

SHKENCAT NATYRORE

3

TEKST SHKOLLOR
PËR KLASËN E TRETË
NË ARSIMIN FILLOR
NËNTËVJEÇAR

SHKENCAT NATYRORE 3
tekst shkollor për klasën e tretë
në arsimin fillor nëntëvjeçar

Autore
Sonja Kirkovska
Nella Slezenkova-Nikovska

Recensentë
Fadil Ajredini
Daniella Apostollovska
Vesna Boshkovska

Botues
Ministria e Arsimit dhe Shkencës e Republikës së Maqedonisë së Veriut
rr. "Shën. Kirili dhe Metodi" nr. 54, 1000 Shkup

Titulli origjinal:
Природни науки 3
учебник за трето одделение
во деветгодишното основно образование
Соња Кирковска
Нела Слезенкова-Никовска

Redaktor: **Refail Sulejmani**

Përkthyer nga gjuha maqedonase: **Refail Sulejmani**

Redaktor profesional i botimit në gjuhën shqipe: **Solidar Sulejmani**

Lektor: **Refail Sulejmani**

Rregullimi grafik dhe teknik: **Vlladimir Mlladenovski, Elena Stefanovska – ARS STUDIO**

Shtypi: **Evropa 92 – Koçan**

Tirazhi: **6640**

Vendi dhe viti i botimit: **Shkup, 2023**

Me vendim për miratimin e tekstit shkollor për lëndën Shkencat natyrore për klasën e tretë në arsimin fillor nëntëvjeçar, nr. 26-1985/1 të datës 11.08.2023 miratuar nga Komisioni kombëtar i teksteve shkollore.

CIP - Каталогизација во публикација
Национална и универзитетска библиотека "Св. Климент Охридски", Скопје

373.3.016:5(075.2)=18

KIRKOVSKA, Sonja
Shkencat natyrore 3 : tekst shkollor për klasën e tretë në arsimin fillor nëntëvjeçar / [autore Sonja Kirkovska, Nella Slezenkova-Nikovska ; përkthyer nga gjuha maqedonase Refail Sulejmani]. - Shkup : Ministria e arsimit dhe shkencës e Republikës së Maqedonisë së Veriut, 2023. - 105, [24] стр., илустр. : илустр. ; 26 см

Превод на делото: Природни науки 3 : учебник за трето одделение во деветгодишното основно образование / Соња Кирковска, Нела Слезенкова-Никовска. - Содржи и: Shtojcat

ISBN 978-608-273-561-0

1. Slezenkova-Nikovska, Nella [автор]

COBISS.MK-ID 61495301



SHKENCAT NATYRORE

3

TEKST SHKOLLOR
PËR KLASËN E TRETË
NË ARSIMIN FILLOR
NËNTËVJEÇAR

Përshëndetje nxënës,

Të gjithë shkencëtarët duan t'i studiojnë gjërat me kujdes. Duan të mendojnë dhe të parashtrojnë pyetje. Shkencëtarët i provojnë gjërat dhe më pas shohin se çfarë ndodh. Ata numërojnë dhe matin. Me kujdes i mbledhin të dhënat dhe i testojnë rezultatet e fituara.

Ata i shohin gjërat nga afër dhe më pas i vizatojnë me kujdes. Kështu fitojnë njohuri të reja.

Teksti mësimor nga Shkencat natyrore ju jep mundësinë të jeni shkencëtarë dhe kënaqeni në zbulimin e njohurive të reja!

Falënderim të veçantë për prof. në mësimin klasor Biljana Llazareska dhe prof. në mësimin klasor Biljana Stojanovska, të cilat dhanë kontribut të veçantë në përgatitjen e tekstit shkollor.

Nga autoret



PYETEM: vërej, parashtroj pyetje, perceptoj probleme



PROVOJ: bëj eksperimente, modele, testoj ide, përsëris



SHKRUAJ: të dhëna, organizoj, përshkruaj, klasifikoj, bëj diagrame, vizatoj





MENDOJ: mendoj, mbledh informacione, parashikoj situata



VËZHGOJ: shoh, shqyrtoj, mat dhe mbledh



ZBULOJ: sjell përfundime dhe diskutoj për zbulimet

PËRMBAJTJA

TEMA 1: SKELETI, MUSKUJT, ORGANET JETËSORE 3

SKELETI NË BRENDËSI TË TRUPIT TE NJERIU DHE TE KAFSHËT.....4
LËVIZJA TE NJERIU.....6
LËVIZJA TE KAFSHËT QË KANË DHE TE KAFSHËT QË NUK KANË SKELET
BRENDA TRUPIT.....6
SKELETI RRITET ME RRITJEN E NJERIUT.....7
SKELETI TE NJERIU.....8
NGJASHMËRITË DHE DALLIMET NË SKELETIN E NJERIUT DHE SKELETET
E DISA KAFSHËVE.....10
LIDHJA MIDIS KOCKAVE DHE MUSKUJVE.....11
SI PUNOJNË MUSKUJT?.....12
ORGANET VITALE.....13
KONTROLLIMI I NJOHURIVE.....15
BËJ FJALORIN TËND, "TRUPI I NJERIUT".....16

TEMA 2: PËRPARIMI I SHËNDETIT 17

KUJDESI PËR SHËNDETIN PERSONAL DHE SHËNDETIN E TË TJERËVE.....18
SHËNDETI DHE KUJDESI PËR SHËNDETIN SI PARAKUSHT PËR RRITJE
DHE ZHVILLIM TË DREJTË TË TRUPIT.....19
SËMUNDJET MË TË SHPESHTA TE FËMIJËT.....20
VIRUSET DHE BAKTERET.....21
TRANSFERIMI I SËMUNDJES INFEKTIVE.....22
MBROJTJA NGA SËMUNDJET INFEKTIVE.....23
ROLI I MJEKUT PËR SHËRIMIN E SËMUNDJEVE TE FËMIJËT.....24
EPIDEMIA DHE PANDEMIA.....25
JETESA E SHËNDETSHME.....26
KUJDESI PËR SHËNDETIN.....28
RUAJTJA E HIGJIENËS SË HAPËSIRËS.....29
KONSUMIMI I RREGULLT I UJIT DHE USHQIMIT TË SHËNDETSHËM.....30
RËNDËSIA E TË USHQYERIT TË SHËNDETSHËM.....32
STOMATOLOGU.....34
KONTROLLIMI I NJOHURIVE.....35
BËJ FJALORIN TËND "SHËNDETI".....36

TEMA 3: FORCAT DHE LËVIZJET 39

POZITA E NJË TRUPI NË RAPORT ME NJË TJETËR 40
LËVIZJA 41
SHPEJTËSIA E LËVIZJES 43
KRAHASO SHPEJTËSITË E LËVIZJES SË TRUPAVE TË NDRYSHËM DUKE MATUR DISTANCËN DHE KOHËN 44
RRUGA E KALUAR PËR KOHË TË CAKTUAR 45
FORCAT SHTYTËSE DHE TËRHEQËSE – SHKAKU I LËVIZJES SË TRUPIT 47
NDRYSHIMI I SHPEJTËSISË SË LËVIZJES 48
NDRYSHIMI I DREJTIMIT DHE KAHJES SË LËVIZJES 49
NDRYSHIMI I FORMËS SË TRUPIT NËN VEPRIMIN E FORCËS 50
NXITIMI DHE NGADALËSIMI 51
FËRKIMI 52
FËRKIMI VARET NGA VRAZHDËSIA E SIPËRFAQEVE TË KONTAKTIT DHE MASËS SË TRUPIT 53
MAT ME DINAMOMETËR DHE KRAHASOJI MADHËSITË E FORCAVE 55
REZISTENCA E AJRIT DHE UJIT 56
GRAVITETI 59
EKUILIBRI DHE ÇEKUILIBRI I FORCAVE 61
MAKINA TË THJESHTA 63
DALLIMI MIDIS MAKINAVE TË THJESHTA DHE KOMPLEKSE 66
SHEMBUJ TË MAKINAVE TË THJESHTA 67
KONTROLLIMI I NJOHURIVE 69
BËJ FJALORIN TËND "FORCA DHE LËVIZJA" 70

TEMA 4: NDRYSHIMET E MATERIALEVE 73

NDRYSHIMET E MATERIALEVE 74
NDRYSHIMET E MATERIALEVE NËN NDIKIMIN E FORCËS DHE NËN NDIKIMIN E NGROHJES DHE FTOHJES .. 78
DALLIMI MIDIS NDRYSHIMEVE TË KTHYESHME DHE TË PAKTHYESHME TË MATERIALEVE 81
NDRYSHIMET E KTHYESHME DHE TË PAKTHYESHME TË MATERIALEVE 83
DJEGIA 84
MATERIALET E DJEGSHME: KAMPINGU 85
RREZIKU NGA PARAQITJA E ZJARRIT: RREZIQET NGA ZJARRI NË SHTËPI 87
RREZIQET NGA PARAQITJA E ZJARRIT NË MJEDIS 88
MASAT E PARANDALIMIT DHE MBROJTJES NGA ZJARRET 89
KËSHILLA SHTESË PËR SIGURINË NGA ZJARRI 90
KONTROLLIMI I NJOHURIVE 91
BËJ FJALORIN TËND "MATERIALET" 92

TEMA 5: GJITHËSIA DHE TRUPAT QIELLORË 93

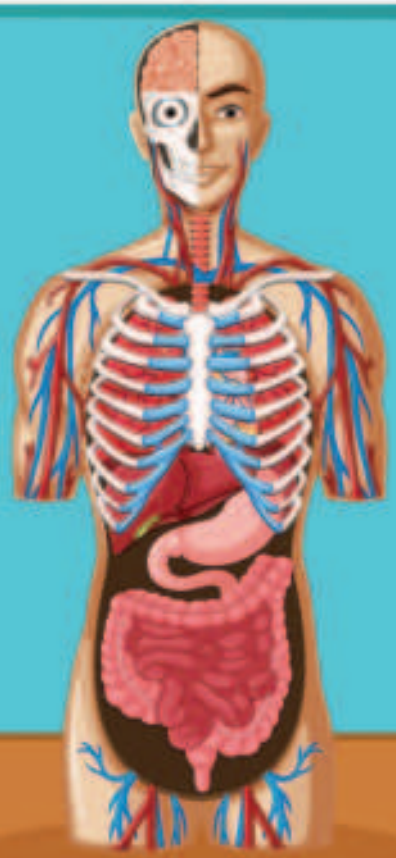
GJITHËSIA DHE TRUPAT QIELLORË 94
PLANETËT NË SISTEMIN DIELLOR 95
SATELITËT, METEORËT DHE KOMETAT 100
HËNA – TRUPI MË I AFËRT QIELLOR ME TOKËN 101
KONTROLLIMI I NJOHURIVE 103
BËJ FJALORIN TËND "GJITHËSIA DHE TRUPAT QIELLORË" 104

SHTOJCAT 107

SKELETI

MUSKUJT

ORGANET VITALE



SKELETI NË BRENDËSI TË TRUPIT TE NJERIU DHE TE KAFSHËT

KISHIM FAT

Sot Masha e ka ditëlindjen. Me atë rast ajo ftoi të gjithë klasën në festë të ditëlindjes në shtëpi. Në shoqëri është më argëtuese! – thotë Masha.

Ajo u kërkoi prindërve të saj që në festë të qëndronin edhe kafshët të saj përkëdhelëse. Sapo mori lejen prej tyre, qeni Lusi dhe macja Çorapçe ishin mes të ftuarve të pranishëm.

Të gjithë argëtoheshin. Është koha për të fikur qirinjtë në tortë. Macja Çorapçe e shikonte tortën sikur do të frynte edhe ajo, kurse qeni Lusi e tundte bishtin. Të gjithë kërkonin një vend më të mirë rreth tavolinës ku do të fryhet torta. Por, befas dikush padashur e shkeli bishtin e Çorapçes. Çorapçja u hodh dhe e shtyu njërin nga fëmijët. Ishte Kalini, shoku që ulet në të njëjtën bankë me Mashën.

Kalini u ankua për dhimbje në këmbë. Kur nëna e Mashës donte ta prekte, ai nuk e linte.

Prindërit e Mashës menjëherë e dërguan Kalinin në ambulancën më të afërt.

Menjëherë sa hynë në ambulancë, Kalini tashmë u ndje më mirë. Mjekja e kontrolloi dhe qeshi.

– Mendoj se gjithçka është në rregull, por megjithatë do të bëjmë një incizim të këmbës.

Ajo kishte të drejtë.

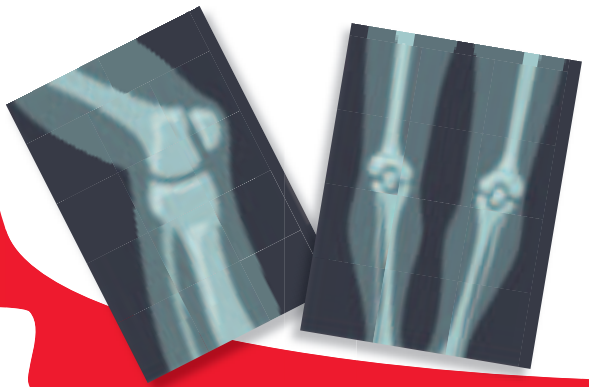
– Kishit fat, nuk ka thyerje në këmbë! – tha mjekja.

– Por, kini kujdes në lojëra dhe kujdesuni për trupin tuaj që të mos lëndoheni.

Të gjithë u kthyen për të shijuar tortën.



INCIZIME RËNTGENE TË KËMBËVE



MENDO DHE PËRGJIGU

Çfarë i ndodhi Kalinit në festën e ditëlindjes?

A keni pasur ndonjëherë një frakturë (kockë të thyer) apo ndoshta ndonjë të afërmi tuaj? Nëse keni pasur përvojë të tillë, ndajeni atë me mësimdhënësin dhe shokët tuaj në orën e Shkencave natyrore.

A mund të kenë thyerje kafshët përkëdhelëse të Mashës ose tuajat? Pse?

AKTIVITET

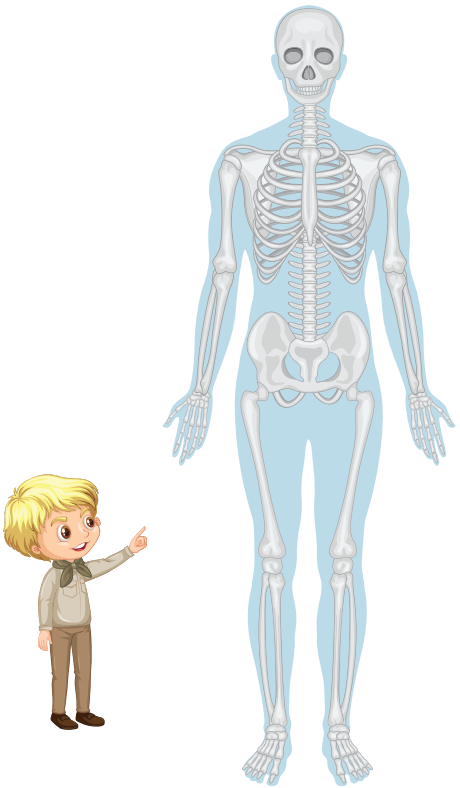
Me gishta shtype kokën, gjoksin, krahët dhe këmbët.
Kërko pjesët e forta nën lëkurë!

Kockat janë pjesë të forta të trupit dhe të gjitha të lidhura së bashku përbëjnë skeletin. **Skeleti e jep formën e trupit**. A i jep mbështetje trupit dhe i mbron organet e brendshme të njerëzve dhe kafshëve që kanë skelet.

Kockat e njeriut kanë forma dhe madhësi të ndryshme. Krahët dhe këmbët kanë kocka të gjata. Kockat e shputave dhe të pëllëmbëve janë të vogla. Boshti kurrizor përbëhet nga kocka të parregullta (rruaza).

Skeleti i kafshëve është i përshtatshëm për jetën në mjedisin e tyre.

