*Shkenca natyrore klasa VI-2,5*

*Forca e gravitetit dhe treguesit e forcës*

**Forca e gravitetit është forca që vepron mbi çdo trup në sipërfaqe të trupit qiellor ose afër tij e drejtuar për në qendër të tij.Graviteti, pra forca me të cilën toka, hëna, planetët dhe trupat tjerë qiellorë ose sistemet e tyre veprojnë mbi trupat tjerë, teorikisht ushtrohet në çfarëdo largësie, por praktikisht ajo shqyrtohet në sipërfaqe të këtyre trupave si dhe në largësi të vogla.Pra pesha e trupit në ndryshim nga masa e tij (nuk marrim parasysh lëvizjen e trupit me shpejtësi të krahasueshme me shpejtësinë e dritës) është madhësi që ndryshon në vartësi nga trupi që ushtron tërheqjen dhe nga largësia prej tij.Kështu, masa e trupit është proporcionale me peshën e tij në sipërfaqe të tokës.Secila grimcë në gjithësi tërheq grimcën tjeter me një forcë, e cila është në përpjestim të drejtë me prodhimin e masave të tyre dhe në përpjestim të zhdrejtë me katrorin e largësisë në mes tyre.Graviteti u studiua shume nga Galileo Galileu me eksperimentet e tij ne kushte mjedisore.Isak Njutoni formuloi ligjet e levizjes dhe gravitetit universal që dominoi pikëpamjen e shkencëtarëve të universit fizik gjatë tre shekujve të ardhshëm.Ai gjithashtu tregoi se nocioni i objekteve në tokë dhe trupave qiellorë mund të përshkruhet nga të njëjtat parime.Ai ka formuluar tri ligjet kryesore të mekanikës :**

* [**Ligjin e inercisë**](https://sq.m.wikipedia.org/wiki/Ligji_i_inercis%C3%AB)**.**
* [**ligjin veprimit dhe kundërveprimit**](https://sq.m.wikipedia.org/wiki/Ligji_i_aksionit_dhe_reaksionit)**.**
* [**Ligjin e forcës**](https://sq.m.wikipedia.org/w/index.php?title=Ligji_i_forc%C3%ABs&action=edit&redlink=1). **Ligji i Inercisë njëherit është edhe Ligji i parë i Njutonit. Ligji i Inercisë thotë: (Ligji 1 i Njutonit) Çdo trup ruan gjendjen e prehjes apo të lëvizjes së njëtrajtshme derisa mbi të mos ushtrohet ndonjë forcë.** **Ligji i forcës thotë: (Ligji i 2 i Njutonit) Nxitimi që fiton një trup nën veprimin e një force është në përpjestim të drejtë me forcën dhe në përpjestim të zhdrejtë me masën.**

**Ligji i veprimit dhe kundërveprimit thotë: (Ligji i 3 i Njutonit) Për çdo forcë ekziston gjithmonë një kundërveprim i barabartë me kah të kundërt ose për forcat e dy trupave mbi njëri tjetrin janë gjithmonë të njëjta dhe me drejtime të kundërta.**

*Masa dhe pesha*

**Masa është madhësi fizike e cila matet me njësinë kilogram.Simboli i madhësisë masa është***m***.{\displaystyle m}Në biseda të lira, në shkencë për trupat shpeshherë përdoret edhe emërtimi masa, ndërsa në jetën e përditshme masa ngatërrohet me peshën.Masa është madhësi themelore në fizikë, kjo rrjedhë nga fakti se për krahasimin e masave të trupave përdoret njësia e masës e quajtur kilogram (kg), njësi e cila nuk mund të derivohet nga ndonjë burim tjetër veçse prototipit ndërkombëtar të kilogramit.Masa tregon se sa është e rende apo ndryshe madhësinë e trupit.Deri vonë masa dhe pesha e një trupi fizik, janë ngatërruar duke përdorur peshën e trupit si masë.Me eksperimentin e [Galile Galileut](https://sq.m.wikipedia.org/wiki/Galileo_Galilei" \o "Galileo Galilei) apo më vonë në fizik i njohur edhe si ligji i rënies së lirë, ky ngatërrim merr fund. Pesha e një objekti, në shkencë dhe inxheneri lidhet me forcën që vepron në objekt, qoftë për shkak të gravitetit ose me një forcë reagimi që e mban atë në vend.Njësia e matjes për peshën është ajo e forcës, e cila në**[**Sistemin Ndërkombëtar të Njësive**](https://sq.m.wikipedia.org/wiki/Sistemi_SI)**(SI) është Njutoni.Për shembull, një objekt me një masë prej një kilogram ka një peshë rreth 9.8 newtones në sipërfaqen e Tokës, dhe rreth një e gjashta më shumë në Hënë. Megjithëse pesha dhe masa janë sasi shkencërisht të dallueshme, termat shpesh ngatërrohen me njëri-tjetrin në përdorim të përditshëm**

**Nxënësit mund ta shikojnë inçizimin në youtube nga kanali Eduino Platform rreth kësaj njësie mësimore:** [**https://m.youtube.com/watch?v=JPUvlIReop4&t=390s**](https://m.youtube.com/watch?v=JPUvlIReop4&t=390s) **dhe t'i shikojnë linqet në vazhdim:** [**https://m.youtube.com/watch?v=NDBYZlEfYDM&t=113s**](https://m.youtube.com/watch?v=NDBYZlEfYDM&t=113s)[**https://m.youtube.com/watch?v=A29m7y-DbBw&t=14s**](https://m.youtube.com/watch?v=A29m7y-DbBw&t=14s)

[**https://m.youtube.com/watch?v=t6GZuQHznzM**](https://m.youtube.com/watch?v=t6GZuQHznzM)[**https://m.youtube.com/watch?v=x2NA2iDDjZk&t=176s**](https://m.youtube.com/watch?v=x2NA2iDDjZk&t=176s)[**https://m.youtube.com/watch?v=2TMFSPa-uIg**](https://m.youtube.com/watch?v=2TMFSPa-uIg) **.**

**Detyra prej në faqe 130-137.Përgjigjet duhet të bëhen në word format apo formë tjetër dhe nxënësit t'i dërgojnë në e-mailin tim** [**jeton\_memeti@yahoo.com**](mailto:jeton_memeti@yahoo.com) **.**