

XXIX. ÖVEGES JÓZSEF
KÁRPÁT-MEDENCEI FIZIKAVERSENY
GYŐR, 2019. MÁJUS 24-26.

Kódszámod:

--	--

KÍSÉRLETELEMZŐ FELADAT

Erre a feladatra maximum 16 pontot kaphatsz.

Szerzett pontszám:

--

Vetíteni fognak egy filmet, nézd meg figyelmesen!

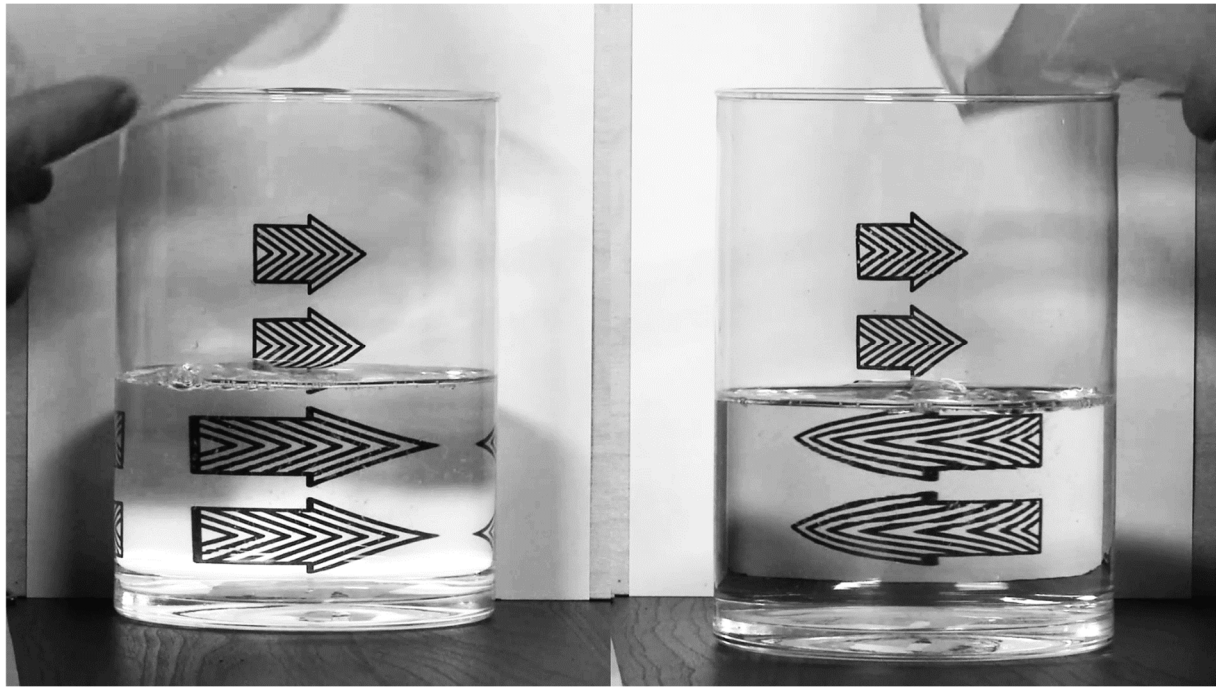
A képernyő két oldalán, egy időben végeznek kísérletet. Egy hengeres alakú üvegvázába vizet töltenek, és ezen keresztül figyeljük meg a váza mögé helyezett, papírlapra rajzolt nyilakat. A film elején megmutatják, hogy milyen távolságban van a váza a papírtól az egyes esetekben.

Miközben megtöltik a vázákat vízzel, figyeld meg, hogyan alakul a nyilak alakja, mérete, és iránya!

Fizikai ismereteid alapján magyarázd meg a látottakat! Írd le néhány mondatban, miért különbözik a két kísérlet során létrejött kép!

A jelenség leírásában törekedj az olvashatóságra! Készíts a jelenséget magyarázó ábrát! Mondataid megfogalmazásában légy igényes!

Megoldás:



A pontozás:

- a váza, mint gyűjtőlencse felismerése, 5 pont
- a lencsetörvény (illetve a domború lencse képalkotásáról tanultak) alapján a két kép magyarázata, 3–3 pont
- a nyíl megfordulásának magyarázata, 5 pont