

E-УЧИЛНИЦА

Предмет:

Одделение: VI одделение

Наставник: Анита Стојанова




Техничка поддршка:

Директор: Благој Давитков

Основно училиште: Раде Кратовче- Кочани

Датум: 04.05.2020





Запознавање со сили и движење

Што е сила?

- Дали можете да наведете неколку примери каде се користи сила?

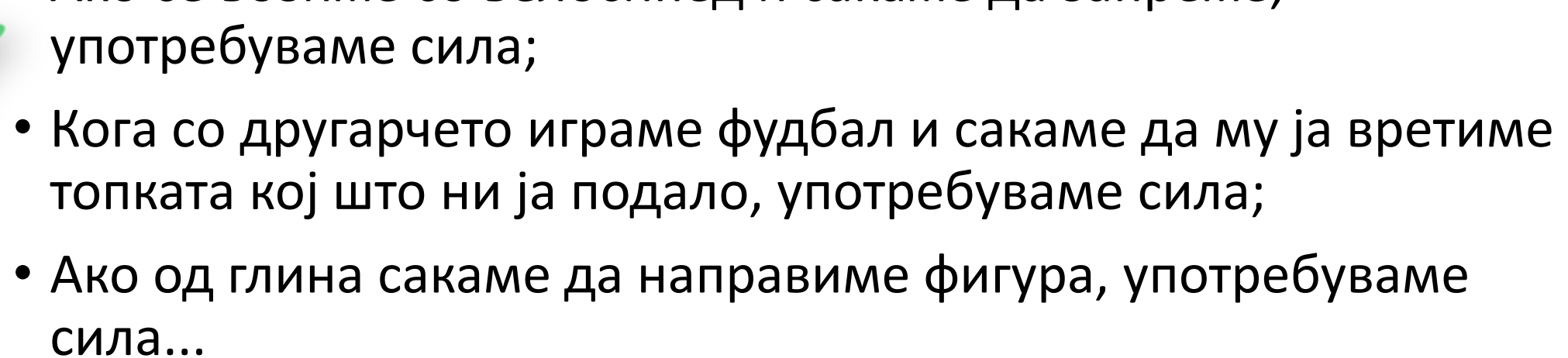


Погледнете ги фотографиите, што прават децата и како го прават тоа?





Примери:

- Кога си играме со автомобилче играчка, за да го придвижиме употребуваме сила;
 - Ако сакаме да креваме тегови, употребуваме сила;
 - Ако се возиме со велосипед и сакаме да запреме, употребуваме сила;
 - Кога со другарчето играме фудбал и сакаме да му ја вретиме топката кој што ни ја подало, употребуваме сила;
 - Ако од глина сакаме да направиме фигура, употребуваме сила...
- 

Од претходните примери видовме дека за да туркаме или влечеме нешто употребуваме сила, при тоа за да се употреби силата потребен е директен контакт (потребно е да го допреме предметот за да можеме да дејствуваме врз него)

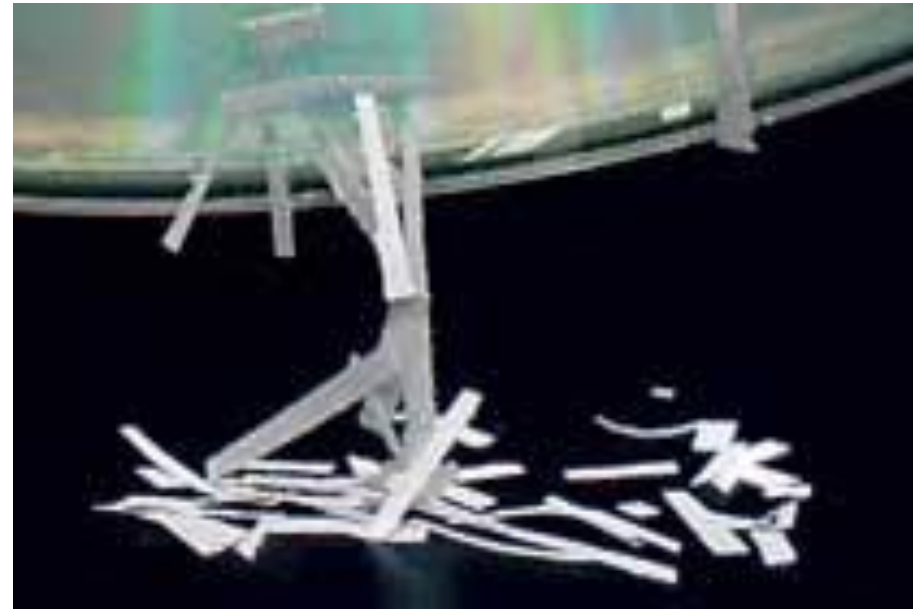
Заклучок:

Значи силата може да предизвика предметот да се придвижи, да се забрза, забави или да предизвика промени на формата на некое тело (работа со глина).

Всушност секоја сила ТУРКА или ВЛЕЧЕ.



Да видиме што се случува на следниве фотографии?



- 
- Со каква сила се привлекуваат мали железни спојувалки со магнет?

магнетна сила

- Дали е потребен директен контакт на магнетот со железните клинчиња за да ги привлече?

не

- Со каква сила се привлекуваат хартиените ливчиња со CD кое претходно сме го протриле во косата?

електростатска сила

Во последните два примери не се гледа контакт, но дејство на сила постои.



Силата е физичка величина и се мери во њутни

Сила е физичка величина како што е физичка величина и должината, температурата, маса, времето и многу други.

Секоја физичка величина се мери со помош на некаков инструмент и се изразува во соодветна единица мерка.

