

Hallo en welkom bij deze korte videoles die is gemaakt binnen het Brand New Inclusion-project. In deze les zullen we informatie delen over het gebruik van de STEAM-kit. Ons doel is dat je aan het einde van deze les de juiste les uit de STEAM-kit kunt vinden die past bij je didactische doel.

In deze les bespreken we:

het doel van de lessen binnen de STEAM KIT

de structuur van de STEAM-kit

de opbouw van de individuele lessen

Laten we eens kijken wat het doel van de lessen is.

De lessen die samen de STEAM-kit vormen, zijn ontwikkeld voor het project Brand New Inclusion, met als doel leerkrachten te helpen meer digitale elementen in hun les te introduceren. Ze bestrijken een reeks didactische doeleinden, van begrijpen en herinneren via oefenen tot het controleren van begrip.

Je vindt de lessen op de meegeleverde link.

Opbouw van de STEAM-kit

De STEAM-kit bestaat uit 15 lessen. Elke les beschrijft een didactisch principe en vermeldt digitale bronnen en hulpmiddelen die dit principe tijdens een les ondersteunen.

We kunnen ze op basis van hun doel in 4 hoofdgroepen verdelen:

- het introduceren van nieuwe informatie
- oefening
- toetsing van kennis
- andere

De eerste 4 lessen zijn bedoeld om nieuwe informatie te introduceren:

Les 1: Activeer voorkennis. Hoe deze aan nieuwe informatie koppelen?

Les 2: Duidelijke, gestructureerde en uitdagende instructies. Deze les adviseert over het geven van duidelijke, gestructureerde instructies.

Les 3: Voorbeelden. Hoe je uitgewerkte voorbeelden of modellen gebruikt om nieuwe informatie te verduidelijken.

4. En les 4: Woord en beeld, en hun belang in de uitleg. Met de principes van Mayer over multimedialeren en de principes van dual coding

De tweede groep leereenheden geeft suggesties voor het oefenen van nieuwe informatie:

5. Les 5: Leerstof actief verwerken. Wat zijn de productieve strategieën om informatie te verankeren?
6. Les 6: Controle van begrip. Hoe stel je goede vragen?
7. Les 7: Ondersteuning bij moeilijke opdrachten. Hoe je de hulp van de docent geleidelijk kunt verminderen en de onafhankelijkheid van studenten kunt vergroten.
8. Les 8: Spaced learning. Wat zijn de beste oefenmomenten gedurende een bepaalde periode, voor langdurig leren?
9. Les 9: Gevarieerd oefenen. Wanneer wordt interleaving of blocked practice aanbevolen. Lessen om kennis te controleren zijn:
- Les 10: Toetsing als leerstrategie. Het belang van retrieval practice met veel digitale tools om kennis te controleren.
- Les 11: Feedback. Hoe geef je de juiste feedback?
- Les 12: Effectief leren. Cognitieve en metacognitieve strategieën om studenten te helpen hun studietijd optimaal te benutten.

Laten we het hebben over de structuur van de individuele lessen.

Om de STEAM-kit eenvoudig in gebruik te maken, heeft elke les dezelfde structuur. Het zijn grotendeels dezelfde elementen:

1. de Inleiding geeft het leerdoel, het doel van inclusief onderwijs, een lijst met de toepasselijke 21e-eeuwse vaardigheden en de vermelde digitale hulpmiddelen

2. De hoofdtekst bestaat uit het didactische principe en het praktische gebruik ervan, concrete voorbeelden en advies voor gebruik bij SOB-studenten

3. en elke les bevat een kant-en-klaar lesplan voor een STEAM-les. Laten we eens een situatie bekijken waarin je een nieuw onderwerp wilt introduceren, voortbouwend op de bestaande kennis van de leerlingen.

Les 1: Activeer voorkennis staat daar precies over geschreven.

Je kunt een van de voorgestelde online didactische bronnen gebruiken met informatie die je leerlingen reeds hebben. Vraag je leerlingen bijvoorbeeld een online artikel te zoeken. Of bekijk een video over een recent nieuwsitem dat zij herkennen.

Voor een activiteit: stimuleer een discussie om erachter te komen of ze meer over het onderwerp weten.

Introduceer vervolgens het nieuwe onderwerp, waarbij je een link legt naar de bestaande kennis.

Aanpassingsvermogen: sommige digitale hulpmiddelen zijn gemaakt voor een specifiek onderwerp, maar vele kunnen voor verschillende lessen worden gebruikt. Zo kun je voor veel vakken lessen vinden op LessonUp, terwijl Mathblaster zich alleen richt op Wiskunde en Rewordify op Engels.

In de lessen hebben we ons ingespannen om meer algemeen advies te geven en digitale hulpmiddelen aan te bieden voor een breed scala aan onderwerpen.

Je bent aan het einde van deze videoles gekomen. Bedankt voor uw aandacht, succes met de quiz.