

Feedback op maat

Leerlingen aan het werk met whiteboards

Inhoud

- ▶ Motivatie
- ▶ Werken met whiteboards: de basis
- ▶ Andere mogelijke werkvormen met whiteboards
- ▶ Leerling enquêtes
- ▶ Valkuilen

Motivatie

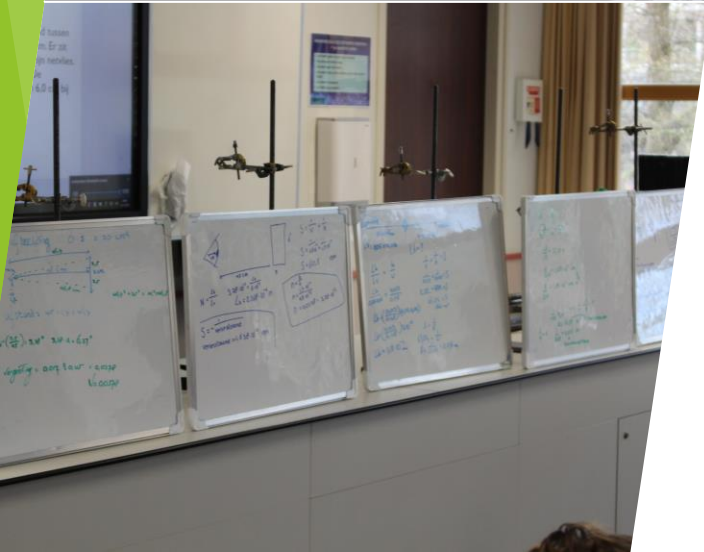
- ▶ ‘Gewone les’
 - ▶ Leerlingen werken aan opgaven uit het boek
 - ▶ Kijken het zelf na
 - ▶ Stellen vragen als ze het niet begrijpen
 - ▶ Eventueel bespreken op het bord
- ▶ Voordelen:
 - ▶ Simpel te organiseren
 - ▶ Verantwoordelijkheid bij de leerling
- ▶ Nadelen:
 - ▶ Leerlingen zijn snel tevreden met hun antwoorden.
 - ▶ Nakijken wordt niet altijd even serieus gedaan.

Motivatie

- ▶ Feedback voor alle leerlingen individueel: geen optie.
- ▶ Gezocht: Werkvorm waarbij ik:
 - ▶ leerlingen als groep feedback kan geven.
 - ▶ leerlingen kritischer kijken naar hun eigen werk.

Werken met whiteboards: de basis

- ▶ Whiteboard:
 - ▶ Groot genoeg om als groepje aan te werken.
 - ▶ Uitwerkingen zijn ook zichtbaar voor andere groepjes.
 - ▶ Uitwerking kan worden gewist!
- ▶ Leerlingen werken als groep een opgave uit (15 min.)
- ▶ Daarna worden de borden voor in de klas gezet.
- ▶ Docent geeft feedback tijdens en na het werken.



Werken met whiteboards: de basis



Voordelen:

Slechts 8 uitwerkingen in plaats van 30.

Fouten zijn op afstand zichtbaar: je hoeft minder in te zoomen.

Zwakke leerlingen leren van sterke. Sterken leren van het uitleggen.

Positieve groepsdruk: niemand wil bij het groepje horen zonder oplossing.

Leerlingen praten over natuurkunde!



Nadelen:

Opgaven in groepjes gaat langzamer.

Niet iedere opgave is geschikt.

Andere mogelijkheden

- ▶ Spelletje: maak een bewuste fout in je uitwerking. Klas mag zoeken.
- ▶ Practicum: maak een kort labjournaal op het bord en rapporteer aan de klas.
- ▶ Groepjes discussiëren met andere groepjes.
- ▶ Speeddates: iedereen werkt een stukje uit en schuift dan door.
- ▶ Samenvatten: vergelijkbaar, maar nu maak je een deel van een samenvatting.

Leerling enquêtes

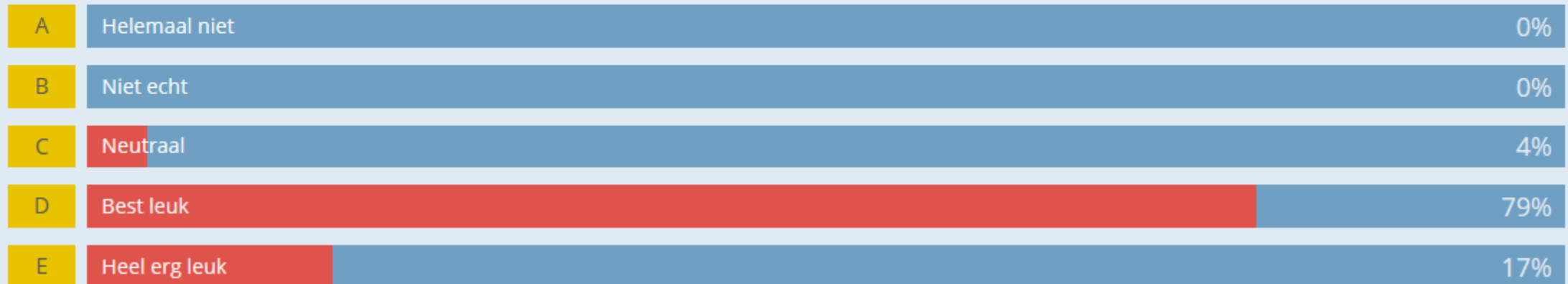
► Vonden ze het leuk?

