

aanwijzingen voor schrijvers van bijdragen aan het ECENT-expertisesysteem van de soort: ontsluiting van ontwikkelingsonderzoek¹

concept 0.1, 18 september 2008, Maarten Pieters

N.B. overweeg of er misschien meer dan een artikel over het desbetreffende onderzoek mogelijk zijn, die lek één thema behandelen. Die kunnen naar elkaar verwijzen en zelfs voor een deel identiek zijn, maar zijn elk voor zich dan korter en gericht.

Titel van het artikel

De titel moet kort zijn en de inhoud goed typeren (maar hoeft het niet *volledig* te typeren).

Hoe langer de titel, hoe minder ruimte er voor een toelichting is (zie volgende).

n.b. de “zoektitel”, die als zoekresultaat wordt gepresenteerd, *kan* een andere zijn dan de titel boven het artikel, ze worden op twee verschillende plekken ingevoerd. Voorkeur is dat beide titels identiek zijn

Toelichting

De redactie maakt een toelichting, die niet in het artikel zelf komt, maar getoond wordt als het artikel als zoekresultaat wordt gepresenteerd. De auteur kan natuurlijk een voorstel doen. De toelichting moet kort zijn, want hij kapt na 3 à 10 woorden af, afhankelijk van de lengte van de titel. Ook de toelichting moet de inhoud goed typeren (maar hoeft hem niet *volledig* te typeren).

Vergelijk onderstaande weergaven, de laatste heeft zó'n lange titel dat er voor de toelichting niets overblijft.



Modelleren
Leren en onderwijzen van de
vaardigheid modelleren



Modelleren dmv ICT
Een samenvatting



Cell als systeem
Systeemdenken binnen
celbiologie



Werken met applets
Vragen en antwoorden over
applets



**ELO als administratief
medium bij opdrachten**
Door leerlingen te dwingen
regelmatig hun voortgang bij



Just in Time Teaching
Met just in time teaching weet
de docent voor de les al wat
het niveau van ...



**Dynamiek en complexiteit
van ecosystemen**
Systeemdenken en
modelleren



**Probleemstellende
benadering**
Een samenvatting



**Leerlijn werken met
verbanden**
Verbanden tussen vakken
vragen inhoudelijke en



**Probleemstellend
onderwijs over een
deeltjesmodel**
Leren en onderwijzen van een

¹ we hebben nog andere soorten artikelen, bijv. die vanuit Archimedes, die een didactische aanpak typeren zonder naar specifiek onderzoek te verwijzen, en die allerlei oefenmateriaal bevatten bij die aanpak; of échte “Achtergronden en Theorieën” zoals we die bijv. van Piet Lijnse willen vragen, zonder downloadbare lesmaterialen.

Header

Bovenaan staat een *korte* tekst (vet), die de lezer in een paar zinnen moet laten weten of dit artikel is wat de lezer zoekt (of niet zoekt, maar bij nader inzien graag wil lezen) dan wel niet is wat hij zoekt zodat hij verder moet.

voorbeeld van goede header (kort en geeft weer wat er gaat komen)

Hoe onderwijs je leerlingen een eerste deeltjesmodel zodat ze het als zinvol leren ervaren? En hoe laat je ze nadenken over het modelkarakter van de natuurwetenschappen? Een voorbeeld van lessen gebaseerd op een activerende, probleemstellende didactiek, die grondig geëvalueerd zijn.

voorbeeld van slechte header (maakt wel duidelijk wat er gaat komen, maar is te lang)