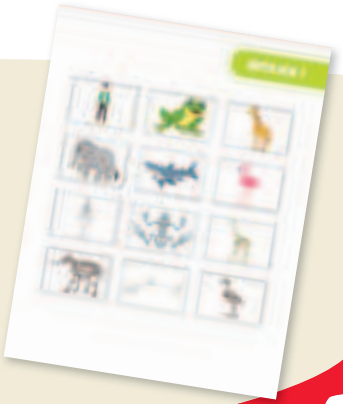
Skeleti i njeriut



Skeleti i kafshëve



LOJË: "GJENI ÇIFTIN"



Në **shtojcën numër 1** janë dhënë dy lloje kartelash. Në njërin lloj tregohet njeriu ose kafsha, kurse në tjetrin lloj tregohen skeletet e tyre.

Cili skelet kujt i përket?

LËVIZJA TE NJERIU



Disa pjesë të trupit tuaj ju ndihmojnë të lëvizni dhe të kryeni aktivitetet e përditshme.
Çka mendon cilat janë ato?

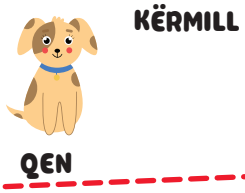
Sistemi skeletor është pjesë e sistemit të lëvizjes së njeriut.



LËVIZJA TE KAFSHËT QË KANË DHE TE KAFSHËT QË NUK KANË SKELET BRENDA TRUPIT

AKTIVITET – PANTOMIMË

Imagjino një nga kafshët në figurat e mëposhtme dhe simulo lëvizjen. Të tjerët duhet të marrin me mend se cilën nga kafshët e imiton.


KËRMILL

QEN

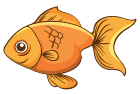

MACE

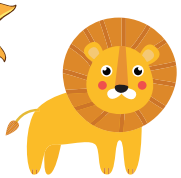

SHPEZË


MERIMANGË


KRIMB


FLUTUR


PESHK


LUAN

Hulumto duke përdorur enciklopedi ose kërkim në internet!

Plotëso tabelën sipas shembullit.

Kafshët me skelet brenda trupit	Kafshët pa skelet brenda trupit
shpezë	merimangë
luan	krimb
mace	flutur
qen	kërmill
peshk	

Në figurat e mësipërme janë paraqitur disa nga **kafshët me skelet brenda trupit** (kurrizorët). Në fletore bëj tabelë dhe shpjego se cila kafshë si lëviz në mjedis, si në këtë shembull: shpeza – fluturon; peshku – noton...

Disa nga kafshët e dhëna në figurë **nuk kanë skelet brenda trupit** (pakurrizorët). Në fletore bëj tabelë dhe shpjego se cila kafshë si lëviz në mjedis, si në këtë shembull: flutura – fluturon; kërmilli – zvarritet...

Lëvizja është shumë e rëndësishme për mbijetesën e kafshëve. Disa kafshë lëvizin në tokë, disa në ajër dhe disa në ujë.

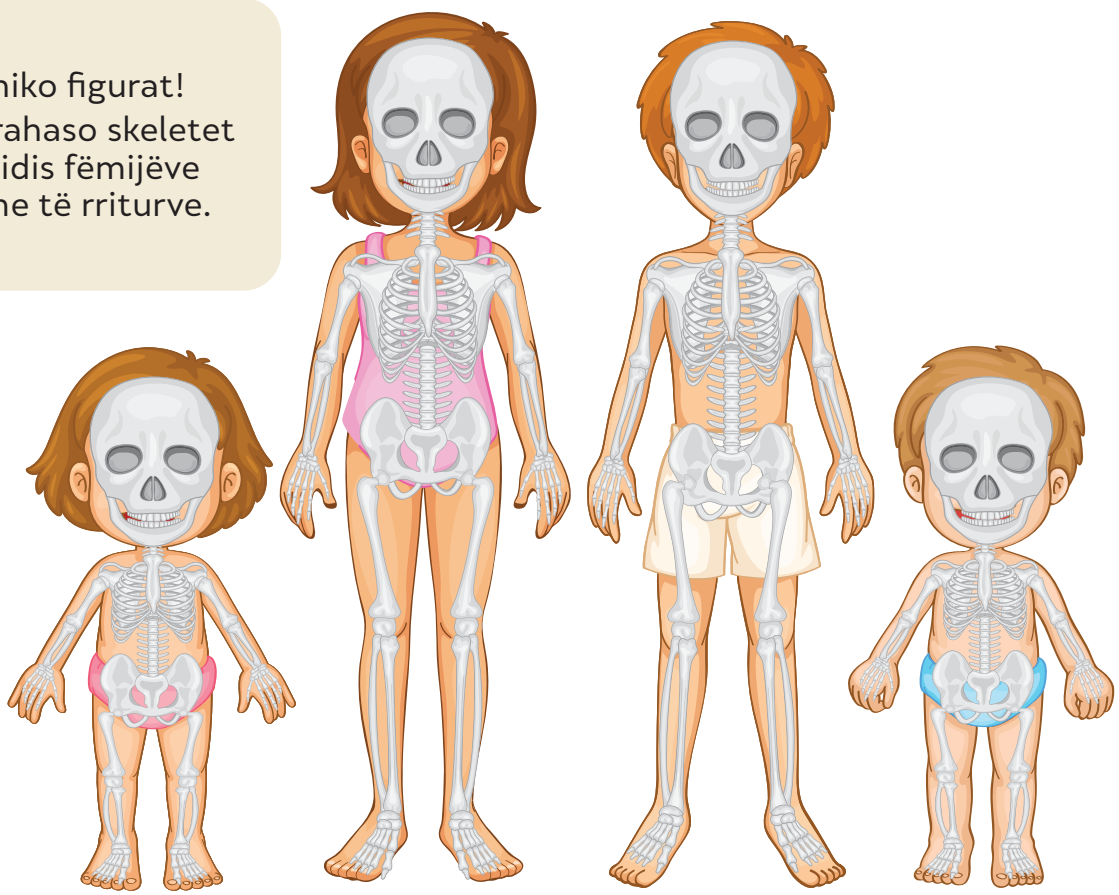
Llojet e lëvizjes: ecje, vrapim, kërcim, not, fluturim dhe zvarritje.

SKELETI RRITET ME RRITJEN E NJERIUT

AKTIVITETI KËRKIMOR

Shfleto albumet me fotografi në shtëpi. Si dukeshe kur ishe foshnjë dhe si më vonë? Mundohu të gjesh fotografi të një anëtari të familjes dhe krahasoje pamjen e tij prej kur ka qenë foshnjë deri kur është rritur.

Shiko figurat!
Krahaso skeletet midis fëmijëve dhe të rriturve.



Trupi i një foshnje ka rreth 300 kocka në lindje. Gjatë rritjes ato bashkohen për të formuar 206 kocka që kanë të rriturit.

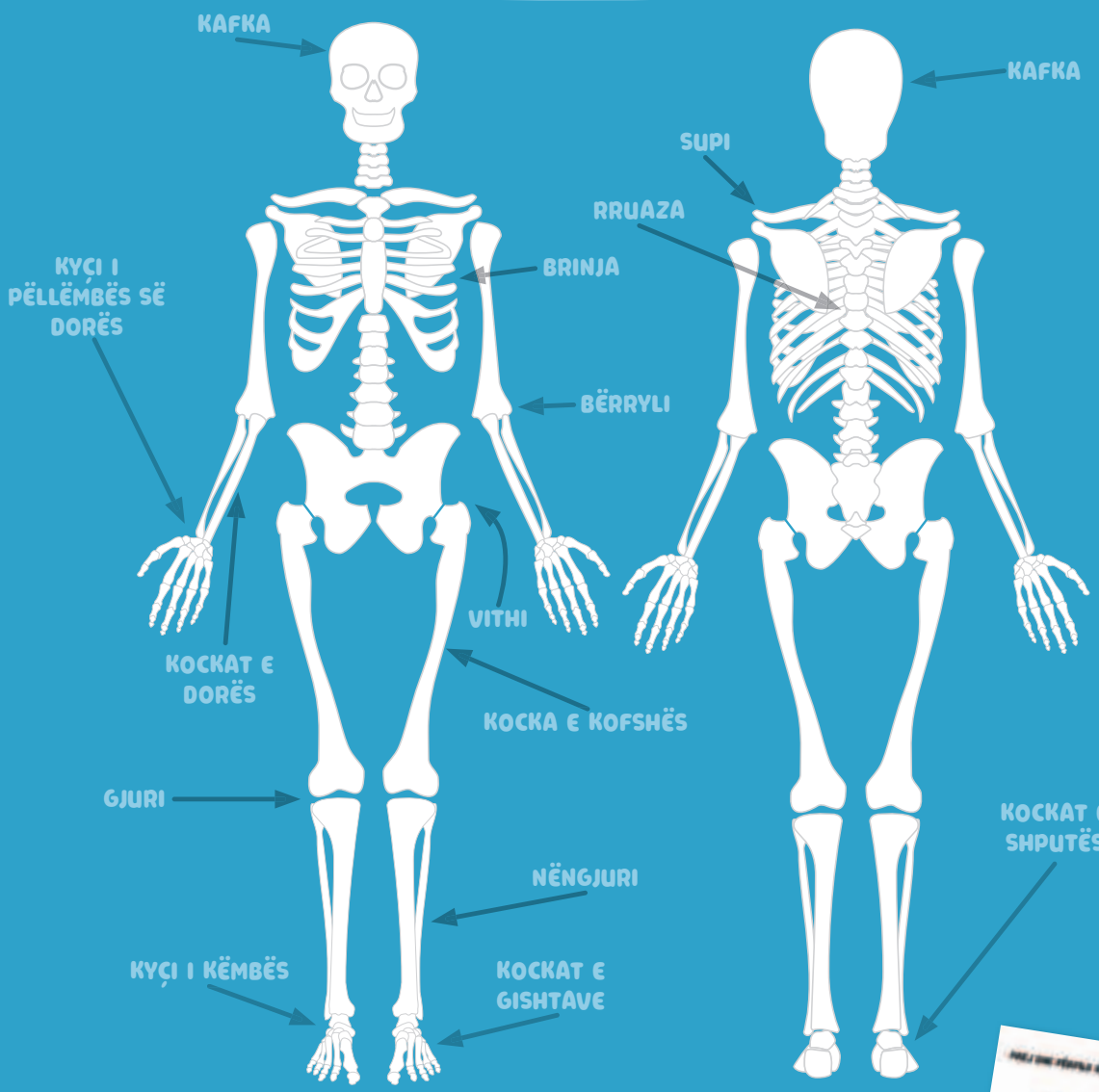
Kur do të keni rreth 25 vjet ky proces do të përfundojë. Të gjitha këto kocka përbëjnë skeletin i cili është shumë i fortë.

SKELETI TE NJERIU

Kockat janë **pjesë të forta** të trupit. Të gjitha të lidhura së bashku përbëjnë **skeletin** te njeriu.

Skeleti i njeriut ndahet në kockat e kokës, kockat e trungut të trupit dhe kockat e gjymtyrëve (duarve dhe këmbëve). Në figurat është e paraqitur ndarja e tyre.

Kockat e njeriut janë të ndryshme sipas formës dhe madhësisë.



Boshti kurrizor është baza e skeletit të njeriut. Ai përbëhet nga **rruazat** të cilat janë të ndërlidhura.

Kockat e kokës janë kryesisht pllakore dhe janë të lidhura fort me njëra-tjetrën, duke ndërtuar **kafkën**.

Kockat e duarve dhe të këmbëve janë të gjata.

Pëllëmbët, shputat dhe gishtat kanë kocka të shkurtra.

Kockat janë të lidhura me njëra-tjetrën me anë të nyjeve. Me atë mundësojnë lëvizjen e kockave në më shumë pozita. Kyçet e njohura janë: **bërryli**, **kofsha**, **gjuri** e të tjera.

Me ndihmën e **shtojcës numër 2** përpilo skelet.





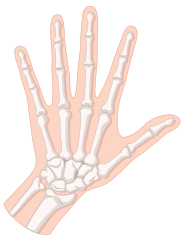
AKTIVITET HULUMTUES

Hulumto gjatësinë e pëllëmbës, kockës së kofshës së këmbës dhe nëngjurit tek anëtarët e familjes sate. Shënoji të dhënat e marra në tabelën e dhënë.

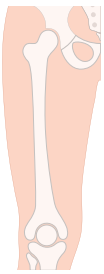


Për hulumtim do t'ju duhet një metër.

PËLLËMBA



KOCKA E KOFSHËS



NËNGJURI



anëtarët e familjes	gjatësia e pëllëmbës në cm	gjatësia e kockës së kofshës në cm	gjatësia e nëngjurit në cm
Unë			

Vështro rezultatet e fituara nga matjet e disa pjesëve të trupit.
Nxirr përfundim nga hulumtimi.

1. Cili anëtar i familjes sate ka pjesët më të gjata të trupit?
2. Cili anëtar i ka pjesët më të shkurtra të trupit?
3. Krahaso rezultatet dhe shkruaj një përfundim.

Përfundimi im nga hulumtimi

.....

.....

.....

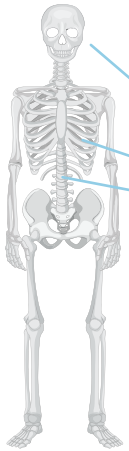
.....

.....

NGJASHMËRITË DHE DALLIMET NË SKELETIN E NJERIUT DHE SKELETET E DISA KAFSHËVE

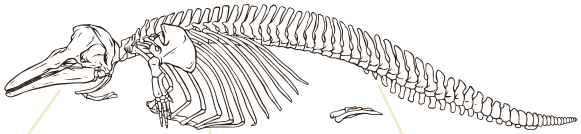
AKTIVITET

Vështro skeletin e delfinit. Plotëso vendet e zbrazura me fjalët e dhëna: kafkë, brinjë, bosht kurrizor. Si duken kafka, brinjët dhe boshti kurrizor të një skeleti të delfinit në krahasim me skeletin e njeriut?



SKELETI I NJERIUT

SKELETI I DELFINIT





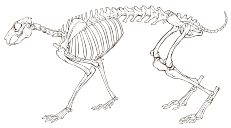
Shkruaj emrat e kafshëve të dhëna poshtë skeleteve të tyre.

Cilat janë ngjashmëritë dhe dallimet midis skeleteve të dhëna të kafshëve dhe skeletit të njeriut?











Njerëzit dhe disa kafshë kanë skelet në trupin e tyre. Ka ngjashmëri dhe dallime midis skeletit të njeriut dhe skeletit të kafshëve. Ngjashmëritë janë se si njerëzit ashtu edhe kafshët me skelet kanë **kafkë**, **bosht kurrizor**, **brinjë**, etj.

Dallimet mund të shihen në numrin e eshtrave, në formën e kafkës, në gjatësinë e këmbëve e të tjera. Njeriu ka krahë dhe këmbë, ndërsa disa kafshë kanë krahë, bishta dhe pendë.

LIDHJA MES KOCKAVE DHE MUSKUJVE

USHTRIM NË ÇIFTE

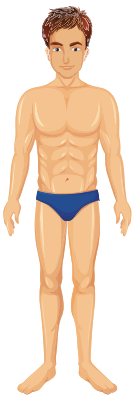
Kthehuni nga njëri-tjetri me shokun tënd, shikoni njëri-tjetrin në sy, përpiquni të mos i mbyllni sytë për aq kohë sa të jetë e mundur. Ai që qëndron më shumë është fitues.

Me ndihmën e cilave pjesë të syve i mbyllim sytë?



Trupi ynë përbëhet nga pjesë të forta dhe të buta. Pjesët e forta janë **kockat**, ndërsa pjesët e buta janë **muskujt**. Lëkura jonë i mbulon të dyja pjesët.

LËKURA



MUSKUJT



SKELETI



Kockat nuk mund të lëvizin vetë. **Muskujt** janë **ngjitur** në kocka. Ata i lëvizin kockat. Së bashku, **kockat** dhe **muskujt** te njerëzit dhe kafshët mundësojnë lëvizje në pozita të ndryshme.