1

Dit schooljaar (en misschien ervoor ook) heb je meerdere malen opdrachten voor natuurkunde uitgewerkt op whiteboards. Ik wil graag weten wat je hiervan vond. Vond je het leuk?

HOW'D WE DO?

24/25 students answered



Leerling enquêtes

► Motivatie

het zorgde ervoor dat je met elkaar kon overleggen en zo met meerdere mensen over een bepaalde vraag kon nadenken waardoor je nieuwe dingen van je teamgenoten kon leren

vond het leuk om zelf na te denken over de stappen die ik moet nemen om iets te berekenen. beter dan overnemen van de docent

omdat het een afwisseling van de les is. Je doet niet steeds het zelfde + je leert hoe andere mensen een opgave aanpakken en daar leer je veel van. je pluist als het ware een som uitgebreid uit

omdat je samen kan werken en je niet alleen maar hoeft te luisteren naar een uitleg. het is dus een fijne afwisseling

het is op zich wel leuk maar ik zou liever op mijn eigen tempo opdrachten maken

Ik vond het bij de meeste opdrachten wel leuk om samen met klasgenoten over iets na te denken want soms zou ik bijv. zelf niet op dat antwoord gekomen zijn. Ik heb er dus af en toe ook zeker wat van geleerd.

de whiteboards geven variatie aan lessen en we werkten in groepjes meer samen wat weer andere perspectieven geeft op de stof

Gezien het voor afwisseling zorgt en het soms echt voor mensen dingen duidelijkheid schept. Vooral als je samen moet werken.

is weer eens wat anders dan alleen werken

het is erg leuk om samen met anderen een oplossing te vinden voor opdrachten. ook is het heel leerzaam, want je leert van elkaar en je helpt de mensen die er minder van begrijpen

Leerling enquêtes

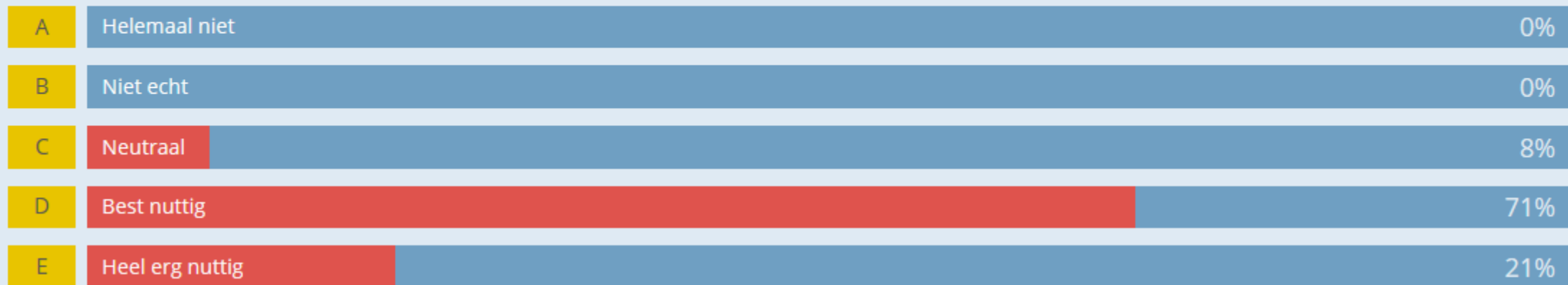
► Vonden ze het nuttig?

3

Vond je het uitwerken op whiteboards nuttig?

HOW'D WE DO?

24/25 students answered



Leerling enquêtes

► Motivatie

Je leert samen met je groepje over een bepaald onderwerp na te denken en dat vervolgens uit te werken.

Voor mezelf is het niet perse nuttig omdat de assen vaak genoeg zijn, maar zeker wel voor anderen.

Als je iets niet begrijpt kan iemand anders het je uitleggen

als je het nog niet helemaal snapt helpen je klasgenoten je tijdens het maken van de wittebord opdracht.

als je het zo kan opschrijven dat iedereen het snapt leer je je antwoorden beter opschrijven

Samen kan je problemen beter oplossen dan alleen

omdat je dan ook ziet wat andere hebben gedaan en je van hun fouten kunt leren

Je hoort dus hoe andere denken en daar kan je zelf ook van leren

Je leert van de andere leerlingen die iets soms beter weten dan jij. Ook kan je soms anderen dingen uitleggen

Door je actieve houding, let je beter op de stof en kan je dit nu maar ook later beter toepassen, en je ziet goed wat je fout doet als je iets fout doet

Valkuilen

- ▶ Kies opgaven waarover iets te discussiëren valt.
- ▶ Zorg voor gemengde groepjes.
- ▶ Eis dat iedere leerling uit moet kunnen leggen wat er op het bord staat.
- ▶ Hooguit twee deelvragen.
- ▶ Bewaak de tijd.