Genetica staat bekend als een van de moeilijkste onderwerpen in het biologieonderwijs voor zowel leerlingen als docenten. Vele artikelen in de internationale literatuur rapporteren over de moeilijkheden die leerlingen ondervinden in het begrijpen van de erfelijkheidsconcepten. Daarnaast is genetica ook een belangrijk onderwerp in onze huidige maatschappij. De ontwikkelingen in het genetisch onderzoek volgen elkaar snel op, de kranten informeren ons bijna dagelijks over nieuwe bevindingen in het wetenschappelijk biologisch onderzoek. Het is dan ook belangrijk dat leerlingen beschikken over een basiskennis van en inzicht in de erfelijkheid, zodat zij ook in het dagelijks leven weldoordachte beslissingen kunnen nemen (bijv. persoonlijke reproductieve beslissingen, familieonderzoek e.d.). Dit onderzoek richt zich op de aanpak van de problemen bij het leren en onderwijzen van genetica in de tweedefase van het voortgezet onderwijs.

voorbeeld van slechte header (lang en maakt niet duidelijk wat er gaat komen)

Terwijl in Nederland heden ten dage op hoog niveau onderzoek wordt gedaan aan dynamiek en complexiteit van ecosystemen, is dergelijke kennis in het voortgezet onderwijs blijven steken bij die van circa 1960. Dat bleek uit een analyse van de inhoud van centrale examens, leerboeken en lessen. Ook bleek dat docenten een andere (verouderde) visie hebben op ecosystemen dan ecologen die in het onderzoek werken. Deze 'ecologische ongeletterdheid' op het gebied van dynamiek en complexiteit in het onderwijs is opmerkelijk, omdat in de maatschappij steeds vaker beslissingen worden genomen waarbij zulke kennis van ecosystemen essentieel is. Denk hierbij aan het bepalen van vangstquota in de visserij, beslissingen over natuurbehoud of natuurontwikkeling en het al of niet toestaan van drukjacht op wilde zwijnen op de Veluwe. Het gaat hier niet om een typisch Nederlands verschijnsel. Vele artikelen in de internationale literatuur rapporteren over moeilijkheden die leerlingen ondervinden in het begrijpen van de complexiteit en dynamiek van ecosystemen, door een gebrek aan kennis op dit gebied. Mijn promotie-onderzoek richtte zich daarom op de aanpak van problemen bij het leren en onderwijzen van dynamiek en complexiteit van ecosystemen in de tweede fase van het voortgezet onderwijs.

Inleiding

Een à drie korte alinea's. Geeft allereerst weer welke vakdidactische vraag hier wordt behandeld en welke oplossing de auteur presenteert. Vervolgens iets over de manier waarop de auteur dit te weten is gekomen (bijv. promotieonderzoek, literatuurstudie, etc). Ten slotte een vooruitblik op het artikel: bijv. u vindt straks fragmenten uit het onderzoeksverslag, voorbeelden van gebruikt lesmateriaal (downloadbaar) en enkele huidige leerlingvragenlijsten ((downloadbaar).

Wat kan een docent er aan hebben?

Een à drie korte alinea's over wat een docent aan dit artikel kan hebben.

Wat is er belangrijk voor een opleider?

Een à drie korte alinea's over wat een opleider aan dit artikel kan hebben, naast datgene wat een docent er aan kan hebben (want dat kan een opleider sowieso ook wel gebruiken).

Inhoud en opbrengst van het onderzoek: thema 1

Door middel van links en uitklapbare alinea's volgt een samenvatting van thema 1 van inhoud en opbrengst van het onderzoek. N.B. Besteed veel minder aandacht aan de methodiek dan in het onderzoeksverslag zelf! Het gaat hier om de resultaten en de redenen waarom die geloofwaardig kunnen worden geacht.

Inhoud en opbrengst van het onderzoek: thema 2 [als dat er is]

Door middel van links en/of uitklapbare alinea's volgt een samenvatting van thema 2 van het onderzoek.

