

Hvorfor slutter reflekser å virke?

2. klasse på Storevarden forsket på reflekser. Hvor lenge varer de, egentlig? Hva får dem til å slutte å virke?

AV NYSGJERRIGPER-REDAKSJONEN | PUBLISERT 29. OKT. 2018 | OPPDATERT 17. FEB. 2020

1

Dette lurer vi på

Hvor lenge varer en refleks?

Læreren til 2. klassen hadde vasket regnbuxa til sønnen sin. Da la hun merke til at refleksen begynte å gå av og var oppskrapt flere steder. Hun lurte på om regnbuxa fortsatt hadde refleks som virket. Dette ville elevene forske på i [Nysgjerrigper-konkurransen](#).

2

Hvorfor er det slik?

Elevenes hypoteser

1. Reflekser blir ødelagt hvis de får vann på seg, for eksempel regn eller vasket i såpe og vann.
2. Reflekser kan bli ødelagt eller virke dårligere hvis de ble skrapt opp av sand og stein.
3. Reflekser kan bli dårligere hvis de blir herja med, for eksempel bretta og bøyd mye.
4. Reflekser kan bli ødelagt hvis de ble knust.
5. Reflekser kan vare alt fra en dag til evig tid.

3

Legg en plan

Plan for gjennomføring av undersøkelsene

Elevene bestemte seg for å først lære om reflekser og hvordan de virker, og så undersøke hva som får dem til å bli ødelagt eller slutte å virke. De planla disse forsøkene:

- Skrape refleksene med sand, for barn leker jo mye i sandkassen.
- Skrape opp reflekser med stein, for da går det litt fortere.
- Klippe i stykker med saks.
- Leke vanlig, spille fotball og holde tikken.
- Skrubbe reflekser med såpe og vann, brukte svamp og oppvaskkost. Da blir det som å vaske dem mange, mange ganger.

4

Hent opplysninger

Gjennomføring av undersøkelsene

Elevene utførte ulike forsøk med reflekser:

- Først sjekket de hvordan refleksene virket i billys. De tok på forskjellige reflekser, og gikk mot lærer Silje sin bil som hadde lys på.
- Deretter ødela de reflekser for å se hva de tålte.
- Noen gravde de ned i sanden og hoppet på i 10 minutter. Andre skrapte de på med sand og stein. En gruppe vasket refleksene med vann og såpe. Og noen tok på seg reflekser og var ute og lekte. De slengte seg mye på gresset og på fotballbanen for å se om de ble ødelagt.

Elevene skrev logg etterpå for å huske hva de hadde gjort. De så filmer om refleks på internett, hvor de lærte viktigheten av å bruke refleks, men de fant ingenting om hvor lenge de varer, eller om det er farlig å bruke gamle reflekser.

En notatbok hvor elevene førte logg gjennom hele undersøkelsen.

Fra loggboka som ble brukt ved gjennomføring av undersøkelser.



Dette har vi funnet ut

Svar på hypoteser

Følgende hypoteser er styrket gjennom funn fra undersøkelsene:

- Hypotese 2: Reflekser kan bli ødelagt eller virke dårligere hvis de ble skrappt opp av sand og stein.
- Hypotese 4: Reflekser kan bli ødelagt hvis de blir knust. Dette stemmer på harde reflekser for de kan knuses.
- Hypotese 5: Reflekser kan vare alt fra en dag til evig tid. De gamle refleksene som ikke var brukt virket like godt som nye.
- Hypotese 3: Reflekser kan bli dårligere hvis de blir herja med, for eksempel bretta og bøyd mye. Dette er mer usikkert da elevene ikke klarte å se noen forskjell, men de tror fortsatt at mye herjing med refleksbåndene vil gjøre dem dårligere.

Følgende hypoteser er svekket gjennom funn fra undersøkelsene:

- Hypotese 1: Reflekser blir ødelagt hvis de får vann på seg, for eksempel regn eller vasket i såpe og vann. Dette stemmer ikke, da reflekser tåler vann og såpe.

Konklusjon

Elevene har lært at det er stor forskjell på reflekser og hvor mye de tåler. De myke refleksene tålte masse, mens de harde refleksbrikkene ikke virket så bra etter at de har blitt oppskrappt. Refleksene virket dårligere, og de gamle refleksene var dårligst.

Det var vanskelig å finne noe på internett eller i bøker om reflekser og hvor lenge de varer. Elevene tror ikke det er så mange voksne som har tenkt på dette spørsmålet og forsket på det.

Videre mener de at svaret på spørsmålet er:

En refleks varer lenge om du tar godt vare på den, men blir ødelagt og slutter å virke om den blir oppskrappt. Det er viktig å sjekke refleksene ofte slik at du vet at de fortsatt virker.

Fortell til andre

Dette ønsker elevene å fortelle videre

De vil gjerne fortelle til alle elevene på skolen hva de har lært; også til foreldrene som hører på.

De kan vise bilder fra forskningsprosjektet.

Elevene ønsker å dele ut reflekser når det blir høst, og fortelle alle om hva de har lært.

SAMFUNNSFAG TRANSPORT REALFAG FYSIKK

Meldinger ved utskriftstidspunkt 25. april 2025, kl. 08.43 CEST

Det ble ikke vist noen globale meldinger eller andre viktige meldinger da dette dokumentet ble skrevet ut.