

POKUS S VAJÍČKY 1

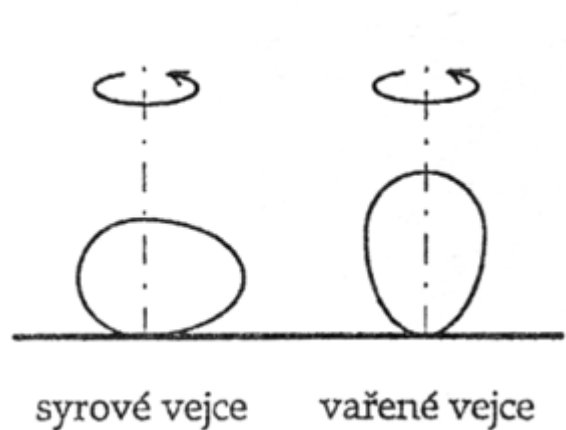
Otázka: Jak poznáte, které vejce je vařené a které syrové?

Potřeby: 1 syrové vejce a 1 vejce uvařené natvrdo

Provedení:

- Vejce položte na hladkou desku a prsty je roztočte.
- Vařené vejce se roztočí značně rychleji než syrové.
- Při rychlém roztočení se vařené vejce vzpřímí na špičku.
- Vejce při pohybu zastavte prstem.
- Vejce syrové pokračuje v otáčení, vejce natvrdo se zastaví.

Vysvětlení: Žloutek syrového vejce, který má větší hustotu než bílek, se při roztočení vychyluje ze své normální polohy. Proto je vejce nestabilní a nemůže se vzpřímít. Při krátkém zabrzdění se bílek a žloutek uvnitř syrového vejce otáčí dále a přivede vejce opět do rotace. Vařené vejce se chová jako tuhé těleso a stává se z něj setrvačnick. Vzhledem k jeho tvaru je přirozená jeho snaha vzpřímít se.



POKUS S VAJÍČKY 2

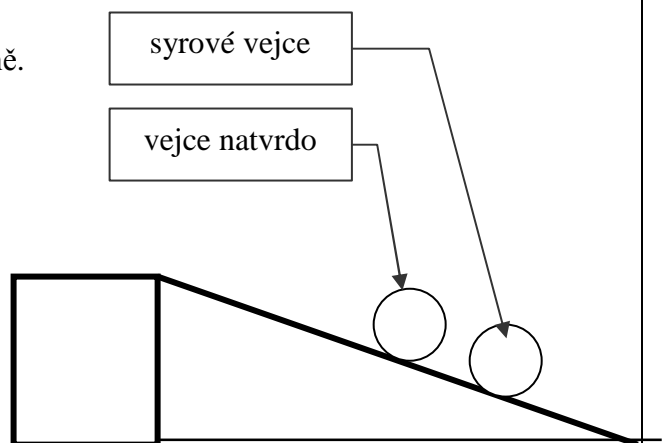
Otázka: Které vajíčko se kutálí rychleji?

Potřeby: 1 syrové vejce a 1 vejce uvařené natvrdo, nakloněná deska (velká kniha ...)

Provedení:

- Vytvoříme nakloněnou rovinu – velkou knihu podložíme jinými.
- Na hranu položíme syrové a uvařené vejce.
- Vajíčka pustíme „z kopce“ po nakloněné rovině.
- Surové vejce bude rychlejší.

Vysvětlení: Při roztočení obou vajec na stole, je vařené vejce rychlejší. Proč je to teď obráceně? Tento překvapivý výsledek při koulání vajec je podmíněn jejich stavbou. Obě mají na počátku stejnou energii. Ve vařeném vejci se část této energie spotřebuje na otáčení všech jeho částí. V syrovém vejci se při koulání otáčí pouze vnější vrstva bílku, vnitřek vejce se téměř netočí a pouze se posouvá. Po dojetí na rovnou podložku vařené vejce syrové „předjede“ – má větší setrvačnost 😊



POKUS S VAJÍČKY 1

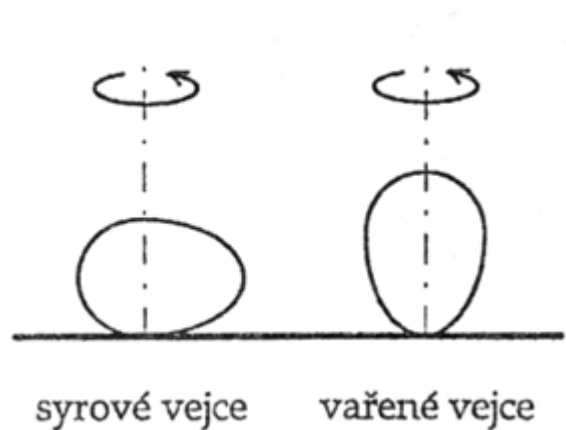
Otázka: Jak poznáte, které vejce je vařené a které syrové?

Potřeby: 1 syrové vejce a 1 vejce uvařené natvrdo

Provedení:

- Vejce položte na hladkou desku a prsty je roztočte.
- Vařené vejce se roztočí značně rychleji než syrové.
- Při rychlém roztočení se vařené vejce vzpřímí na špičku.
- Vejce při pohybu zastavte prstem.
- Vejce syrové pokračuje v otáčení, vejce natvrdo se zastaví.

Vysvětlení: Žloutek syrového vejce, který má větší hustotu než bílek, se při roztočení vychyluje ze své normální polohy. Proto je vejce nestabilní a nemůže se vzpřímít. Při krátkém zabrzdění se bílek a žloutek uvnitř syrového vejce otáčí dále a přivede vejce opět do rotace. Vařené vejce se chová jako tuhé těleso a stává se z něj setrvačnick. Vzhledem k jeho tvaru je přirozená jeho snaha vzpřímít se.



POKUS S VAJÍČKY 2

Otázka: Které vajíčko se kutálí rychleji?

Potřeby: 1 syrové vejce a 1 vejce uvařené natvrdo, nakloněná deska (velká kniha)

Provedení:

- Vytvoříme nakloněnou rovinu – velkou knihu podložíme jinými.
- Na hranu položíme syrové a uvařené vejce.
- Vajíčka pustíme „z kopce“ po nakloněné rovině.
- Surové vejce bude rychlejší.

Vysvětlení: Při roztočení obou vajec na stole, je vařené vejce rychlejší. Proč je to teď obráceně? Tento překvapivý výsledek při koulění vajec je podmíněn jejich stavbou. Obě mají na počátku stejnou energii. Ve vařeném vejci se část této energie spotřebuje na otáčení všech jeho částí. V syrovém vejci se při koulění otáčí pouze vnější vrstva bílku, vnitřek vejce se téměř netočí a pouze se posouvá. Po dojetí na rovnou podložku vařené vejce syrové „předjede“ – má větší setrvačnost 😊