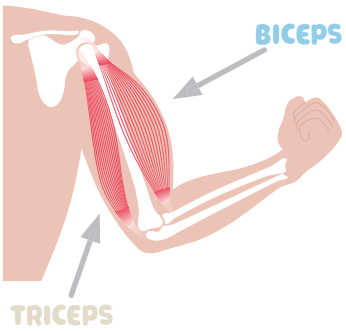
Shiko pozitat e dhëna! Shiko dhe shkruaj në cilën pjesë të rupit muskujt janë aktivë te njeriu në figura.

Cilët muskuj i përdorim në këto aktivitete: të qeshurit, të ngrënit, të ecjes dhe të kërcimit?

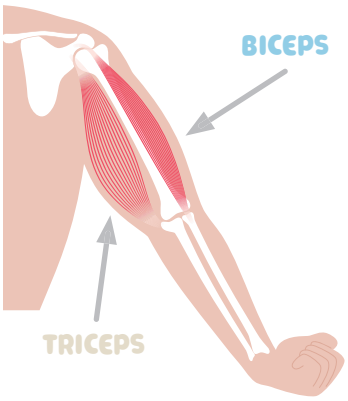
SI PUNOJNË MUSKUJT?

USHTRIM

Me një dorë ngre një top drejt teje. Me dorën tjetër në të dyja anët, preke pjesën e sipërme të krahut derisa e ngre topin. Çfarë ndjeve kur preke muskujt në pjesën e përparme dhe të pasme të anës së sipërme të krahut?



Muskuli në pjesën e përparme të pjesës së sipërme të krahut quhet biceps, kurse muskuli në pjesën e pasme të pjesës së sipërme të krahut quhet triceps. Ata punojnë në çifte. Kur njëri muskul shkurtohet, tjetri zgjatet.



Kur e **ngremë krahun**, **bicepsi shkurtohet**, ndërsa **tricepsi zgjatet**.

Kur e **ulim krahun**, **bicepsi zgjatet**, **tricepsi shkurtohet**.

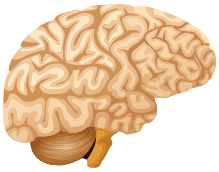


USHTRIM

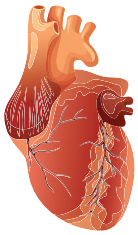
Në orën e Arsimit fizik dhe shëndetësor bëni ushtrime ku do të aktivizoni muskujt: biceps dhe triceps.

ORGANET VITALE

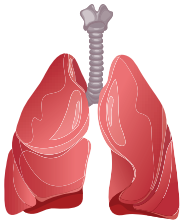
Organet vitale ndodhen në brendësinë e trupit tonë. Ata kanë detyrë të rëndësishme në trupin tonë dhe na ndihmojnë të jemi të shëndetshëm. Organet vitale janë: **truri**, **zemra**, **mushkëritë e bardha**, **lukthi**, **veshkat**.



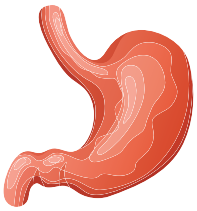
TRURI



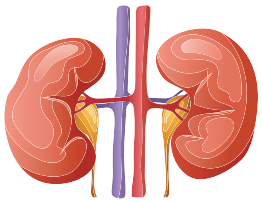
ZEMRA



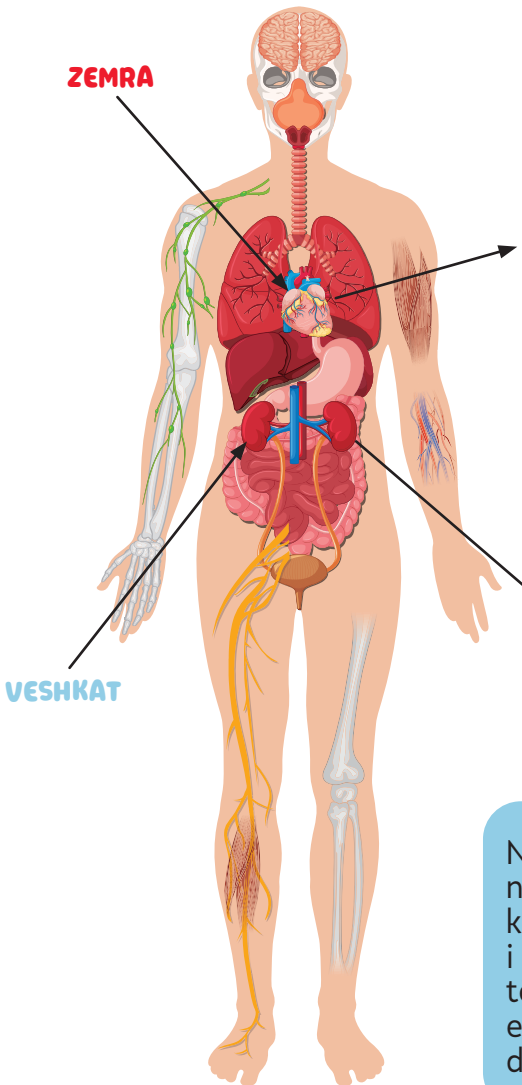
MUSHKËRITË E BARDHA



LUKTHI



VESHKAT



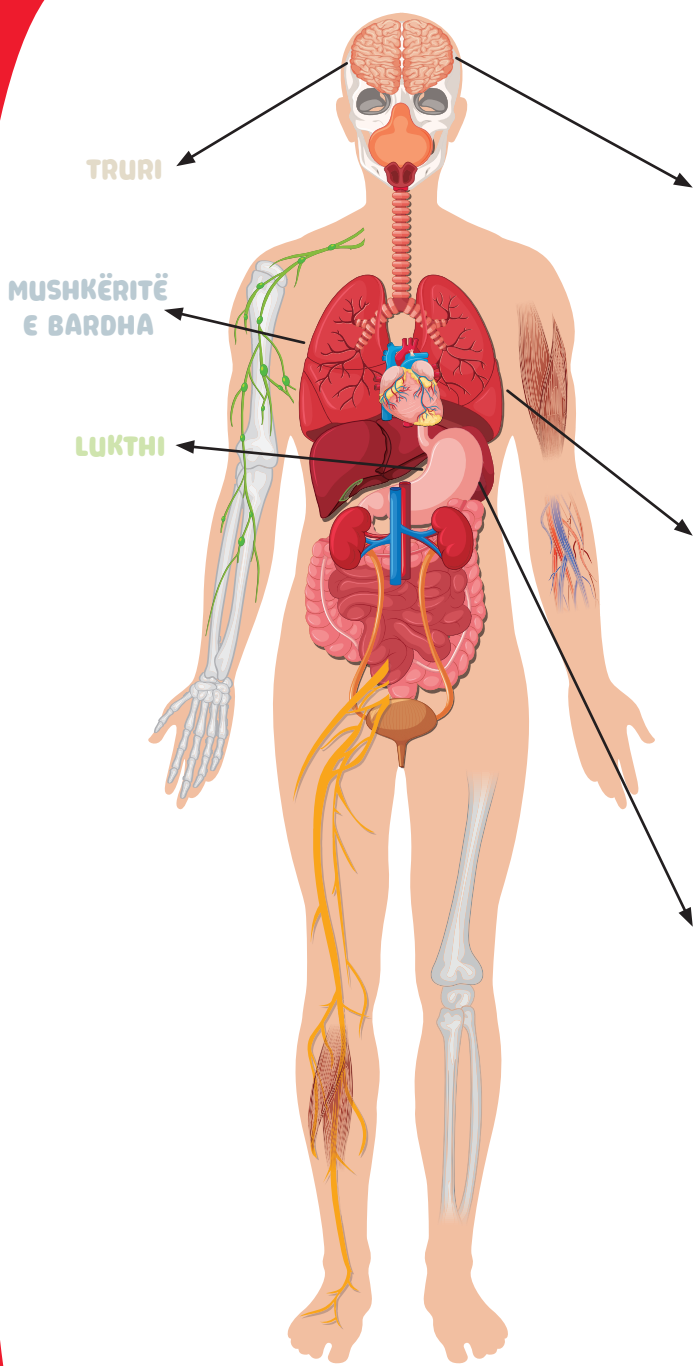
Zemra është muskul i veçantë në trupin tonë. Gjendet në gjoksin tonë.

Zemra e pompon gjakun në të gjithë trupin.

Zemra është sa madhësia e grushtit tuaj.



Njeriu ka dy **veshka**. Ato janë të vendosura në zgavrën e barkut nga të dy anët e boshtit kurrizor. Veshkat kanë ngjyrë kafe-kuqe. Ato i përngjajnë kokrrës së fasules, por janë më të mëdha. Veshkat shërbejnë për pastrimin e gjakut nga uji i tepërt dhe materiet e dëmshme.



Truri ndodhet në kokë dhe mbrohet nga kafka. Ai e kontrollon punën e të gjitha organeve të trupit. Është përgjegjës për të folurit, kujtesën, të menduarit e të tjera. Të gjitha aktivitetet tona nga më të thjeshtat (p.sh. veshja) deri tek ato më komplekset (p.sh. zgjidhja e një problemi matematikor) mund të kryhen nga "kompjuteri ynë kryesor" – truri.

Mushkëritë e bardha janë organet kryesore të frymëmarrjes. Kur ajri hyn në mushkëritë e bardha ato zgjerohen, kurse kur del jashtë mushkërive të bardha ato zbrazen.

Lukthi është organ muskulor i ngjashëm me qesen. Në të tretet ushqimi që e marrim në trupin tonë.

Përpunoje **shtojcën numër 3**, më pas diskuto me shokun tënd për funksionin e organeve vitale në trupin e njeriut.



KONTROLLIMI I NJOHURIVE

PËRGJIGJU ME ✓ SAKTË OSE ✗ JO SAKTË:

1. Të gjitha kafshët nuk kanë skelet në trupin e tyre. ☐
2. Kërmilli lëviz me ndihmën e skeletit në trupin e tij. ☐
3. Skeleti i njeriut dhe skeleti i kafshëve kanë ngjashmëri dhe dallime. ☐
4. Skeleti siguron mbështetje për trupin.
5. Kur fëmija rritet, rritet edhe skeleti. ☐
6. Gjatësia e eshtrave të krahëve dhe eshtrave të pëllëmbëve janë të njëjta. ☐
7. Kockat e krahëve dhe të këmbëve janë të gjata. ☐
8. Ne lëvizim vetëm me ndihmën e muskujve. ☐
9. Truri kontrollon punën e të gjitha organeve të trupit. ☐
10. Lukthi është i madh sa një grusht. ☐

PLOTËSO!

11. Njeriu dhe disa kafshë kanë _____ .
12. Të gjitha _____ të lidhura së bashku e bëjnë skeletin te njeriu.
13. _____ është baza e skeletit të njeriut. Përbëhet nga _____ të cilat janë të lidhura mes veti.
14. Midis skeleteve të kafshëve ka dallime.
    Për shembull _____
15. Muskujt punojnë në _____
16. Organet vitale janë: _____
    _____

PËRGJIGJU NË PYETJET!

17. Si lëviz njeriu, e si lëvizin kafshët?
18. Numëroji kockat kryesore që përbëjnë skeletin!
19. Pse boshti kurrizor ka funksionin kryesor në skelet?
20. Cila është lidhja ndërmjet kockave dhe muskujve?
21. Shpjego pse janë të nevojshme që të punojnë të gjitha organet vitale në organizëm.

BËJ FJALORIN TËND "TRUPI I NJERIUT"

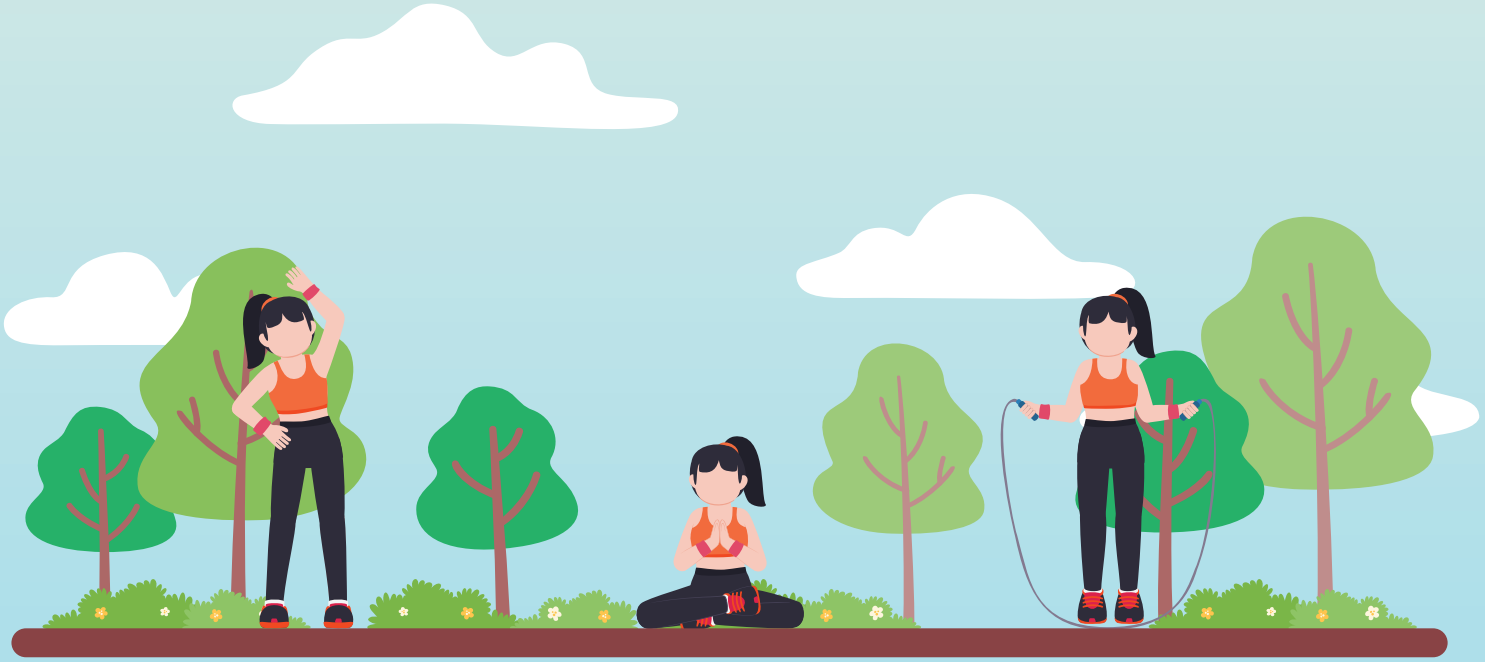
Gjeje kuptimin e secilës fjalë!
Përdore tekstin shkollor për të gjetur kuptimin e këtyre fjalëve.
Shiko shembullin dhe vazhdo në atë mënyrë.
Mos harro se fjalët në fjalor janë gjithmonë sipas rendit alfabetik.