Verwijzingen (bijv. naar Algemene artikelen)

* hyperlinks naar en/of wload van artikel waar dat mogelijk is (technisch en rechtentechnisch)

* referentie naar een artikel waar een hyperlink niet mogelijk is

Aanvullende criteria / zaken om op te letten:

Tekstueel / inhoudelijk

1. Tekst moet respectvol naar lerarenopleiders zijn.
2. Teksten tijdloos schrijven. Dus niet 'voorlopige onderwijsleerstrategie', 'willen wij ontwikkelen' e.d. (oppassen met knippen en plakken uit artikelen), geen relatieve tijdverwijzingen (binnenkort, onlangs), maar schrijf alsof het voor de eeuwigheid is, dus 'in de eerste jaren van de 21ste eeuw' kan wel.
3. Hoofddoelgroep is lerarenopleiders: onderzoek moet dus vertaald zijn naar wat de opleider ermee kan in zijn/haar praktijk (vakdidactische verbreding/ verdieping, didactieken/ aanpakken voor moeilijke thema's, uitwerkingen van activerende didactiek, voorbeeld materiaal om in de opleiding te gebruiken). Dit sluit niet uit dat ook een docent er vanuit didactische belangstelling iets mee moet kunnen.
4. Pakkend taalgebruik: differentiëren naar type artikel
5. Rechten van derden: van alle figuren, filmpjes, applets, downloads etc moeten we het recht hebben om ze te publiceren. Externe links hoeven dat niet te hebben, maar dat heeft weer andere nadelen (kunnen verlopen).
6. Weeg vooraf af:
 - Wat zet je er in, wat is via het scherm te lezen?
 - Wat zet je elders en is via en interne link te bereiken?
 - Waar maak je met een externe link bereikbaar?
 - Waar geef je alleen een verwijzing (bv boek in bieb)
7. Maak duidelijk hoe het past in een algemener kader, wat is relevantie voor lerarenopleider
8. Gebruik elektronische omgeving optimaal (zet er bijvoorbeeld veel plaatjes, filmpje, echte applets op, zoveel mogelijk doorlinken), *embed* verwijzingen als dat kan. Gebruik ook layoutmogelijkheden als uit- en weer inklapbare stukken tekst, info- en tipblokjes, downloadblokjes.

Redactioneel

9. Titel en inleiding moeten de lezer informeren of het zin heeft door te lezen.
10. Inleiding (<introduction>) 6 regels maximaal
11. Formuleringen tijdloos (dus niet 'binnenkort' of 'is in ontwikkeling' etc.)
12. Zorg voor korte informatieve goed leesbare teksten, met voldoende diepgang
13. Gebruik zo min mogelijk jargon, of verwijst naar een artikel waar gebruikt jargon in uitgelegd wordt: de achtergrondkennis van iedereen die het leest is anders!
14. Werken de links allemaal, linken ze naar wat ze beloven
15. Let op kwaliteit illustraties (scherp, leesbaar enz)
16. Maak zoveel mogelijk gebruik van verwijzingen naar achtergrondartikelen (op site of elders), ...
17. ... met in ieder geval een link naar het abstract zodat er direct iets te lezen is
18. Maak in de tekst zelf al duidelijk waar je naar linkt bij verwijzing naar achtergrondartikelen.
19. Links moeten direct naar het bedoelde/ bruikbare stuk gaan, geen hele issues opnemen waarin je zelf nog moet zoeken; bij links altijd een omschrijving opnemen. Geen complete url opnemen.
20. Let op nut voor leerlingen, nut voor DIO en nut voor lerarenleider, eventueel met voorbeelden.

Technisch:

21. Maak maximaal gebruik van de elektronische omgeving (zet er bijvoorbeeld veel plaatjes, filmpje, echte applets op, zoveel mogelijk doorlinken) of embedden als dat kan; gebruik ook layoutmogelijkheden als uit- en weer inklapbare stukken tekst, info- en tipblokjes, downloadblokjes
22. (en voor ECENT-redactie alleen:)
23. doorgelinkt artikel in nieuw venster houden (target="blank"), zodat terugkomen bij ECENT eenvoudig is
24. plaatjes groot genoeg
25. interne verwijzingen met een relatieve padnaam: niet <http://www.ecent.nl/artikelen/view.do?supportId=1030>, maar [./artikelen/view.do?supportId=1030](/artikelen/view.do?supportId=1030) omdat dit bij vernieuwingen aan de site verwijzingen binnen de testomgeving houdt.