

MOZGÁS

A bennünket körülvevő világban minden szakadatlan mozgásban, változásban van. A legáltalánosabban vett mozgásfogalomba tartozik a testek hely- vagy helyzetváltoztatása, amit a fizikában **mechanikai mozgás**nak nevezünk.

A mozgást mindig viszonyítanunk kell valamihez.

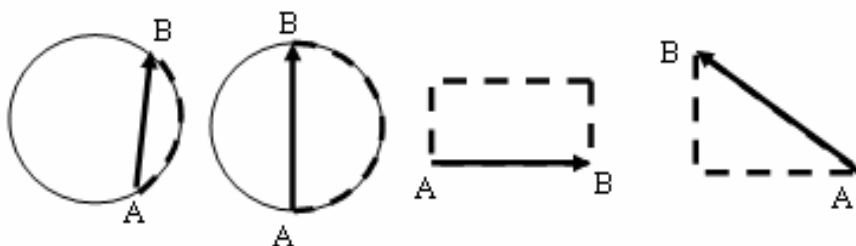
Azt a környezetet, amihez viszonyítjuk a test helyzetét vonatkoztatási rendszernek, nevezzük.

A sokféle vonatkoztatási rendszer közül mindig azt választjuk ki, melyben a mozgás a legegyszerűbben írható le.

Pl. a vonat mozgását viszonyíthatjuk az állomáshoz, vagy a vonat egy fülkéjéhez is.

A testek mozgásuk során valamilyen vonalat írnak le. Egy-egy ilyen vonal a test **pályája**. A pálya egészének, vagy egy részének a hossza az **út**.

A mozgás kezdőpontjából a mozgás végpontjába mutató vektor az **elmozdulás**.



Ha a mozgás kezdő és végpontja megegyezik, akkor a test elmozdulása nulla.

A mozgásokat csoportosíthatjuk a pályájuk szerint. Vannak egyenes vonalú és görbe vonalú mozgások.

Egyenes vonalú mozgások

1. Egyenes vonalú egyenletes
2. Egyenes vonalú változó
3. Egyenes vonalú egyenletesen változó
4. Harmonikus rezgőmozgás

Görbe vonalú mozgások

1. Egyenletes körmozgás
2. Tetszőleges görbe vonalú mozgás

A mozgásokat csoportosíthatjuk periodicitásuk alapján. Vannak periodikus és nem periodikus mozgások.

Periodikus mozgások

1. Egyenletes körmozgás
2. Harmonikus rezgőmozgás

Nem periodikus mozgások

1. Egyenes vonalú egyenletes mozgás
2. Egyenes vonalú egyenletesen változó mozgás

A mozgásokat csoportosíthatjuk sebességük szerint, vannak állandó sebességű és változó sebességű mozgások

Állandó sebességű mozgások

1. Egyenes vonalú egyenletes mozgás

Változó sebességű mozgások

1. Egyenes vonalú változómozgás
2. Egyenes vonalú egyenletesen változó mozgás
3. Harmonikus rezgőmozgás
4. Egyenletes körmozgás

A mozgásokat csoportosíthatjuk gyorsulásuk alapján. Vannak nem gyorsuló, állandó gyorsulású és változó gyorsulású mozgások.

Nem gyorsuló mozgások

1. Egyenes vonalú egyenletes mozgás gyorsulása nulla.

Állandó gyorsulású mozgások

1. Egyenes vonalú egyenletesen változó mozgás
2. Szabadesés gyorsulása
3. Függőlegesen felfelé hajítás

Változó gyorsulású mozgások

1. Változó mozgás
2. Egyenletes körmozgás
3. Harmonikus rezgőmozgás