FJALA	Kuptimi (Provoni dhe përpiloni fjali!)
biceps	
kocka	
lëvizje	
muskul	
organe vitale	
skelet	Të gjitha kockat që përbëjnë bazën e fortë të trupit të njeriut ose të kafshëve.
triceps	
truri	

PËRPARIMI I SHËNDETIT

KUJDESI PËR SHENDETIN PERSONAL DHE SHËNDETIN E TË TJERËVE

TË JETUARIT E SHËNDETSHËM

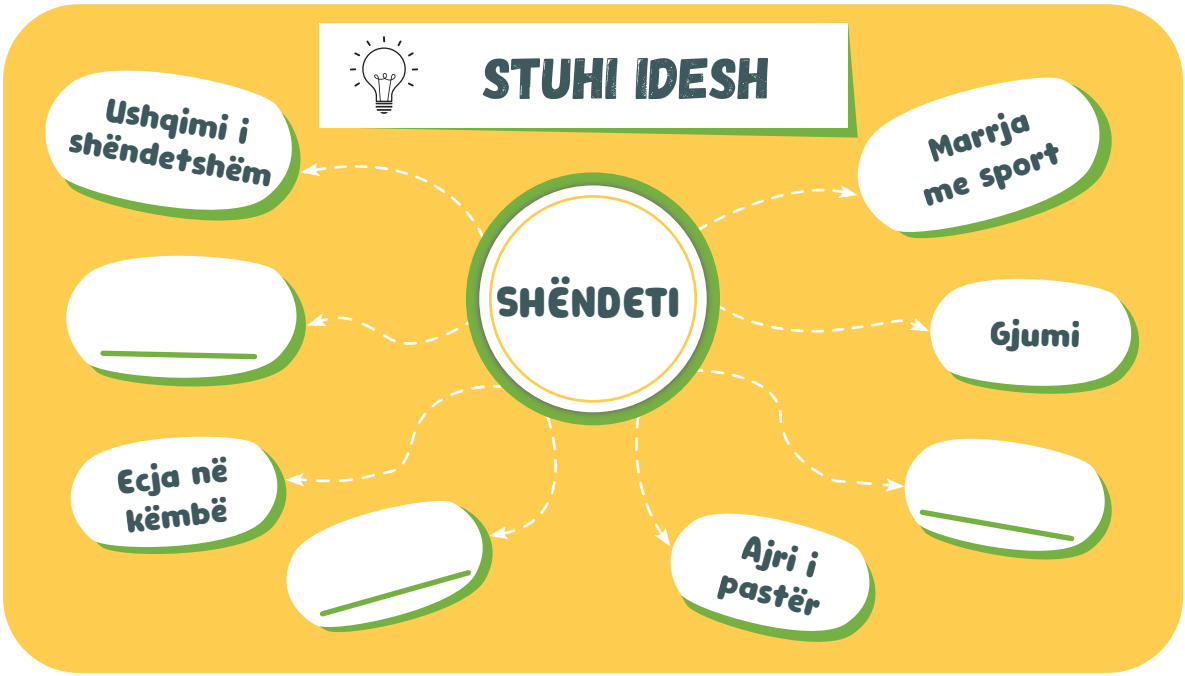


KUJDESI PËR SHËNDETIN PERSONAL DHE SHËNDETIN E TË TJERËVE

AKTIVITET

Shkruaj fjalë që të kujtojnë termin **SHËNDETI**.





Që të jemi të shëndetshëm, duhet të ushqehemi shëndetshëm, të mbajmë higjienën, të bëjmë sport, të kalojmë kohë në natyrë, të flemë mjaftueshëm... Të gjitha këto na duhen edhe për të qenë të disponuar dhe të lumtur. Për këtë kemi nevojë për energji. Nëse ushqehemi mirë dhe shëndetshëm, do të jemi të fortë dhe do të kemi energji. Energji marrim veçanërisht përmes ushqimit, prandaj është e rëndësishme të hamë ushqime të llojllojshme dhe të shëndetshme – më shumë pemë, perime, drithëra e të tjera, kurse më pak ëmbëlsira.

PËRGJIGJU

Çfarë nevojitet për të qenë të shëndetshëm?

Çfarë bën ti për të qenë i shëndetshëm?



SHËNDETI DHE KUJDESI PËR SHËNDETIN SI PARAKUSHT PËR RRITJE DHE ZHVILLIM TË DREJTË TË TRUPIT

Plotëso Ditarin shëndetësor për cilëndo ditë. Më pas bëj ditar të ngjashëm për periudhë më të gjatë dhe kujdesu për shëndetin tënd.

DITARI PËR SHËNDETIN TIM

NGJYROS

NGJYROS

SA GOTA ME UJË KAM PIRË?

SA ORË KAM FJETUR?

ÇFARË HËNGRA?

MËNGJES	SHUJTË MES VAKTEVE	DREKE	SHUJTË MES VAKTEVE	DARKË
_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____

SA KOHË QËNDROVA NË NATYRË?

një pemë = një orë

ÇFARË SPORTE KAM BËRË DHE PËR SA KOHË?

_____

_____

Mendo dhe plotëso tabelën në përputhje me rrethanat.

Kushti	Rezultati
Nëse ha si duhet	Do të sëmurem më rrallë
_____	Trupi im do të zhvillohet si duhet
Nëse fle mjaftueshëm	_____
Nëse kaloj mjaft kohë në ajër të pastër	_____

SËMUNDJET MË TË SHPESHTA TE FËMIJËT

Sëmundjet më të shpeshta te fëmijët janë: ftohja, gripi, angina, lija e dhenve etj. Shenjat që na tregojnë se fëmija është i sëmurë quhen **simptoma**.
Sëmundje të ndryshme mund të kenë simptoma të ndryshme ose të njëjta.

FTOHJE OSE GRIP?

SIMPTOMAT E FTOHJES


apetit i zvogëluar


teshtitje


kollitje


rrjedhje e hundës


lotim


dhimbje në fyt



SIMPTOMAT E GRIPIT


temperaturë e lartë


dobësim


kokëdhimbje


pagjumësi


djersitje e tepërt

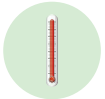

dhimbje në muskuj

SIMPTOMAT E ANGINËS


dhimbje në fyt


dhimbje në bark


kokëdhimbje


temperaturë e lartë



SIMPTOMAT E FRUTHIT


temperaturë e lartë

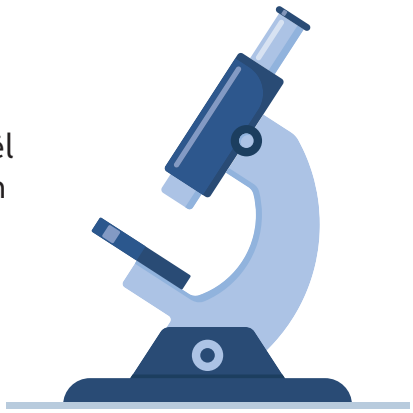

skuqje


dobësim


kokëdhimbje

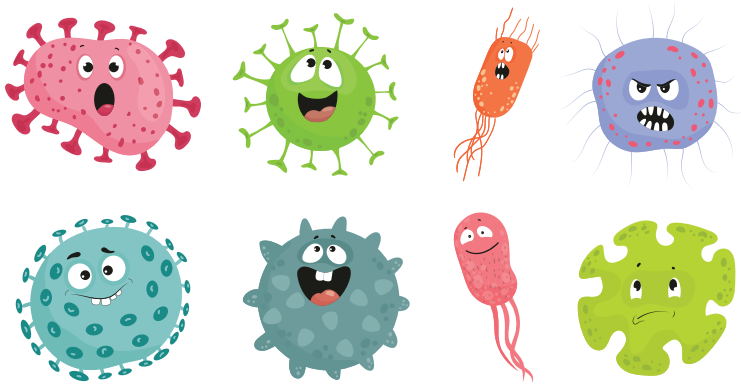
VIRUSET DHE BAKTERET

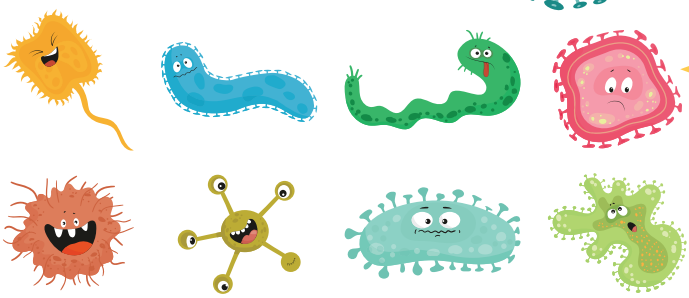
Shkaktarët e sëmundjeve më të shpeshta te fëmijët janë disa mikroorganizma: **viruset dhe bakteret. Mikroorganizmat** janë shumë të vegjël dhe nuk mund të shihen me sy të lirë, por vetëm përmes **mikroskopit**. Viruset dhe disa baktere shkaktojnë sëmundje ose kontribuojnë që të sëmuremi më shpesh.



VIRUSET

Viruset janë më të vogla se bakteret. Ato nuk mund të mbijetojnë vetë për një kohë të gjatë, kështu që gjejnë organizëm tjetër për të jetuar. Ato janë shkaktarë të gripit dhe lisë.





BAKTERET

Bakteret janë mikroorganizma shumë të vegjël.

Angina mund të shkaktohet nga bakteret.

Ftohja është një nga sëmundjet e cila të sjell në vizitë te mjeku dhe mungesë në shkollë.
Rikujtohu dhe përshkruaje gjendjen tënde kur je ftohur.

AKTIVITET

Përdorni Shtojcën nr. 4 dhe luani sipas roleve. Disa nxënës le të tërheqin kartela me simptoma të dhëna, kurse një nxënës le të jetë mjek që do t'iu tregojë se nga çfarë janë të sëmurë.
Pastaj ndërroni rolet dhe luani përsëri.



TRANSFERIMI I SËMUNDJES INFEKTIVE

Sëmundja shfaqet kur ndonjë virus ose baktere pushton trupin tonë. Kur mikroorganizmat nga një i sëmurë transferohen te një person i shëndetshëm, ai sëmuret. Sëmundje të tilla quhen **sëmundje infektive**. Ato transferohen në mënyra të ndryshme, më shpesh me: teshtitje, kollitje, prekje e të tjera.



KOLLITJE



PREKJE



TESHTIM

Transferues të viruseve dhe baktereve mund të jenë gjithashtu këpucët e papastra, uji i pijshëm i papastër, ushqimi i prishur, sendet e përdorura nga një i sëmurë, pickimi i insekteve, lëndimet (plagët), kontakti me kafshë të sëmura, etj.

AKTIVITET

Në fushën e fundit vizato dhe shkruaj edhe një transferues tjetër të bakterëve dhe viruseve.

Më pas përgjigju pyetjeve në tabelë për secilin shembull.







	KËPUCËT E PAPASTA	UJI I PAPASTËR PËR PIJE	USHQIMI I PRISHUR	
Si transferohen mikroorganizmat?	me prekje, duke futur këpucë të papastra në shtëpi			
Cilat do të ishin pasojat për njerëzit?	transferimi i sëmundjeve infektive			
Si mund të parandalohet transferimi?	duke pastruar rregullisht këpucët, duke larë duart dhe duke ruajtur higjienën në shtëpi			

MBROJTJA NGA SËMUNDJET INFEKTIVE

Me ndihmën e ilustrimeve shkruaj se si mund të mbrohemi nga sëmundjet infektive dhe shpjego pse është kjo e rëndësishme.



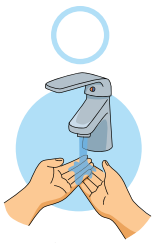
MBROJTJA NGA SËMUNDJET INFEKTIVE



Shkruaj numra aty ku mungojnë, në mënyrë që të jetë e saktë radha e larjes së drejtë të duarve:


SHPËRLAJI DUART


FËRKOJI MAJAT E GISHTAVE DHE THONJVE


LAGI DUART


SHTIR SAPUN TË RRJEDHSHËM


FËRKOJI DUART DHE NYJET


FËRKOJI MIDIS GISHTAVE


FËRKOJI PËLLËMBËT NJËRËN ME TJETRËN


FSHIJI MIRË ME RIZË TË PASTËR

EKSPERIMENT

Materialet e nevojshme:
- një pjatë
- piper i zi i bluar
- sapun i lëngshëm

Në enë shtini ujë, kurse në të stërpikni piper të zi të bluar (ai do t'i përfaqësojë viruset dhe bakteret). Shtini sapun të lëngshëm në mes.

Çfarë ndodhi me piperin e zi të bluar?

Çfarë ndodhi me ujin në zonën ku keni pikuar sapun të lëngshëm?

Si ndikon sapuni në largimin e mikroorganizmave?

ROLI I MJEKUT PËR SHËRIMIN E SËMUNDJEVE TE FËMIJËT

KONTROLLI MJEKËSOR

Hanifja po kollitej dhe kishte dhimbje të fytit. Ajo ndjente dhimbje muskulore dhe lodhje. Kur nëna e saj hyri në dhomë, ajo i tha:

– Nënë, ndihem shumë keq.

– Hanife, do të duhet të të çoj për **kontroll mjekësor**, tha nëna e saj.

Hynë në automobil dhe u drejtuan për në **ordinancën e mjekut**. Mjeku e vështroi fytin e saj dhe i bëri disa pyetje se si ndihet dhe çfarë i dhemb.

– Duket se ke grip, do të duhet të marrësh disa **ilaçe** për t'u përmirësuar.

– Në rregull, faleminderit mjek Joco, – tha Hanifja.

Më pas Hanifja dhe nëna e saj shkuan në **barnatore** për të marrë ilaçe. Ilaçet i pinte rregullisht dhe pas disa ditësh u ndje më mirë.



***Fjalor* - Barnatorja** është shitore ku përgatiten dhe shiten ilaçet.

Përgjigju pyetjeve:

Çfarë i ndodhi Hanifes?

_____

Çfarë bëri nëna e Hanifes?

_____

Çfarë kanë marrë Hanifja dhe nëna e saj nga barnatorja?

_____

AKTIVITET

Në klasën tënde ftoni mysafir /mjek ose farmacist/. Mund edhe ta vizitoni barnatoren më të afërt. Njihuni më mirë me profesionin.

Më parë përgatituni mirë me pyetje e parashtruara prej përpara.

Në fushën e djathtë tashmë janë dy pyetje.

Ti shkruaj më shumë.

Shkruaji përgjigjet.

PYETJE

Cili është roli i ilaçit?

Si përdoren në mënyrë korrekte?

.....

.....

.....

PËRGJIGJE

.....

.....

.....

.....

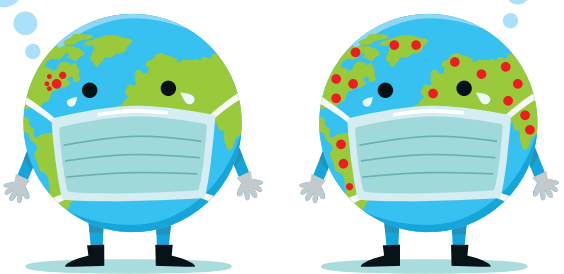
EPIDEMIA DHE PANDEMIA

Kur një sëmundje shfaqet shpesh në numër të madh njerëzish në zonë të caktuar, atëherë ajo përhapje e sëmundjes quhet **EPIDEMI**.

Shembuj të epidemisë janë: lia, Ethet e verdha, gripi e të tjera.

Në të kaluarën ka ndodhur pandemia e sëmundjes së tuberkulozit. Pandemia e kohës së tashme është virusi-korona (KOVID-19).

Kur epidemia shpejt përhapët në më shumë rajone, shtete ose kontinente, atëherë quhet **PANDEMI**.



AKTIVITET

SHKRIMI SIPAS FANTAZISË

Imagjino se dikush ka ardhur nga gjithësia dhe ka sjellë ndonjë virus të panjohur që shkakton sëmundje me kollë (pa dhimbje fyti), e cila bëhet gjithnjë më e shpeshtë dhe nëse nuk shërohet i sëmuri nuk mund të ndalojë kollën dhe nuk mund të bëjë asgjë tjetër.

Mendo një emër për sëmundjen e re, përshkruaje sëmundjen, si u përhap në shkollë, në të gjithë shtetin ose në mbarë botën.

Shkruaj a është kjo epidemi apo pandemi.

Përshkruaj se si mund të parandalohet epidemia, respektivisht pandemia (p.sh. vaksinat, izolimi, maskat, etj.)



SËMUNDJA E RE –

JETESA E SHËNDETSHME

AKTIVITET

Shiko shembujt dhe më pas shpjego si kujdesesh për veten tënde.



Higjiena është kusht i rëndësishëm për shëndet të mirë. Higjiena nënkupton ruajtjen e pastërtisë së trupit. Rreth nesh ka baktere dhe mikroorganizma që mund të shkaktojnë sëmundje të ndryshme.

Rregullat e higjienës personale janë:

- larja e duarve
- mbulimi i gojës gjatë kollitjes
- larja ose dushi i rregullt
- larja dhe pastrimi me brushë i dhëmbëve.

