Naam _____ Datum _____

Begrijpend lezen groep 8: Eerst de flits, dan de knal

Lees de tekst. Zet een kringetje om het goede antwoord.

Eerst de flits, dan de knal

Bij onweer zie je eerst een flits en hoor je pas daarna de donder. Toch ontstaan bliksem en donder op hetzelfde moment. Hoe kan dat?

Bliksem is een enorme elektrische vonk. In een onweerswolk botsen ijskristallen en waterdruppels voortdurend tegen elkaar. Daardoor laadt de wolk zich op met elektriciteit. Wordt de spanning te groot, dan springt er een vonk over: van de ene wolk naar de andere, of van de wolk naar de grond. De lucht rond de bliksem wordt in een fractie van een seconde extreem heet. Die lucht zet zo snel uit dat er een harde knal ontstaat. Dat is de donder.

Het verschil zit in de snelheid. Licht is zo snel dat je de flits vrijwel meteen ziet. Geluid gaat veel langzamer: het legt ongeveer een kilometer af in drie seconden. Daarmee kun je uitrekenen hoe ver een onweersbui ongeveer is. Tel het aantal seconden tussen de flits en de donder en deel dat door drie. Tel je bijvoorbeeld negen seconden, dan is de bui ongeveer drie kilometer bij je vandaan.

Wordt de tijd tussen flits en donder steeds korter? Dan komt de bui jouw kant op. Ga dan naar binnen of in een auto zitten. Ga nooit onder een losse boom staan, want de bliksem slaat vaak in op hoge dingen die alleen staan. Ben je in een open veld en kun je nergens heen? Ga dan op je hurken zitten, met je voeten tegen elkaar.

1 Waarom zie je de bliksem eerder dan dat je de donder hoort?

◯ De donder komt van een andere wolk ◯ De bliksem ontstaat eerder dan de donder
◯ Licht gaat veel sneller dan geluid

2 Je telt 12 seconden tussen de flits en de donder. Hoe ver is de bui ongeveer?

◯ 4 kilometer ◯ 36 kilometer ◯ 12 kilometer

3 "Daardoor laadt de wolk zich op met elektriciteit." Waar verwijst "daardoor" naar?

◯ Het botsen van ijskristallen en waterdruppels ◯ De snelheid van het licht
◯ De harde knal van de donder

Antwoorden

Kijk samen na. Fout? Laat je kind de opgave nog een keer proberen.

1 Licht gaat veel sneller dan geluid (Bliksem en donder ontstaan tegelijk. Maar licht is veel sneller dan geluid.)

2 4 kilometer (12 gedeeld door 3 is 4. De bui is ongeveer 4 kilometer ver.)

3 Het botsen van ijskristallen en waterdruppels (In de zin ervoor staat dat ijskristallen en waterdruppels tegen elkaar botsen. Daardoor laadt de wolk op.)

Goed geoefend! Zin in meer?

Leespakket groep 8, € 6,95. Zes weken oefenen met een plan: uitleg voor jou, werkbladen voor je kind en alle antwoorden. Eén keer betalen, direct downloaden.

Scan de code of ga naar **oefenhoek.nl/p/begrijpend-lezen-groep-8**