**DIŠTANČNÉ VZDELÁVANIE**

Fyzika 8.ročník

**Gravitačná sila a hmotnosť telesa**

Každodenná skúsenosť potvrdzuje, že medzi Zemou a telesami v jej okolí pôsobí **gravitačná sila.** Zem pôsobí gravitačnou silou nielen na telesá, ktoré sa **priamo dotýkajú jej povrchu**, ale aj na telesá, ktoré sa **jej priamo nedotýkajú** (na kvapky dažďa, jablko padajúce zo stromu, parašutistu , či vôbec na všetky telesá v okolí Zeme).

Dnes vieme, že silové pôsobenie medzi vzdialenými telesami sprostredkuje **gravitačné pole**, ktoré má vo svojom okolí každé teleso.

**Veľkosť gravitačnej sily, ktorá pôsobí medzi telesami, súvisí s ich hmotnosťou a s ich vzájomnou vzdialenosťou.**

**Gravitačná sila má značku Fg.**

**Jednotka sily je newton** (čítaj ňutn) a má **značku N. 1 kN = 1 000 N**

**Silu, ktorou sú telesá priťahované k Zemi, vypočítame zo vzťahu:**

**Fg = m . g**

**Sila,** ktorou je teleso s hmotnosťou **100g (0,1kg)** priťahované k Zemi, má veľkosť **1N.**

Teleso s hmotnosťou **1kg** je priťahované k Zemi silou **10N**.

robert3bednar@gmail.com