Shpehitë e ruajtjes së pastërtisë dhe higjienës personale do t'ju ofrojnë shëndet më të mirë.

Shkruaj një rregull tëndin për higjienën personale!

.....

.....

.....

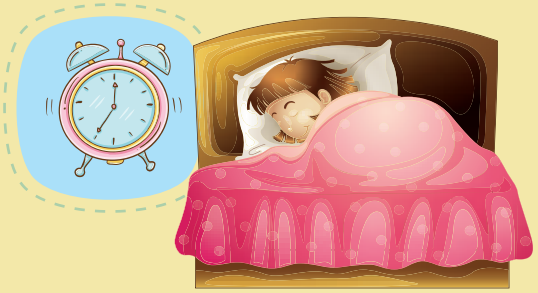
.....

Përshkruaji aktivitetet në figura!





KUSH NA NDIHMON TË JEMI TË SHËNDETSHËM?





Plotëso fjalitë me fjalët e dhëna: **laji**, **kujdesu**, **vizito**, **kohën e lirë**, që të fitosh këshilla për shëndetin tënd.

1. Mos harro që .... ta kalosh në ajër të pastër.
2. Rregullisht ..... dentistin tënd.
3. Para çdo ngrënie të ushqimit ..... duart me sapun dhe mbaje higjienën tënde personale.
4. ..... për shëndetin tënd!

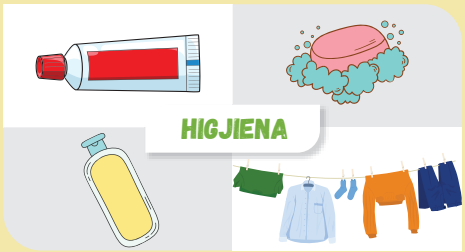
Diskutoni: Kush ka të drejtë?

Unë rregullisht shkoj te dentisti. E ti Filip?

Jo, Martinë, unë shkoj vetëm kur më dhemb dhëmbi.



MËSUAM





KUJDESI PËR SHËNDETIN

AKTIVITET

Cila është rëndësia e higjienës personale?
Ngjyrose rrethin pranë figurës sipas zgjedhjes sate.



Cili nga fëmijët do të jetë më i shëndetshëm? Pse?



Cili nga fëmijët do të ndjejë më shumë lodhje?



Cila shtëpi është më e pastër? Pse?

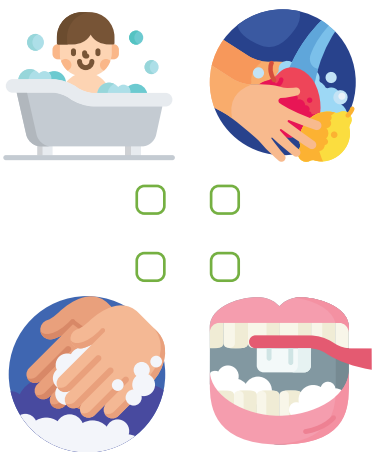
Për të ruajtur shëndetin tonë janë të rëndësishme: dieta e llojllojshme dhe e shëndetshme, higjiena, aktivitetet fizike, por edhe kontrollet mjekësore dhe vaksinimet.

Shëno katrorin me zgjedhjen tënde, sipas kërkesave të dhëna

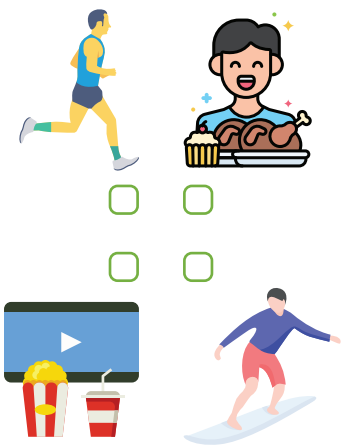
Përpilo një meny të shëndetshme për vakt të përditshëm. Shpjego zgjedhjen tënde.



Çfarë duhet të bësh patjetër përpara ngrënies?



Çfarë do të zgjidhësh? Pse?



RUAJTJA E HIGJIENËS SË HAPËSIRËS

Ruajtja e higjienës në shtëpi

1. Mbaje gjithmonë dhomën tënde të pastër.
2. Fshiji rregullisht dritaret dhe dyert nga pluhuri.
3. Klasifikoji mbeturinat dhe hidhi shpesh në vend të caktuar.

Shkruaj edhe një shembull tjetër të ruajtjes së higjienës në shtëpi.

_____

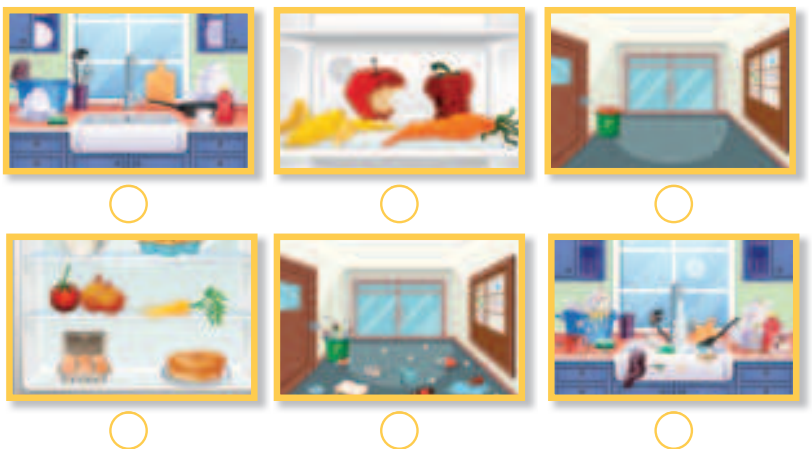
Ruajtja e higjienës në klasë

1. Mos hidh letra dhe ushqime në dyshemenë e klasës.
2. Mbaje gjithmonë bankën tënde të pastër dhe të rregulluar.

Shkruaj edhe një shembull tjetër për mirëmbajtjen e higjienës në klasë.

_____

Çfarë problemi zbulon? Shpjego. Bëj një zgjidhje. ✓ ose ✗



Bisedoni!

- Si duhet rregulluar hapësira dhe të mbahet higjiena në të?
- Diskutoni se cilat janë pasojat ndaj shëndetit nga mosmbajtja e higjienës në hapësirë!

Rretho ose përgjigju!

1. Si duhet t'i ruajmë ushqimet në frigorifer?
a) të hapura b) të paketuara
2. Si i lajmë duart para çdo vakti të ngrënë?
a) me sapun b) vetëm me ujë
3. Si duhet të jenë hapësirat në të cilat qëndrojmë dhe punojmë?
a) të jenë të pastra dhe të ajrosura b) të mbyllura dhe të çrregulluara
4. Çfarë do të ndodhë nëse hamë një copë ushqimi të prishur?

_____

5. Çfarë do të ndodhë nëse qumështin e hapur nuk e vendosim në frigorifer?

_____



Diskutoni: Kush ka të drejtë?

Për ditëlindje, mysafirëve do t'ju përgatis një tortë me çips, pije të gazuara dhe tortë me akull.



Unë do t'ju përgatis lëng portokalli, sandviç të ftohtë dhe sallatë pemësh.

KONSUMIMI I RREGULLT I UJIT DHE I USHQIMIT TË SHËNDETSHËM



Uji është i nevojshëm për jetën e të gjitha gjallesave – njerëzve, bimëve dhe kafshëve. Që njerëzit të mund të përdorin ujin, ai duhet të jetë i pastër. Njerëzit e përdorin ujin: për të pirë, për përgatitjen e ushqimit, për higjienën personale, për larjen e perimeve dhe pemëve, për gatim, për pastrim, për larjen e enëve etj.

Pse uji është i rëndësishëm?

Uji është i rëndësishëm për trupin tonë. Ndihmon në përmirësimin e disponimit dhe funksionimin e trurit.

Pi sasi të mjaftueshme të ujit!

Pa ujë të mjaftueshëm, do të ndihesh i lodhur dhe i paaftë për t'u përqendruar.



Konsumimi i mjaftueshëm i lëngjeve është i rëndësishëm për shëndetin tënd. Njerëzit e shëndetshëm, përveçse i plotësojnë nevojat e tyre për ujë kur janë të etur, konsumojnë ujë edhe kur nuk kanë etje.

Uji e rregullon temperaturën e trupit të njeriut. Gjatë temperaturës më të lartë ose gjatë ftohjes, duhet të merret një sasi më e madhe e ujit, sepse uji i largon materiet e dëmshme nga trupi i njeriut.

Shumë sëmundje lidhen me pirjen e ujit të ndotur.

Kur nevojitet marrja e më shumë lëngjeve?

- Kur jeni të ekspozuar ndaj nxehtësisë
- Kur jeni më aktiv fizikisht (merruni me sport)
- Kur keni temperaturë, diarre ose vjellje

Ndihmoni veten!

Përdorni gjithmonë gota të pastra kur pini ujë!





Është shumë e rëndësishme të lahen si duhet perimet dhe pemët. Por edhe të jenë të paketuara dhe të sigurta në frigorifer.



Me larjen largohen mikroorganizmat. Me këtë gjithashtu marrim masa paraprake shtesë kundër epidemive, pandemive dhe viruseve.



Një nga mënyrat më të lehta dhe më të rëndësishme për të parandaluar përhapjen e viruseve, sëmundjeve, si dhe epidemive dhe pandemive, është larja e shpeshtë e duarve me sapun dhe me ujë.

Zgjedhja e duhur e ushqimit për fëmijët ndikon në rritjen, zhvillimin, rezistencën dhe e përparon shëndetin.Ushqimi e zvogëlon rrezikun e sëmundjeve infektive masive. Gjithashtu, duhet të nxiten që të ushtrojnë çdo ditë, gjë që do të shpenzojë energjinë e tepërt të marrë, duke parandaluar kështu shfaqjen e trashjes. Aktiviteti fizik e përmirëson shëndetin dhe rritjen dhe zhvillimin e duhur, i stimulon kockat të rriten dhe të forcohen.





RËNDËSIA E TË USHQYERIT TË SHËNDETSHËM





Diskutoni: Cili është ndikimi i ushqimit të njëllojshëm ndaj shëndetit të njeriut, nëse e hani këtë ushqim për disa ditë?

1. Gjatë një dite të konsumohen vetëm pemë.
2. Të nesërmen vetëm perime.
3. Në ditën e tretë vetëm mish.
4. Në ditën vijuese vetëm makarona.
5. Pastaj vetëm produktet e qumështit.
6. Më tej vetëm lëngje.







Njeriu vetë zgjedh se çfarë do të hajë. Kur e bën këtë zgjedhje, ai duhet t'i kushtojë vëmendje çfarë dhe sa ha. Trupi i njeriut nuk është mësuar me ushqim të njëllojshëm. Ushqimi i shumëllojshëm është i rëndësishëm për rritjen dhe zhvillimin e drejtë.

Çdo person ka nevojë për një sasi të caktuar ushqimi për çdo ditë për të siguruar energji, por trupi ka edhe nevoja të tjera. Duhet të konsumojmë shumëllojshmëri ushqimesh me sasi të caktuar pemësh, perimesh, mish dhe produkte të qumështit dhe drithëra.

Përveç zgjedhjes së ushqimit dhe vakteve, rëndësi ka edhe mënyra e përgatitjes, në mënyrë që ushqimi t'i ruajë materiet ushqyese, por edhe të na mbrojë nga disa sëmundje.

Shujtat e shëndetshme, zgjedhjet e duhura ushqimore, aktivitetet fizike, qëndrimi në natyrë, pushimi dhe gjumi kontribuojnë në rritjen, zhvillimin dhe shëndetin e duhur.

Me ndihmën e të rriturit përgatisni sallatë. Përdorni këto ose disa receta të tjera!

Është e shëndetshme të konsumohet sallatë me perime të freskëta, të cilat më parë i lajmë me ujë të pastër.

Receta:

1 panxhar të kuq, marule, 1 domate, 1 avokado, ½ qepë e kuqe, 100 g djathë, 200 g spinaq, 1 lugë lëng limoni, 2 lugë vaj ulliri, kripë për shije.



Dicka e ëmbël dhe e shëndetshme në të njëjtën kohë: 250 g mjedra, 250 g kos, 1 lugë mjaltë, gjethe nenexhiku për dekorim.

Përgatitja:

Vendosni të gjithë përbërësit në përzierës dhe kyçeni atë. Hidhni përzierjen në një tas ose gotë, hidhni disa mjedra dhe nenexhik nga lart për dekorim dhe shërbejeni.





Ushqimet e pasura me sheqerna na japin energji.

Sasia e pamjaftueshme e qumështit dhe produkteve të qumështit shkakton sëmundje të caktuar **rakitis**.



Produktet e qumështit përmbajnë përbërës që na duhen për të pasur kocka dhe dhëmbë të shëndetshëm.

Konsumimi i pijeve me sheqer dhe të gazuara shkaktojnë në prishjen e dhëmbëve.





Konsumimi i ushqimeve të pasura me yndyrë (ushqim i shpejtë) shkakton sëmundje të zemrës dhe shtim të tepërt në peshë.

Pemët dhe perimet na japin energji dhe shumë vitamina për rritjen dhe zhvillimin e duhur.





Gjumi dhe pushimi janë të një rëndësie të madhe për ruajtjen e imunitetit të trupit.

AKTIVITET

Krijo një meny ditore me shujta të shëndetshme dhe prezantoje te të tjerët duke shpjeguar zgjedhjet e bëra ushqimore.

AKTIVITET

Krijo një plan individual javor për kryerjen e aktiviteteve fizike dhe qëndrimin në natyrë.

E hënë .....

E martë .....

E mërkurë .....

E enjte .....

E premte .....

E shtunë .....

E diel .....



STOMATOLOGU

MENDO DHE PËRGJIGU

- Sa shpesh shkoni për kontroll stomatologjik?
- Sa shpesh i lani dhëmbët?
- Cila pemë luan rol të rëndësishëm në mbajtjen e dhëmbëve të shëndetshëm?



Si ndikon konsumimi i ëmbëlsirave dhe çokollatave në shëndetin e dhëmbëve?



Pse nga shkolla shkoni në kontroll të rregullt sistematik?



Sa e rëndësishme është të lahen dhëmbët pas çdo shujte ushqimore? Pse?

Që goja dhe dhëmbët të jenë të shëndetshëm, është e nevojshme higjiena e duhur ditore, ushqimi i shëndetshëm dhe kontrollet e rregullta te stomatologu. Çdo gjashtë muaj duhet të bësh kontroll parandalues në ordinancë dentare. Vetëm në këtë mënyrë mund të zbulohen ose të parandalohen me kohë jo vetëm sëmundjet më të shpeshta të dhëmbëve, por edhe sëmundje shumë më të rënda.

Çfarë do të thotë higjiena e duhur e dhëmbëve?

- larje e rregullt e dhëmbëve, mundësisht pas çdo ngrënie të ushqimit, të paktën dy herë në ditë për tri minuta;
- teknikë e drejtë e larjes së dhëmbëve;
- zgjedhje e duhur e pastës dhe furçës së dhëmbëve.

AKTIVITET

Në grupe ose çifte të vogla përcaktoni masën e sheqerit në një ushqim të caktuar. Për ta bërë këtë, përdorni etiketa nga shumëllojshmëria e ushqimeve (për shembull: lëng i gazuar, bonbone, çokollatë, keks, etj.). Masa e sheqerit në 100 g të produktit ushqimor është shënuar në to, krahasoni vlerat dhe renditni ato sipas madhësisë. Më pas, për secilin nga shembujt, me ndihmën e peshores matni masën e duhur të sheqerit dhe zbuloni sa sheqer përmbajnë produktet ushqimore.



Bëje posterin "Semafori i shëndetit", që do ta gjesh në shtojcat 5, 6, 7 dhe 8.

