de inhoud.

Uitwisselen

De leerlingen mailen nu per groepje de door hun gemaakte vertaling naar een Linoit pagina. De docent presenteert alle bijdragen op het Digibord. De inhoud wordt klassikaal besproken en de leerlingen kunnen nu de vragen maken die horen bij de tekst.

Voorbeeld 4 - Aardrijkskunde

Leerdoel (CK)

Leerlingen activeren hun voorkennis over het onderwerp seizoenen en breiden hun kennis rondom dit onderwerp uit door gezamenlijk een verhaal te schrijven en dit te presenteren.

TPACK

De docent stelt de volgende vraag: “Welke zaken zorgen ervoor dat er verschillende seizoenen zijn? Waar heeft dat mee te maken?”:

Denken

De leerlingen bedenken kernwoorden die helpen bij het formuleren van een antwoord op de vraag van de docent.

Delen

De leerlingen vormen nu kleine groepjes (2 - 4 personen). Ze bespreken de door hen bedachte woorden. Samen komen zij tot 5 woorden die zij invoeren in een Mentimeter Word Cloud die door de docent aangemaakt is. Deze fase duurt 5-7 minuten.

Uitwisselen

De docent vernieuwt de pagina en plaatst deze op het Digibord. De leerlingen bekijken elkaars kernwoorden, stellen hier vragen over of lichten hun antwoord toe. De docent vult aan en helpt bij het verhelderen van begrippen.

Vervolgens gaan de leerlingen aan de slag met de volgende opdracht: schrijf een verhaal over hoe seizoenen ontstaan. Zij doen dit in de groepjes die eerder zijn gevormd. De leerlingen plaatsen hun verhaal op een door de docent aangemaakte en gedeelde Padlet pagina. De verhalen worden op een later moment klassikaal gepresenteerd.