Пример:

- Должината се мери со помош на инструмент метро и се изразува во единица мерка метар (m).
- Температурата се мери со помош на инструмент термометар и се изразува во единица мерка степени целизиусови
- маса(е количество на материја) се мери со инструмент вага и се изразува во единица мерка килограм(kg)
- Времето се мери со инструмент часовник, штоперица и се изразува во единица секунда (s)



- **СИЛА** е физичка величина која го опишува дејството на едно тело врз друго. Се мери со инструмент **ДИНАМОМЕТАР**, а се изразува во единица мерка **ЊУТН (N)**.

Маса и тежина

Маса

- Мастата е величина која е поврзна со количеството на материја;
- Масата се мери со инструмент вага;
- Единица мерка за маса е килограм kg.

Тело има маса **1 килограм**

Тежина

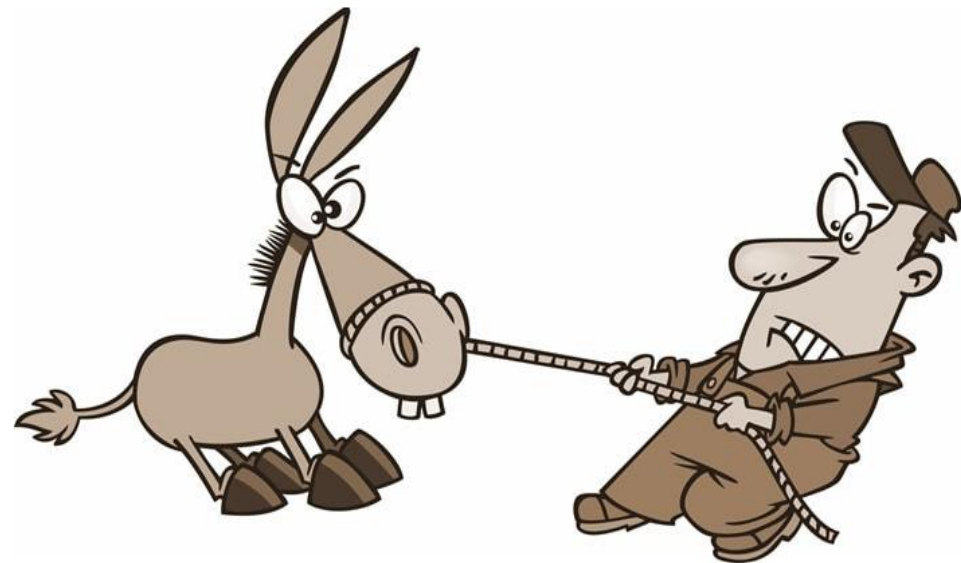
- Тежината на телата е сила со која телата притискаат на подлогата која мирува во одос на Земјата;
- Тежината е особина на телата која се јавува заради тоа што тие тела се влечени надолу од земјината гравитација;
- Тежината се мери со динамометар;
- Единица мерка за тжина њутан N.

Тело кое има маса **1 килограм тежи околу 10 њутни**

Закони за движење:

Прв Њутнов закон

- Телата продолжуваат да го прават она што го прават, освен ако некоја сила не ги забрза или забави

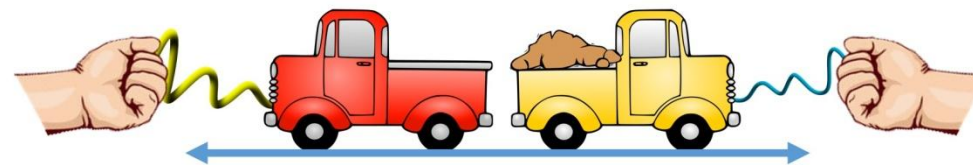


Тело не може да се придвижи или да си ја промени состојбата на релативен мир се додека не дејствува некое друго тело, односно некоја друга сила и го натера таа своја состојба да си ја промени.

Закони за движење:

Втор Њутнов закон

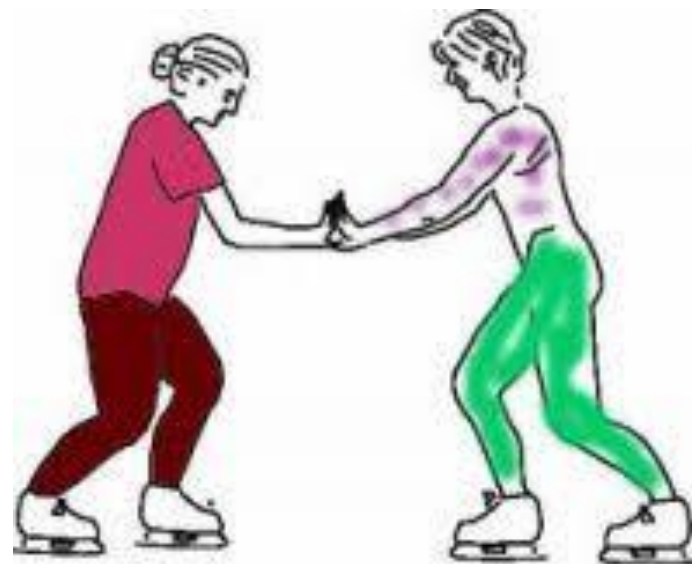
- За помасовни тела, потребна е поголема сила за да се поместат



Закони за движење:

Трет Њутнов закон

- Кога телото ќе турне друго тело. Тоа е турнато назад со еднаква сила во обратна насока.



Домашна работа:

- Научете ја наставната содржина од презентацијата;
- Напишете 5 примери за употреба на сила;
- Прецртај ја табелата и додади 5 празни редови, најди 5 предмети, измери ја масата и пресметај ја тежината на секој од нив според даденото пример.

предмет	маса	тежина
Шише за вода од 1 литар	1 kg	10 N