KONTROLLIMI I NJOHURIVE

PËRGJIGJU ME ✓ SAKTË OSE ✗ JO SAKTË:

1. Nëse ushqehem si duhet, atëherë do të sëmurem më shpesh. ☐
2. Shkaktarët e sëmundjeve më të shpeshta te fëmijët janë disa mikroorganizma: viruset dhe bakteret. ☐
3. Kur epidemia përhapet me shpejtësi në shumë rajone, shtete ose kontinente, atëherë ajo quhet PANDEMI. ☐
4. Te dentisti shkohet vetëm kur ke dhimbje dhëmbi. ☐
5. Për ruajtjen e shëndetit tonë janë të rëndësishme ushqimi i llojllojshëm dhe i shëndetshëm, higjiena, aktivitetet fizike e të tjera. ☐
6. Dhomat në të cilat qëndrojmë dhe punojmë duhet të jenë të pastra dhe të ajrosura. ☐
7. Duart duhet të lahen vetëm nëse janë të papastra dhe jo domosdoshmërisht para çdo ngrënie të ushqimit. ☐
8. Konsumimi i mjaftueshëm i lëngjeve është i rëndësishëm për shëndetin tënd. ☐
9. Produktet e qumështit përmbajnë përbërës që na duhen për të pasur kocka dhe dhëmbë të shëndetshëm. ☐
10. Moskonsumimi i qumështit dhe produkteve të qumështit çon në sëmundje të caktuar të quajtur rakitis. ☐

PLOTËSO!

11. Sëmundjet më të shpeshta te fëmijët janë: _____, _____, _____, e të tjera.
12. Shenjat që na tregojnë se fëmija është i sëmurë quhen _____.
13. Simptomat e anginës janë: _____, dhimbje stomaku, dhimbje koke, temperaturë e lartë.
14. Rregullat e higjienës personale janë: _____ e duarve, mbulimi i gojës gjatë kollitjes, larja ose dushi i rregullt, larja dhe pastrimi me furçë i _____.
15. Është shumë e rëndësishme përpara se të konsumohen pemë dhe perime mirë të _____.
16. Pemët dhe perimet na japin _____ dhe shumë vitamina për rritjen dhe zhvillimin e duhur.

PËRGJIGJU NË PYETJET!

17. Çfarë nevojitet që të jemi të shëndetshëm?
18. Bëj dallimin mes simptomave të gripit dhe simptomave të ftohjes!
19. Çfarë janë viruset, kurse çfarë janë bakteret?
20. Numëro si transferohen sëmundjet infektive!
21. Si mund të mbrohemi nga sëmundjet?
22. Pse është i rëndësishëm konsumimi i mjaftueshëm i ujit?

BËJ FJALORIN TËND "SHËNDETI"

Gjeje kuptimin e secilës fjalë!
Përdor tekstin për të gjetur kuptimin e këtyre fjalëve.
Shiko shembullin dhe vazhdo në atë mënyrë.

FJALA	Kuptimi (Provoni dhe përpiloni fjali!)
aktivitet fizik	
baktere	
barnatore	
dhëmbë të prishur	
epidemi	
gjumë	
higjienë e hapësirës	
higjienë personale	
ilaçe	
kontroll mjekësor	

BËJ FJALORIN TËND "SHËNDETI"

FJALA	Kuptimi (Provoni dhe përpiloni fjali!)
mikroorganizma	
pandemi	
pushim	
rakitis	
sëmundje infektive	
stomatolog/dentist	
shëndet	
trashësi	
ushqim i shëndetshëm	Për të qenë të shëndetshëm, është e nevojshme të ushqehemi shëndetshëm, të mirëmbajmë higjienën, të bëjmë sport, të kalojmë kohë në natyrë, të flemë mjaftueshëm…
vaksinim	
viruse	



FORCAT DHE LËVIZJET

POZITA DHE LËVIZJA

FORCAT

MAKINAT E ZAKONSHME (TË THJESHTA)



POZITA E NJË TRUPI NË RAPORT ME NJË TJETËR

Kush ku ndodhet?

çanta

globi

laptopi

mësimdhënësja

filxhani për çaj

ora



Çfarë vërejtët?

– Sa herë që përcaktojmë pozitën e një sendi, ne zgjedhim **ndonjë send tjetër** që ndodhet në **afërsi të drejtpërdrejtë** të tij dhe në bazë të atij sendi **përcaktojmë pozitën e tij**.

Shembull: Për të përcaktuar pozitën e çantës, zgjedhim një send nga rrethina e saj (p.sh. globin) dhe mund të themi se çanta është **nën** glob.

Pozita e një trupi përcaktohet nga pozita e tij në raport me një trup tjetër.

Për të përcaktuar me saktësi pozitën e një trupi, duhet të bëjmë matje.

DETYRË

Më ndihmën e vizores mate distancën e sendeve të dhëna dhe shkruaje.
(shpreh gjatësinë në centimetra, përcakto pozitën e ndërsjellë të sendeve të dhëna dhe mate distancën ndërmjet tyre në drejtim horizontal. Shkruaj matjet e fituara!)

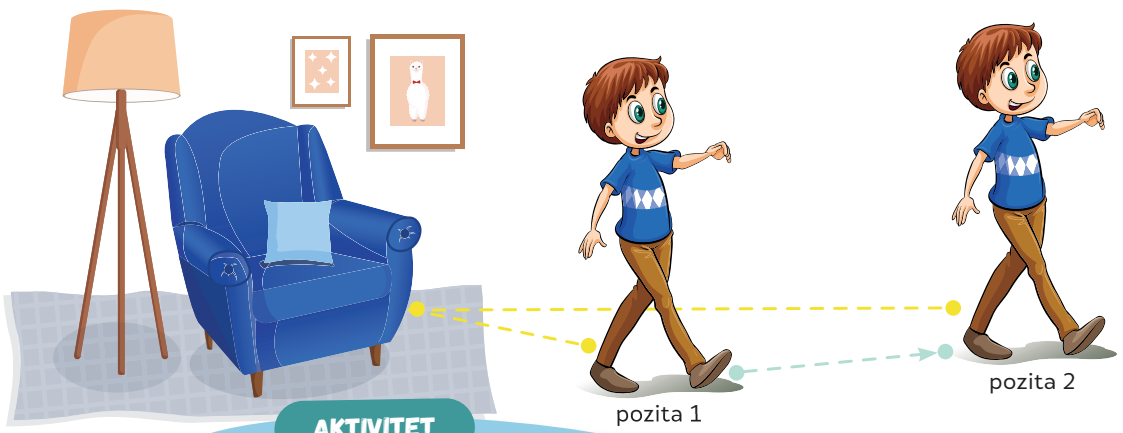
Sa larg është filxhani i çajit (pika A) nga çanta (pika C)? .....

Sa larg është filxhani i çajit (pika A) nga laptopi (pika B)? .....

Sa larg është filxhani i çajit (pika A) nga ora (pika D)? .....

LËVIZJA

Fëmija lëviz në anën e kundërt të kolltukut.



AKTIVITET

Mate distancën nga kolltuku deri në pozitën e parë të fëmijës. Pastaj, mate distancën nga kolltuku deri në pozitën e dytë të fëmijës. Krahasoji rezultatet. A ka lëvizje? Pse?

Çfarë është lëvizja?

Lëvizja është ndryshimi i pozitës së një sendi në krahasim me pozitën e një sendi tjetër. Distanca dhe koha përdoren për të përshkruar ndryshimet në lëvizje.

Domethënë, procesi i lëvizjes paraqet ndryshim të vendit ose pozitës.

Distanca e kaluar **matet** si gjatesi e vijës **nga fillimi deri në fund të lëvizjes**.

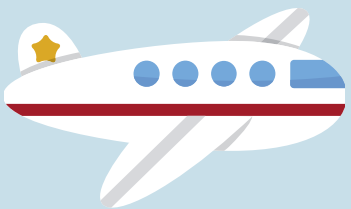
AKTIVITET

Tani mate distancën nga pozita e parë në pozitën e dytë të fëmijës. Në këtë mënyrë do të zbuloni sa shumë ka lëvizur.

Në jetën tonë lëvizja është e rëndësishme dhe ndikon në shumë gjëra që i bëjmë.

Më shpesh, kur mendojmë për lëvizjen, mendojmë për lëvizjen e automoilave, biçikletave, fluturimin e një aeroplani etj.

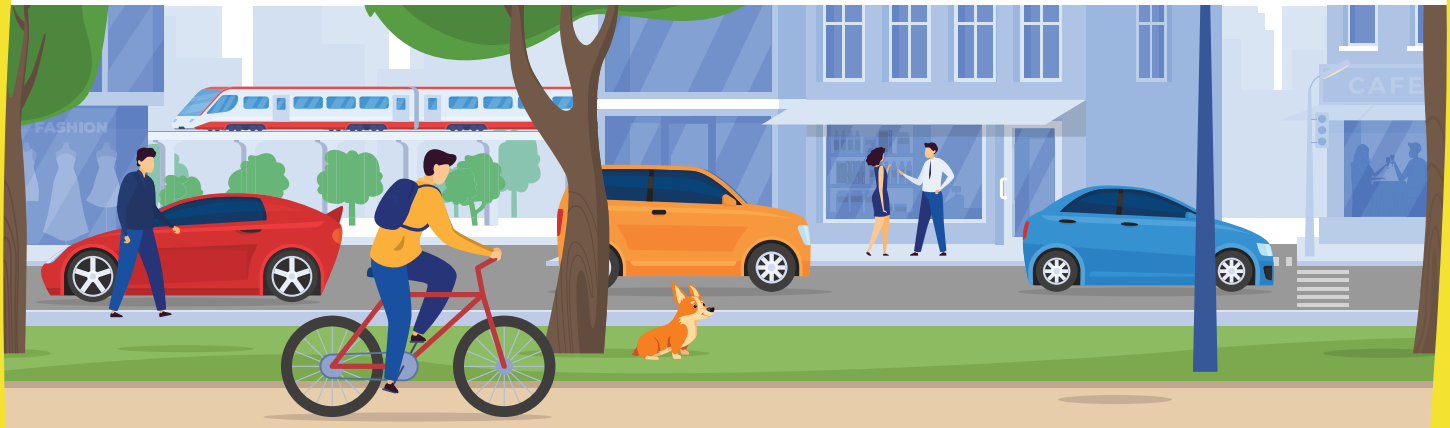






MENDO DHE PËRGJIGU

- Jeni duke vozitur në automobil. Shikon nga dritarja në pemë. Pema duket se po lëviz. Një qen që qëndron pranë pemës e sheh automobilin në lëvizje dhe fillon ta ndjekë.
- Cilat objekte janë në lëvizje dhe cilat janë të palëvizshme? PSE?





AKTIVITET

Dilni në oborrin e shkollës dhe vëzhgoni ndryshimin e pozitës së trupave të ndryshëm në raport me një trup në qetësi?

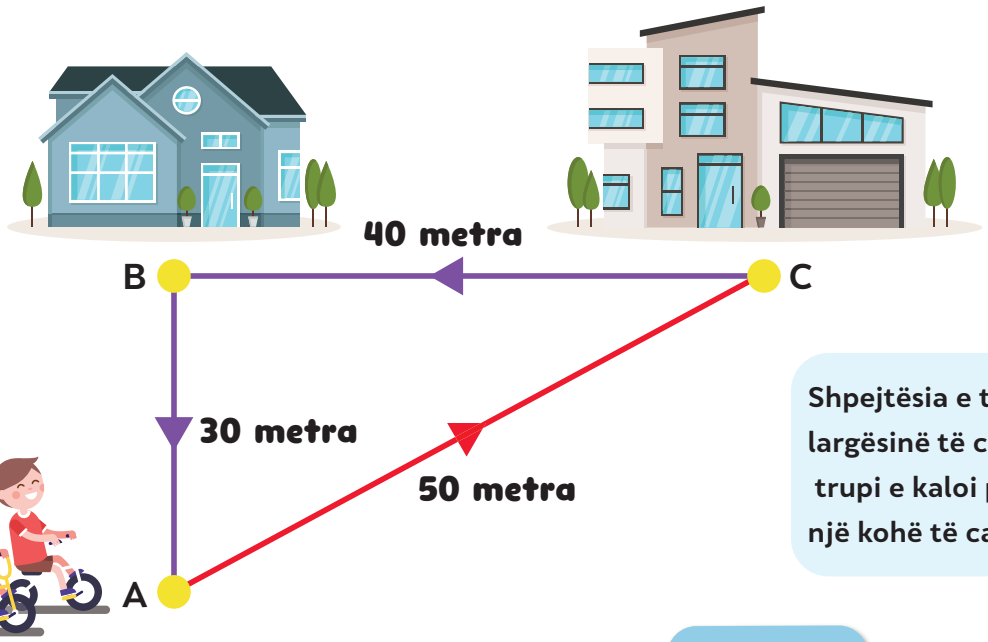
Shembull. Çfarë lëviz në raport me shkollën tuaj?

Në hamer vizatoni ndryshimet në lëvizjet që i keni vërejtur. Më pas diskutoni për konceptin e lëvizjes!

SHPEJTËSIA E LËVIZJES

Mario dhe Ana shkuan për të vizituar Darisin. Ata lëvizën nga pika A në pikën C përgjatë **shtegut të kuq** dhe arritën për **5 minuta**. Kur u kthyen vendosën të ndryshojnë shtegun dhe lëvizën përgjatë **shtegut me shigjeta vjollcë** (nga pika C në pikën B dhe nga pika B në pikën A). Shtegun e kaluan për të njëjtën kohë (**5 minuta**).

Çfarë bënë Mario dhe Ana për të arritur rrugën më të gjatë në të njëjtën kohë?



Shpejtësia e tregon largësinë të cilën trupi e kaloi për një kohë të caktuar.

AKTIVITET

Lojë për shpejtësi (Distanca që e kalojnë trupa të ndryshëm në të njëjtën kohë)

Pajisjet dhe rekuizitat e nevojshme për kryerjen e aktivitetit: shteg i shënuar për vrapim në dysheme të pastër dhe jo të rrëshqitshme, metër dhe kronometër. Shtegu shënohet ashtu që në dysheme vizatohen ose shënohen disa vija paralele (me shkumës ose shirit me ngjyra) në distancë prej 10 m.

Përshkrimi i kryerjes së aktivitetit: Një grup nxënësish nga vija e nisjes në shenjë të caktuar vrapojnë përgjatë shtegut të shënuar. Mësimdhënësi e mat kohën nga 10 sekonda me kronometër dhe jep shenjë për fund. Secili nga pjesëmarrësit ndalet. Regjistrohet vendi deri ku ata kanë vrapuar. Pastaj matet distanca nga vija e nisjes deri në vendin ku ata kanë vrapuar.



Leopardi dhe breshka ranë dakord të garojnë. Distancën që duhej ta kalonin ishte 10 metra. Leopardi e kaloi atë distancë për **3 sekonda**, breshka e kaloi për **1000 sekonda**. Cili nga të dy lëvizi me **shpejtësi** më të madhe?

Sigurisht ke përfunduar se leopardi lëvizte me **shpejtësi** më të madhe, sepse ai kaloi të njëjtën distancë në kohë **më të shkurtër**, të cilin breshka e kaloi në kohë shumë **më të gjatë**.

