

Een samenvatting geven met PowerPoint

PowerPoint van Microsoft wordt steeds meer gebruikt in het onderwijs. In dit artikel wordt ingegaan op het gebruik van PowerPoint bij het geven van een samenvatting door de docent. Op welke wijze draagt een ppt als didactisch instrument optimaal bij aan het leren en beklijven van leerstof?

De ppt is een ondersteunend medium bij het verhaal van de docent. In traditionele termen: een ppt is een plaatje bij een praatje. Laat de ppt niet de presentatie zelf zijn. De ppt heeft een belangrijke rol in het bevorderen van het actief luisteren van de leerlingen. Te vaak zien we echter dat leerlingen de ppt-teksten overschrijven en dan met hun gedachten weer afdwalen. Zeker bij omvangrijke onderwerpen die in een kort tijdsbestek behandeld moeten worden, is het voor de docent erg verleidelijk om de kernpunten nog eens helder in een ppt-samenvatting over het voetlicht te brengen. Temeer omdat de meeste leerlingen juist problemen hebben met het herkennen van de rode draad in een hoofdstuk en de samenhang tussen de verschillende onderdelen. Daarnaast vinden ze het lastig om voorbeelden (al dan niet via tekst- en beeldbronnen) te onderscheiden van de kerntekst. Via de voorbereiding thuis kan de docent in een ppt rustig de belangrijkste zaken uit een hoofdstuk inventariseren en die op een effectieve manier ordenen en presenteren. Daarbij geldt 'overdaad schaadt' en 'less is more'. Een leerling kan maximaal zeven onderdelen (afhankelijk van de leerling en de omvang en het abstractieniveau van de stof) echt tot zich nemen.

Belangrijk is, dat de tekst waarvan een samenvatting gegeven wordt niet nog eens via woorden en zinnen wordt weergegeven. Een ppt biedt de mogelijkheid voor toepassing van één van de kernbegrippen van effectief onderwijs: variërende herhaling. Als een schoolboektekst op een andere wijze in de ppt wordt gepresenteerd (schema, illustratie, geluid, actief opzeggen, in discussie gebruiken) dan stijgt het leerrendement. Dit geldt zeker voor boekteksten die onderlinge relaties beschrijven zoals

een bestuursoverzicht, een oorzaak-gevolg relatie of een ontwikkeling.

Didactische opbouw

Voor de opbouw van een ppt gelden dezelfde didactische principes als van een andere les. Bij voorkeur dient gestart te worden met een motiverende invalshoek. Een ppt biedt een scala aan mogelijkheden voor een aansprekend begin, bijvoorbeeld door een film, beeldbron, muziekfragment, krantenartikel of romanpassage te presenteren. Als de instap ook nog een vraag bevat, dan zijn de belangrijkste voorwaarden voor een effectieve les gegarandeerd. Deze vraag moet dan wel de kern en de opbouw van de rest van de les bevatten. Dan kan gestructureerd naar de beantwoording van de vraag worden toegewerkt en kunnen de leerlingen als conclusie van de ppt de vraag beantwoorden.

Veel pptdia's bevatten een korte opsomming van de onderdelen die toegelicht worden. Het blijkt dat die 'bullet-pointed-slides' nauwelijks of zelfs een negatieve bijdrage leveren aan het leerrendement. Leerlingen blijken niet in staat te zijn om de samenhang van de verschillende onderdelen te zien. Daarnaast bevatten veel opsommingen veel te veel informatie, waardoor de leerlingen de stof niet meer kunnen behappen. Een handvat is om per dia niet meer dan zeven punten te noemen, waarbij elk punt uit maximaal zeven woorden mag bestaan. Als het mogelijk is, dient een opsomming vervangen te worden door een visueel beeld als een diagram of een schema. Bij pure 'hoorcolleges' met ppt is het verstandig om in de titel van een pptdia veel informatie te geven. Kies voor een titel die de conclusie of het resultaat bevat. Dus niet:

Unie van Utrecht, maar wel: *Unie van Utrecht opmaat naar de Republiek*. Het leren van de leerlingen wordt ook versterkt door krachtig in te zetten op de introducerende en samenvattende dia's. Hierbij gelden dus de principes van elke 'goede' les: zorg dat de lijn van de les in het begin helder gepresenteerd wordt en kom aan het eind terug op de kernbegrippen.

