

Fisika-vraestel: Sekere vrae is 'op heel nuwe manier gevra'

Jackie Kruger en Inge du Plessis

Dit kon erger gewees het.

Dit was die reaksie gister van leerlinge aan die Hoërskool Jan van Riebeeck in Tuine, Kaapstad, nadat hulle vraestel een van fisiese wetenskappe geskryf het.

Lize Turkstra, vakonderwyser van die skool, sê sy dink dit was nie 'n maklike vraestel nie.

"Daar was vrae wat voor die hand liggend was, maar daar was ook vrae wat op 'n heel nuwe manier gevra is.

"Ek dink daar was genoeg vrae dat die gemiddelde leerling goed sal kan vaar in die vraestel, maar dan, die hoër vlak-vrae – ons praat van vlak 1, 2, 3 en 4. Daar was na my mening so 'n klein bietjie meer vlak 4-vrae as gewoonlik," het Turkstra gesê.

Die fisiese wetenskappe-vraestel het genoeg vrae bevat wat vakkennis toets, maar ook voor-siening maak vir leerlinge wat die vak uitdagend vind, sê dr. Irene Muller, 'n senior dosent in wiskunde- en wetenskaponderrig aan die Noordwes-Universiteit.

"Vrae wat hoër denke vereis, is regmatig ingesluit en verseker dat leerlinge wat konsepte verstaan en toepas, beloon kan word."

Elmien Kloppers, vakonderwyser aan die Hoërskool Langenhoven in Riversdal, sê volgens haar leerlinge was dit 'n goed gebalanseerde vraestel.

"Daar is genoeg vir die kinders wat 50% wil kry om 50% te kry."

Van die matrikulante met wie *Die Burger* ge-

praat het, sê dat vraag 1.7, vraag 5.4 en vraag 10 vir hulle uitdagend was.

Turkstra het ook verwys na die laaste vraag van die vraestel, vraag 10, wat handel oor die foto-elektriese effek wat gekombineer was met Coulomb se wet.

"Dit sou beslis as uitdagend vir die leerlinge beskou kon word."

Vraag 10 is altyd gerig op die deeltjie-aard van lig en spesifiek die foto-elektriese effek, sê Muller.

Vanjaar is die elektrostatika met die deeltjie-aard (foto-elektriese effek) van lig gekombineer.

"Hierdie tipe vraag kan problematies wees vir leerlinge wat vakinhoud in kompartemente leer en nie konsepte verwant aan mekaar kan assosieer nie," sê sy.

Turkstra sê die laaste deel van vraag 5, wat altyd die vraag is oor arbeid en energie, was ook uitdagend.

Muller verduidelik dat daar van leerlinge verwag is om by dié vraag die grafiek te interpreteer en vraag 5.3 lei leerlinge oor die beginsel wat toegepas moet word om 5.4 te interpreteer.

"Dit was 'n nuwe manier om na die beginsels te kyk," sê Turkstra.

Volgens haar het al die leerlinge gevoel hulle het genoeg tyd gehad en "dat stroombane en mekanika maklik en billik was".

Muller het weer ouers, onderwysers en leerlinge verseker dat die merkproses deur nasieners en kundiges ruimte laat vir bespreking van die memorandum wat alle moonlike antwoorde, met inagneming van die leerlinge se beste belang, insluit.



Divan Venter (links) en Hein Arlow (regs), matrikulante van die Hoërskool Florida in Roodepoort, Johannesburg, bespreek die eerste eindeksamen-vraestel van fisiese wetenskap. Foto: INGE DU PLESSIS