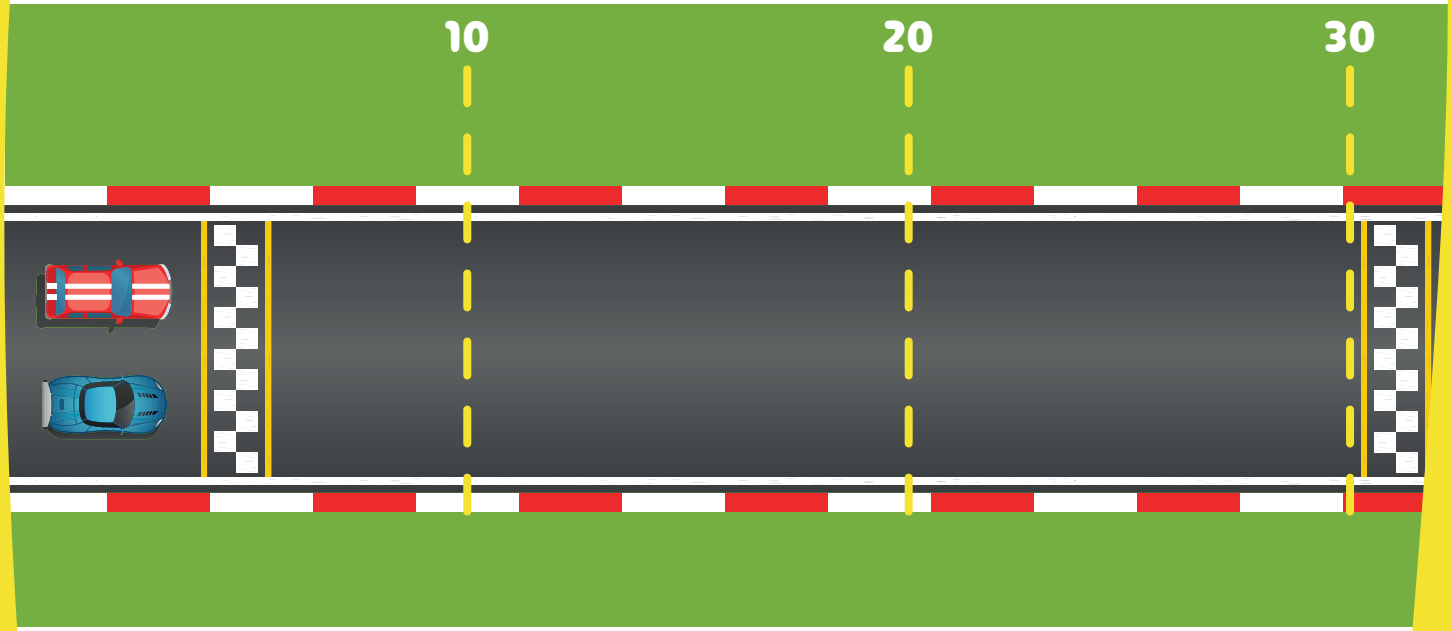




KRAHASO SHPEJTËSITË E LËVIZJES SË TRUPAVE TË NDRYSHËM DUKE MATUR DISTANCËN DHE KOHËN

DETYRË

Aleksandri kishte dy automobila të ndryshëm. Ai e mati kohën që iu deshën automobilave të ndryshëm për të kaluar të njëjtën distancë. Bëri një shteg, e shënoi me **10** metra, **20** metra dhe **30** metra. Rezultatet e fituara i paraqiti në tabelë, e më pas në grafik. E krahasoi kohën e kaluar dhe në bazë të kësaj i renditi lodrat sipas shpejtësisë së tyre të lëvizjes.

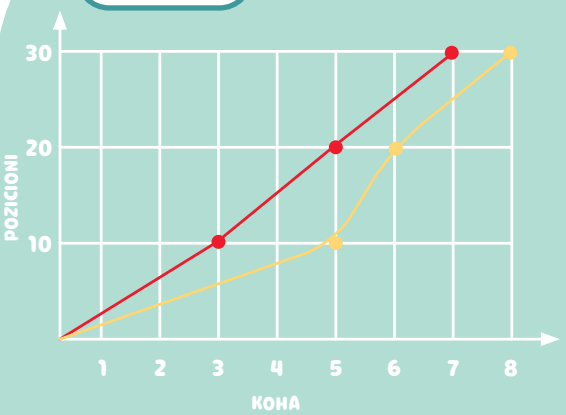


Cili automobil është më i shpejtë sipas rezultateve të fituara?

TABELA

Automobili	10 metra	20 metra	30 metra
I kuq	3 sekonda	5 sekonda	7 sekonda
I kaltër	5 sekonda	6 sekonda	8 sekonda

GRAFIKU



RRUGA E KALUAR PËR KOHË TË CAKTUAR

Zilja e shkollës ra. Nxënësit nisën rrugën për në shtëpi. Dikush u largua në këmbë, dikush me biçikletë, dikush me automobil.



Arzia dhe Maksimi ecën ngadalë përgjatë shtegut për këmbësorë. Hana hipi në biçikletën e saj. Ivën dhe Nikollën i mori nëna e tyre me automobil.

Marta dhe Jana u nisën në këmbë, por panë qenin Muni dhe nisën të vrapojnë drejt tij.

Për **pesë minuta** automobili tashmë ishte te mështekna **700 metra** larg. Hana me biçikletën e saj ishte larg shkollës **500 metra**. Marta dhe Jana ishin menjëherë pas saj në **400 metra**. Ndërsa Arzia dhe Maksimi kanë ecur vetëm **300 metra**.





Në periudhë prej **10 minutash** secili prej tyre ishte në lëvizje, por distanca që kishin përshkuar në kohë të caktuar ishte e ndryshme. Automobili kishte kaluar **1000 metra**, Hana me biçikletën **900 metra**, Marta dhe Jana **800 metra**, kurse Arzia dhe Maksimi vetëm **600 metra**.

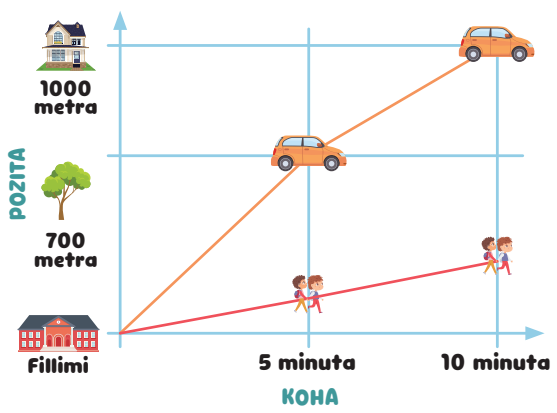
Çfarë mendon pse?

Rezultatet e fituara plotësoji në tabelë dhe më pas në grafik. Përdori ngjyrat nga emrat për ta bërë më të lehtë vizatimin e grafikut.

TABELA

	5 minuta	10 minuta
Arzia dhe Maksimi	300 metra	600 metra
Hana		
Iva dhe Nikolla	700 metra	1000 metra
Marta dhe Jana		

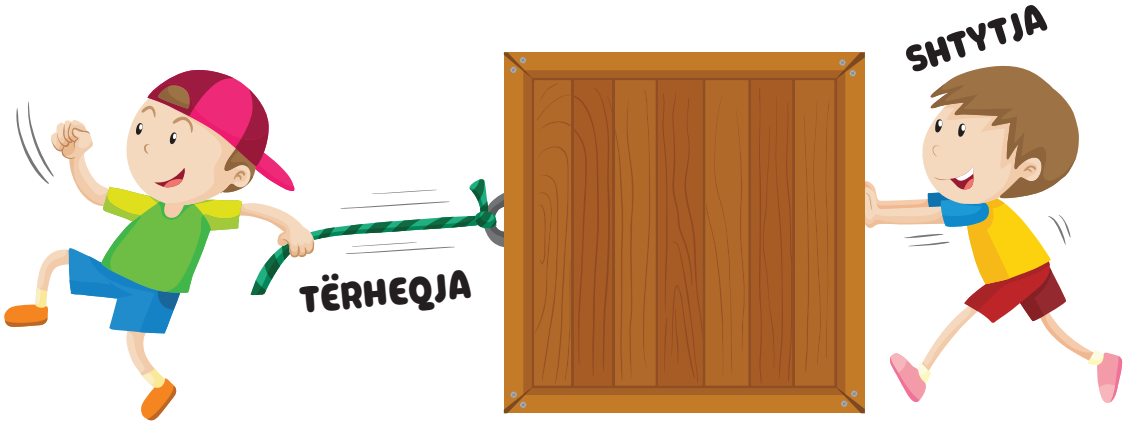
GRAFIKU





FORCAT

SHTYTJA DHE TËRHEQJA – SHKAKU PËR LËVIZJEN E TRUPIT



HULUMTO DHE PËRGJIGJU.



Xhaxhit Dime i pëlqen ta shtyjë karrocën përpara. Për të pasur sukses, çfarë force do të përdorë?

.....
.....

.....
.....

Nina duhet të përdorë forcën për të nxjerrë peshkun nga liqeni. Çfarë force duhet të përdorë?





Ademi dëshiron ta lëvizë trotinetin dhe ta vozisë. Çfarë force duhet të përdorë?

.....
.....

.....
.....

Baba dimri ka nevojë për forcë që ta lëvizë sajën e tij plot me dhurata. Çfarë force i duhet?

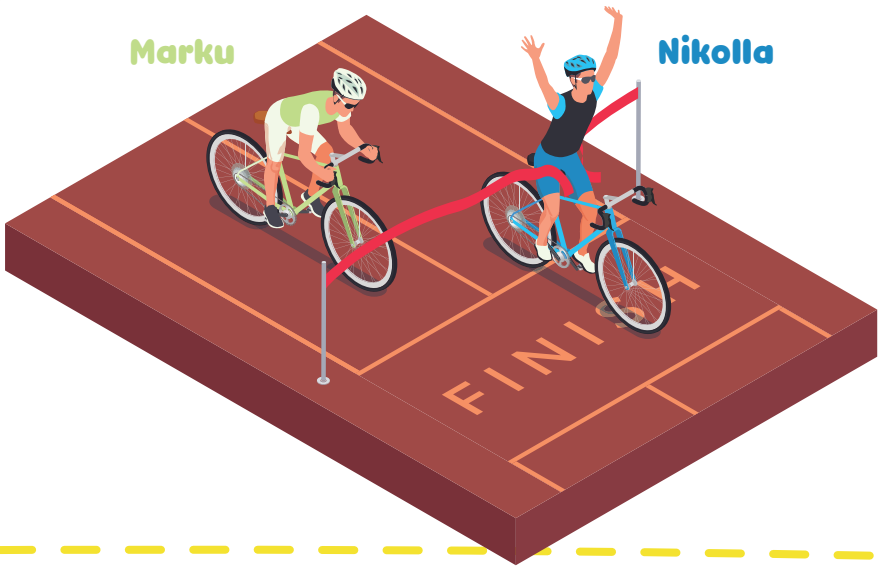


NDRYSHIMI I SHPEJTËSISË SË LËVIZJES

Forca vepron mbi ndonjë trup dhe mund të ndryshojë **shpejtësinë e lëvizjes**, mund të ngadalësojë ose të shpejtojë lëvizjen.

Sa më e **vogël të jetë forca shtytëse** ose **tërheqëse**, aq më e **vogël është shpejtësia e lëvizjes**.

Sa më e **madhe të jetë forca** që vepron në trup, aq më e **madhe është shpejtësia e lëvizjes**.



Nikolla dhe Marku kanë konkurruan se kush do të ishte më i shpejtë në çiklizëm.

Kush arriti i pari në vijën përfundimtare?

.....

Kush eci më shpejt?

.....

Çfarë force përdorën për të lëvizur biçikletën?

.....

Cili përdori më pak forcë?

.....

Nadina së bashku me shoqet e saj stërviten në futboll. Sot ato garuan se kush do ta fuste topin më shpejt në gol.

Çfarë force u nevojitet atyre për të goditur topin?

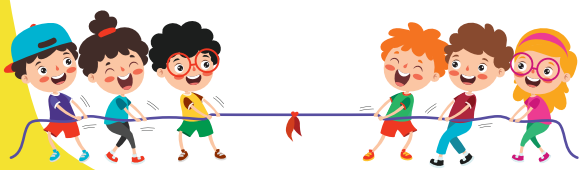
.....

Nadina si mund ta fusë topin në gol më shpejt?

.....

Futbollistja që e goditi më dobët, ... do ta fusë topin në gol nga pozita e njëjtë.



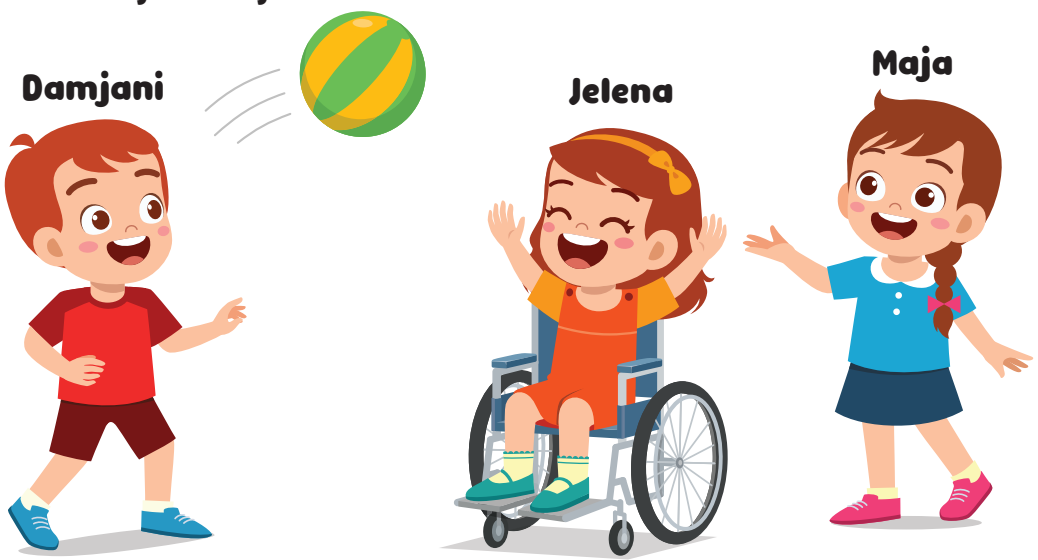


AKTIVITET

Organizoni garë në tërheqje të litarit në orën e arsimit fizik dhe shëndetësor. Përdorni më shumë forcë në tërheqje për të fituar garën.

NDRYSHIMI I DREJTIMIT DHE KAHJES SË LËVIZJES

Forca vepron mbi ndonjë trup dhe mund **ta ndryshojë drejtimin dhe kahjen e lëvizjes së tij**.



Shikoni topin ne këtë shembull. Si mund ta ndryshojë drejtimin dhe kahjen e lëvizjes? Sigurisht, me ndihmën e forcës së shtytjes, Jelena do ta largojë atë dhe do t'ia japë Damianit ose Majës.

Shiko shembujt e tjerë, mendo dhe shkruaj se si mund të veprojë forca dhe të ndryshojë drejtimin dhe kahjen e lëvizjes së sendeve.





.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

NDRYSHIMI I FORMËS SË TRUPIT NËN VEPRIMIN E FORCËS

Forcat mund **të ndryshojnë formën e sendeve**. Nën veprimin e forcave shtytëse ose tërheqëse, ato ndryshojnë formën e tyre, për shembull me anë të **shtrirjes** (forcës tërheqëse) ose **ndrydhjes** (forcës së shtytjes).



