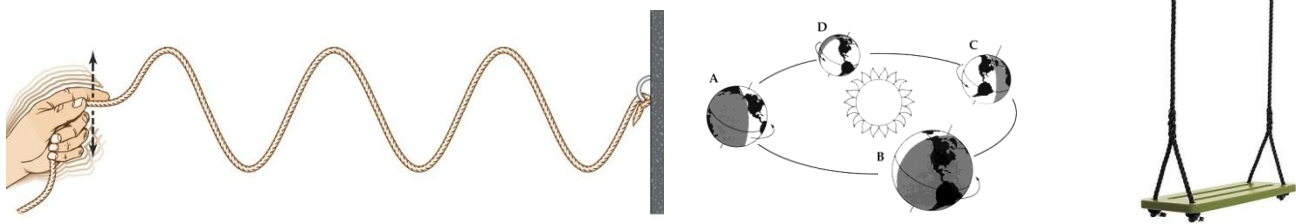


OSCILOVANJE – OSCILATORNO KRETANJE

Šta je oscilovanje? **Oscilovanje je kretanje koje se po nekom pravilu ponavlja u toku vremena.**



TALASNO KRETANJE

Šta je talasno kretanje, talasi? Talasno kretanje je širenje oscilacija u nekoj sredini (tečnoj, čvrstoj ili gasovitoj), oscilovanje neke sredine.

Talasi koje osetimo u vodi su širenje oscilacija vode koje nastaju usled vetra ili nakon prolaska broda.

ZVUK

Zvuk je vrsta talasnog kretanja koje nastaje treperenjem nekog tela, a prenosi se kroz gasovite, tečne i čvrste sredine.

Da li je zvuk brz?

Zvuk jeste brz, ali nikako nije najbrži.

Svetlost je brža od zvuka. **Supersonični** avioni su brži od zvuka!



Zvuk se **najbrže prostire kroz čvrste sredine**, nešto sporije kroz tečne, a najsporije kroz gasovite sredine.

I muzički instrumenti proizvode zvuk. Kako?

Muzički instrumenti proizvode zvuk na razne načine:

1. **Oscilovanjem žice** kod žičanih instrumenata;
2. **Oscilovanjem opne** bubnja;
3. **Oscilovanjem vazduha** u duvačkim instrumentima;

TON je zvuk koji ima određenu **visinu, jačinu, i boju.**

Različiti muzički instrumenti proizvode tonove različite visine i boje.

KLATNO

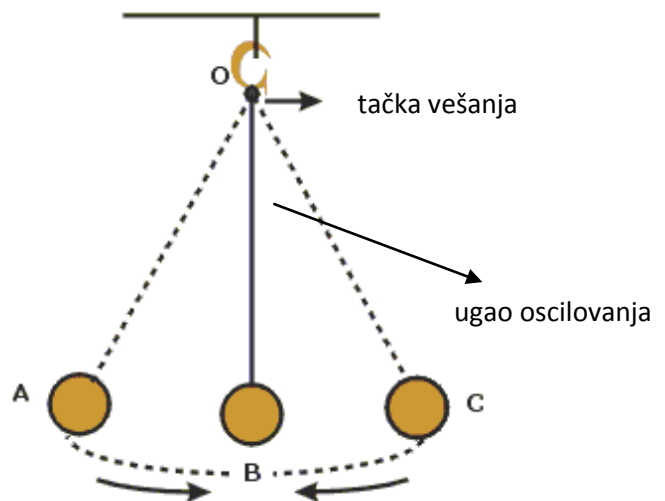
Klatno je malo telo okačeno o konac koje može da osciluje oko tačke vešanja.

Ako je dužina klatna manja, klatno se kreće (osciluje) brže!

Za isto vreme napravi veći broj oscilacija*.

Ako je ugao oscilovanja manji, klatno će oscilovati brže.

Jednu oscilaciju telo će napraviti za manje vremena ako klatno pustimo sa „manje visine“.



* Telo napravi **jednu oscilaciju** kada se prvo pomeri, krene iz početnog položaja, a onda se i vrati u početni položaj. Ako se pomeri iz početnog položaja, zatim vrati u početni položaj i isti put pređe još jednom – kažemo da je telo napravilo dve oscilacije, itd.