Structuur en koppelingen

Een ppt heeft een gesloten lineaire structuur. Dat is de grote kracht maar ook de voornaamste zwakte van een ppt. Snel doorschakelen naar een andere dia of inspelen op onverwachte vragen en opmerkingen is bij een ppt een stuk lastiger. Ook voor leerlingen is dit lastig, ze kunnen niet even terugbladeren om de draad weer op te pikken. Daarom is het van belang dat in een ppt een overzicht wordt geboden van de plek van een afzonderlijke dia in het grote geheel. Op onderstaand voorbeeld zien we een structuurkolom aan de linkerkant van een dia met een overzicht van de presentatie. Door de kopjes in de structuurkolom en de titels van de dia in identiek te laten zijn aan de titels in de schoolmethode wordt het koppelings-effect nog verder vergroot.

Ook door het aanbrengen van een structuurband bovenin de dia wordt een inhoudelijke structuur geboden aan de leerlingen. Leerlingen kunnen in onderstaand voorbeeld de behandelde stof altijd plaatsen in de gevisualiseerde chronologie (tijdlijn).



Het is ook verstandig om op een dia te vermelden welke bladzijden en opdrachten van de schoolmethode behandeld worden. Leerlingen waarderen, in termen van efficiënt leerrendement, een les die het schoolboek wordt uitgelegd in het algemeen hoger dan een les naast het boek. Voor vmbo en havo-leerlingen is het goed om de bladzijde van het schoolboek te vermelden. Voor vwo-bouwenbouwleerlingen kan volstaan worden met het nummer van de desbetreffende paragraaf.

Voor leerlingen is het dus belangrijk dat ze zoveel mogelijk verbanden tussen de verschillende onderwijsmedia (mondelinge uitleg, pptdia, schoolboek, opdrachten) kunnen leggen. Laat leerlingen daarom tijdens een ppt het boek open op tafel leggen en verwijst daar regelmatig naar, zowel in het mondelinge verhaal als via de dia. Doe dit vooral bij elementen uit het schoolboek en de uitleg als:

- titels van paragrafen/alinea's;
- afbeeldingen in het boek; zeg bij welk deel van de stof ze horen of waarvan ze een voorbeeld zijn;
- bronteksten die als voorbeeld in het boek zijn opgenomen.

Afbeeldingen

Over het effect van het gebruik van afbeeldingen in een ppt laten de verschillende internationale onderzoeken wisselende uitkomsten zien. Voor het bekijken van de leerstof is het in ieder geval van belang om het aantal afbeeldingen te beperken en vooral toe te spitsen op de kernzaken van de presentatie. Het leerrendement is het grootst als een afbeelding samen met de bijbehorende diatekst op één dia wordt geplaatst en dat deze dia mondeling wordt toegelicht. Zie het voorbeeld hiernaast. Het beperken van het aantal afbeeldingen in een ppt heeft een groter leereffect, maar levert wel een lagere waardering op bij het publiek. Een lastige balans voor de docent dus.

Aantekeningen maken

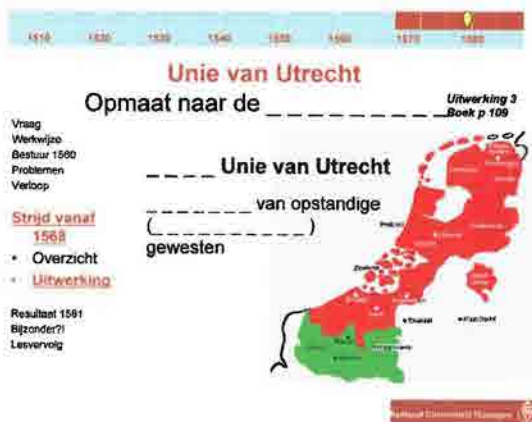
Zelfs in een saaie ppt moeten de leerlingen drie dingen tegelijkertijd doen: luisteren, kijken/lezen en schrijven/aantekeningen maken. Dat vraagt van de docent dat hij de pptdia (beeld = kijken/lezen) en zijn uitleg (woorden = luisteren) nauwkeurig op elkaar afstemt en rekening houdt met wat de leerlingen dienen te noteren (schrijven = aantekeningen maken). Naast deze activiteiten verwachten we dat de leerlingen ook actief met de informatie bezig zijn. Ze moeten zich afvragen of ze het gepresenteerde snappen en – mocht dat niet zo zijn – dat ze zelf vragen stellen. Ook weten de leerlingen dat ze bedacht moeten zijn op vragen van de docent als: Kun je hiervan een voorbeeld geven? Hoe zou je dat in je eigen woorden zeggen? Wat zou hiervan het gevolg kunnen zijn? In welke les hebben we dit ook al gezien? Wat is jouw mening hierover?

Dit probleem van 'multi-tasking' doet zich het hevigst voor bij het 'aantekeningen maken bij een ppt door leerlingen'. Afgezien van het feit dat leerlingen nauwelijks getraind worden in het maken van aantekeningen, is het

voor leerlingen sowieso lastig om een balans te vinden tussen kijken naar het scherm, luisteren naar de docent, het overschrijven van de dia's en daarna nog extra aantekeningen bij te maken.

Daarbij komt nog dat in drukke, lastige klassen het uitschrijven van volledige zinnen op veel pptdia's goed werkt om 'stille af te dwingen'. Dit fenomeen heeft weinig met 'echt' klassenmanagement of 'leren' te maken, maar als overlevingsmechanisme werkt het wel.

Om het maken van aantekeningen te stroomlijnen, is er de mogelijkheid om de dia's te ontdoen van cruciale informatie die leerlingen tijdens de ppt dit invullen. Zo heeft de docent meer zekerheid dat leerlingen de essentiële informatie noteren en hebben de leerlingen houvast (zeker de faalangstige) bij het maken van notities. Voor vmbo en havo-onderbouw kan voor extra hulp worden gezorgd door via streepjes het aantal letters van de gewenste notitie aan te geven.



Afwisseling

Vijftig minuten lang naar een ppt (hoe visueel sterk ook) kijken en tegelijkertijd luisteren naar een docent (hoe boeiend hij ook kan vertellen) is niet voor iedere leerling weggelegd. Zorg daarom voor minimaal twee momenten in een les voor een andere denkactiviteit. Omdat leerlingen de ppt meestal voor zich volgen (individueel in klassikale opstelling), zijn eenvoudige samenwerkingsopdrachten aan te bevelen. Overleg met buurman-buurvrouw of 'denken-delen-uitwisselen' is voldoende om voor variatie te zorgen. Leerlingen kan ook gevraagd worden om een bron of een illustratie uit het schoolboek vanuit de pptinformatie verklaren. Andere mogelijkheden zijn om via de ppt een puzzel of afbeeldingen te tonen waarmee ze creatief aan de slag gaan. Een (multiple choice of petje-op-petje-af) quizze via de ppt doet ook wonderen.

Voor een stappenplan bij het maken van een PowerPointpresentatie kijk op: www.vgnkleio.nl. Klik op 'Kleio' en vervolgens op 'Kleio artikelen'.

BELANGRIJKE TIPS

- 1 Gebruik een ppt-structuurkolom, zodat leerlingen het presentatie-overzicht houden.
- 2 Gebruik een inhoudelijke-structuurband (tijd-balk o.l.d.), zodat leerlingen inhoudelijk het overzicht houden.
- 3 Zet tekst om in een schema, een diagram, een illustratie of een tabel; visualiseer de tekst.
- 4 Besteed vooral aandacht aan de eerste (introducerende) en laatste (concluderende) dia's. Zorg dat die op elkaar afgestemd zijn.
- 5 Geef in 'echte hoorcolleges met ppt' de dia's een titel met veel informatie; kies voor een deductieve aanpak waarin de titel een conclusie/resultaat bevat.
Dus niet: Unie van Utrecht. Maar wel: Unie van Utrecht, opmaat naar de Republiek.
In een ontdekkende, activerende les, waarbij de docent de leerlingen dit als conclusie wil laten trekken, gaat dit principe niet op.
- 6 Zorg voor afwisseling na 15 minuten. Creëer enerzijds een rustmoment en anderzijds een andere denkactiviteit, zodat leerlingen weer bewust worden van de lijn van het verhaal en anderzijds weer 'fris' worden.

Kant en klare PowerPointpresentaties voor het geschiedenisonderwijs, die echter lang niet allemaal aan de didactische criteria voldoen: <http://histoforum.digischool.nl/lesmateriaal/powerpoint.htm>

LITERATUUR

- Alley, M. (2003). *The Craft of Scientific Presentations*. New York: Springer-Verlag.
- Blöckzijl, W. en Naeff, R. (2001). 'Zoevende zinnen en vliegende vlakken. Adviezen voor PowerPoint-presentaties.' In: *Onze Taal* 70 (12).
- Blöckzijl, W. en Naeff, R. (2001). 'Het publiek kijkt zijn ogen kapot. Een onderzoek naar publiekswaardering voor PowerPoint.' In: *Tekst(blad)* 7 (2).
- Maxwell, A. (2007). 'Ban the Bullet-point! Content-Based PowerPoint for Historians.' In: *The History Teacher*, volume 41, no 1, november 2007, pp. 39-54.
- Mayer, R.E. (2001). *Multimedia Learning*. Cambridge (NY-USA): Cambridge University Press.