AKTIVITET

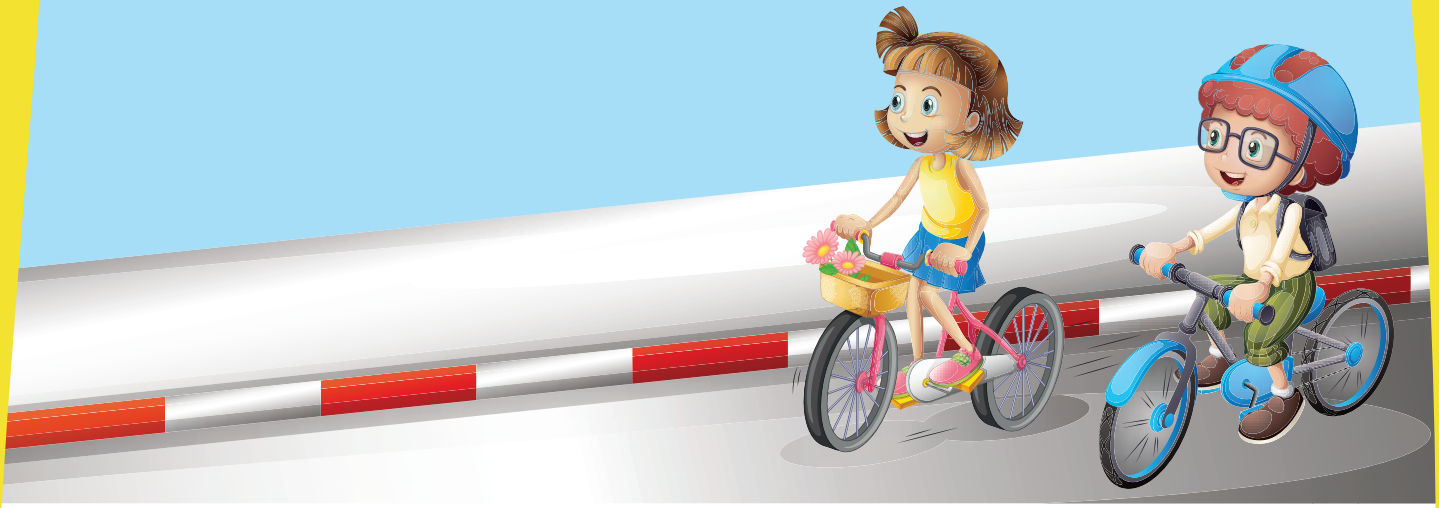
Hulumto vetëm ose në grup dhe ndrysho formën e sendeve të ndryshme (kanaçe, plastelinë, lodër gome, lodër plastike, karton, gazetë, gotë plastike, shishe plastike, shirita/gome dhe susta) duke ndrydhur ose shtrirë (duke shtyrë ose tërhequr). Më pas diskutoni për forcën që kërkohej për të ndryshuar formën e sendit, si dhe forcën me të cilën sendi i reziston ndryshimit.

Sendi që ia kam ndryshuar formën	Çfarë force më duhej?	Me çfarë force sendi i kundërvihet ndryshimit?

NXITIMI DHE NGADALËSIMI

Nxitimi dhe ngadalësimi përfaqësojnë ndryshim të shpejtësisë së lëvizjes.

Për shembull, për çiklistët në figurë që lëvizin në të njëjtin drejtim dhe kanë të njëjtën shpejtësi momentale, për të shpejtuar biçikletën e Martinës, ajo duhet të lëvizë më shpejt pedalet dhe anasjelltas, nëse Filipi dëshiron të ngadalësojë shpejtësinë, ai duhet të lëvizë më ngadalë pedalet. Duke ndryshuar intensitetin e shpejtësisë së lëvizjes së pedaleve, biçikleta e tij do të ngadalësohet.



Shkruaj shembuj të tjerë të nxitimit dhe ngadalësimit për mjete të tjera transporti.

.....

.....

.....

AKTIVITET

Ndahuni në çifte dhe luani futboll duke fryrë në kuti kartoni ose me kubëza lego (për stadium) duke përdorur tuba për pije dhe një top ping-pongu.

Më pas diskutoni për ndryshimin e shpejtësisë dhe drejtimin e lëvizjes nën veprimin e forcës.



FËRKIMI

MENDO

Si mund të ndalohet lëvizja e biçikletës?



Mund të ndalojmë lëvizjen e biçikletës me ndihmën e frenave.

Sapo shtypim frenin, biçikleta ngadalësohet dhe frenon. Biçikleta ndalon lëvizjen për shkak të **fërkimit** që ndodh midis frenave dhe rrotës.

Fërkimi është forcë e cila e **kundërshton** shtytjen dhe tërheqjen dhe e **ngadalëson** ose e **ndalon lëvizjen**.

Djaloshi nuk mund ta tërheqë karrocën lehtë, sepse forca e fërkimit midis rrotave të karrocës dhe sipërfaqes në të cilën lëviz e ngadalëson atë.



Forca e fërkimit mund të shkaktojë **efekte pozitive** dhe **negative**. Janë dhënë shembuj, por ju përpiquni të mendoni më shumë. Më pas shkruani ato në vendin e duhur.

EFEKTET POZITIVE TË SHKAKTUARA NGA FORCA E FËRKIMIT	EFEKTET NEGATIVE TË SHKAKTUARA NGA FORCA E FËRKIMIT
Te gomat e rrotave	Kur bën skijim
Kur hedhim kripë në rrugët e ngrira	

FËRKIMI VARET NGA VRAZHDËSIA E SIPËRFAQEVE TË KONTAKTIT DHE MASËS SË TRUPIT

Forcat e fërkimit varen nga **vrazhdësia e sipërfaqeve të kontaktit** dhe nga **masa e trupit**.



AKTIVITET

Ndahuni në grupe të vogla dhe hulumtoni efektin e fërkimit duke hedhur objekt të caktuar poshtë rrëshqitjeve (rrafsheve të pjerrëta) me të njëjtën gjatësi dhe lartësi, të mbështjellë me materiale me ashpërsi të ndryshme. Duke vepruar kështu, mate kohën e zbritjes (rrëshqitjes) së objektit nëpër rrëshqitje. Më pas, shkruaj të dhënat në dërrasë të zezë dhe diskuto se cili material e ngadalëson objektin dhe pse. (Vërejtje: Objekti që zgjidhet duhet të zbresë deri në fund të rrëshqitjes).

Materiali i sipërfaqes kontaktuese	Koha e zbritjes (rrëshqitjes)	Efekti i fërkimit

AKTIVITET

Ndahuni në grupe të vogla dhe me ndihmën e një shiriti tërhiqni një objekt të caktuar (karrocë, sajë, këpucë etj.) në sipërfaqe horizontale me ashpërsi të ndryshme (pllaka, bari, asfalt, rërë, dru, etj.). Vëzhgo dhe mate shtrirjen e shiritit/ sustës elastike. Lidhe madhësitë e forcës tërheqëse dhe të fërkimit ndërmjet objektit dhe sipërfaqes horizontale.

Materiali me prekje të sipërfaqes	Sa është i shtirë shiriti?	Efekti i fërkimit



AKTIVITET

Punoni në grupe, ashtu që të hulumtoni forcën e fërkimit duke lëvizur një paketë me masë të ndryshme në të njëjtën sipërfaqe. Së pari provoni ta lëvizni paketën (plot me libra) në sipërfaqe të rrafshët, më pas nxirrni gjysmën e librave dhe zhvendoseni. Lidhni si duhet për ta bërë atë të saktë.

Paketë plotë me libra	Masë më e vogël	Më pak fërkim
Paketë deri në gjysmë me libra	Masë më e madhe	Më shumë fërkim

MAT ME DINAMOMETËR DHE KRAHASO MADHËSITË E FORCAVE

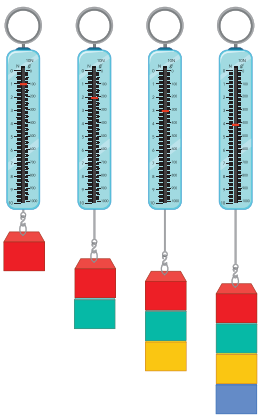
Të përkujtojmë! Cilat njësi matëse i mësuat në orën e matematikës?
Si e masim forcën?

Pajisja për matjen e forcës quhet **dinamometër**. Ai përbëhet nga trupi, susta dhe shkalla matëse. Susta e dinamometrit është ngjitur në pjesën e sipërme të trupit të dinamometrit, kurse në të poshtmen ka grep të lakuar në mënyrë që trupat të mund të varen. Në trup është shkruar edhe shkalla matëse, në të cilën tregohet forca e trupit.

Njësia matëse për matjen e forcës është njutoni – (N).

DINAMOMETËR





Forca matëse me dinamometër

Isak Njuton është fizikan dhe matematikan i njohur dhe sipas tij është emëruar njësia matëse e **njutonit (N)**.



AKTIVITET HULUMTUES: MATJA E FORCËS SË TRUPAVE

Puna në grupe
Nevojitet: kuti këpucësh, dinamometër, shishe plastike dhe ujë.
Bëj: Në grepin e dinamometrit vare një kuti, në të cilën ka një shishe plastike bosh dhe tërhiqe. Përsërite të njëjtën procedurë me shishe gjysmë të mbushur me ujë dhe me shishe të mbushur plot me ujë. Rezultatet e fituara shkruaji në tabelë dhe krahasoji.

REZISTENCA E AJRIT DHE E UJIT

AKTIVITET

Hapni një qese plastike dhe e lëvizni atë majtas dhe djathtas? Çfarë vini re? Me çka është e mbushur qesja?

Çfarë e bën të vështirë lëvizjen?

Rezistenca e ajrit e bën të vështirë lëvizjen e qeses.



Rezistenca e ajrit është forcë që vepron kundër drejtimit të lëvizjes së trupit.

Kur vraponi, e ndjeni rrymimin e ajrit në fytyrën tuaj.

Sa më shpejt vrapojmë, aq më fort e ndjejmë ajrin.

Kjo përfaqëson rezistencën e ajrit.



AKTIVITET

Merr dy fletë të barabarta letre. Ndrydhe njërën prej tyre, më pas hidhi të dy letrat nga e njëjta lartësi. Cila letër do të bjerë më shpejt në tokë? Çfarë mendon pse?





AKTIVITET ME PARASHUTA

Puna në grupe

Nevojitet: vizore, copë pëlhure, ngjitës ose gjilpërë dhe pe.

Përgatitja: Përdorni vizoren për të vizatuar katror 30 cm × 30 cm në copë materiali.

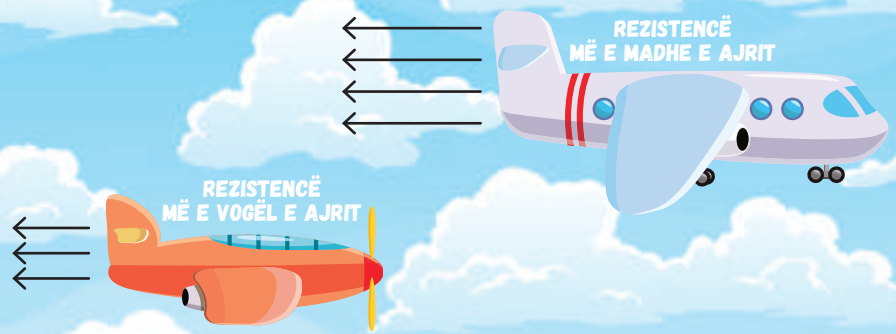
Pritini materialin. Pritini dy penj 60 cm të gjata.

Ngjitni ose qepni (me ndihmën e një të rrituri) skajet e perit në qoshet e katrorit. Lidhni pjesët e poshtme të penjve duke përdorur lidhëse.

Në të njëjtën mënyrë bëni parashuta nga katrorë me brinjë 20 cm dhe 10 cm. Nga e njëjta lartësi lëshoni parashutat. Matni rënien e tyre me kronometër. Shënoni rezultatet e fituara dhe sillni përfundim.



Aeroplanët në figurë kanë rezistencë të ndryshme të ajrit. Çfarë mendon pse?



Nga madhësia e objektit varet edhe rezistenca e ajrit.

Shënoni me ✔ figurën ku rezistenca e ajrit është më e madhe.







A ke vrapuar ndonjëherë në ujë?
Kur është vrapimi më i lehtë, në ujë ose jashtë saj? Krahaso dhe shpjego!



Sa më shumë trupi të jetë i zhytur në ujë, aq më vështirë është të lëvizet. Kjo ndodh për shkak të **rezistencës së ujit**. Andaj notuesit lëvizin sa më afër sipërfaqes.

AKTIVITET HULUMTUES

Puna në grupe

Nevojitet: plastelinë dhe enë e madhe me ujë.

Në grupe/çifte të vogla, lëshoni njëkohësisht copa plasteline të së njëjtës masë, por të një forme tjetër (top, kub, kuadër, piramidë, kon, cilindër) në enë të madhe me ujë. Cila formë e plastelinës u fundos më shpejt dhe cila u fundos më ngadalë? Pse?



Shiko figurat! Shpjego se si forma e tyre mund të zvogëlojë rezistencën e ajrit dhe të ujit?



TË PËRFUNDOJMË!

Fërkimi ndodh kur sendet lëvizin **nëpër ujë ose ajër**.

Rezistenca e ajrit është lloj i fërkimit midis ajrit dhe materialit tjetër.

Kur aeroplani fluturon nëpër ajër, grimcat e ajrit godasin aeroplanin, gjë që e bën të vështirë lëvizjen nëpër ajër.

E njëjta gjë vlen edhe për sendet që lëvizin nëpër ujë. Kur noton, ka fërkim midis lëkurës tuaj dhe grimcave të ujit. Kjo njihet si **rezistencë e ujit**.

Disa forma shkaktojnë **më pak rezistencë** nga të tjerat. Ato janë më të mprehta dhe të zgjatura në pjesën e përparme, duke zvogëluar kështu rezistencën ndaj ujit ose ajrit. Për shembull, aeroplanët, automobilat, anijet e të tjera.

GRAVITETI

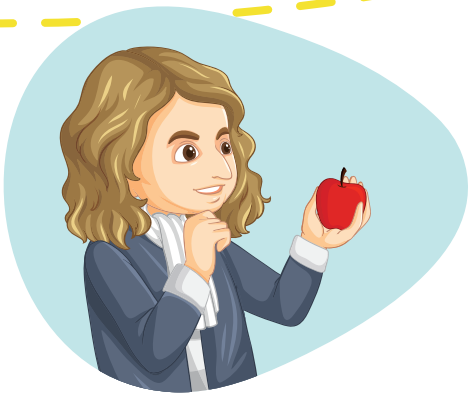


Të përsërisim! Cila është forma e tokës? Shikoni figurën dhe mendoni! Pse nuk biem nga toka?

Çfarë ndodh me topin kur e hedhim në ajër?



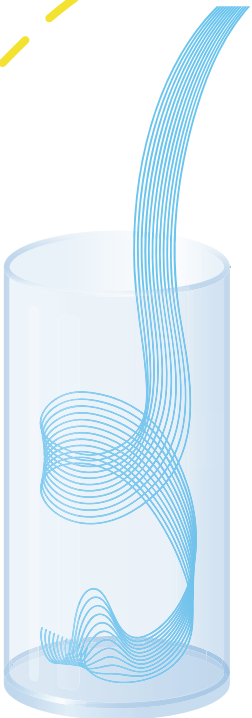
Çfarë është graviteti?
Graviteti është forca që tërheq **trupat drejt qendrës së tokës**.
Graviteti na mban në sipërfaqen e tokës.



Kush e zbuloi gravitetin?

Një kohë të gjatë shkencëtarët e kanë ditur se ekziston një forcë e panjohur që na mban në sipërfaqen e Tokës.

Isak Njuton ishte i pari që e zbuloi gravitetin. Idetë e tij për gravitetin mendohen se janë frymëzuar nga shikimi i mollës që bie nga pema.



Graviteti lejon që uji të shkojë në fund të gotës.

AKTIVITET HULUMTUES

Puna në grupe

Nevojiten: topa, xhamlia dhe sende të tjera të ndryshme.

Lëshoni sende të ndryshme (topa, xhamlia, etj.) nga lartësi të ndryshme dhe/ose në rrafsh të pjerrët dhe vëzhgoni se si lëvizin pa i shtyrë ose pa i tërhequr dikush. Më pas diskutoni për gravitetin si forcë me të cilën Toka i tërheq trupat.

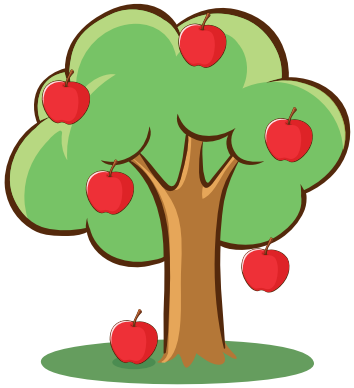
Me **shigjetë të kuqe** trego forcën e **gravitetit**.













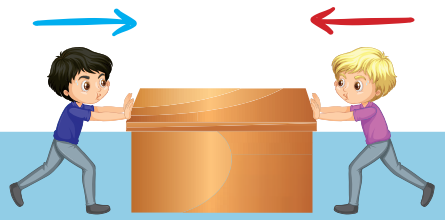
EKUILIBRI DHE ÇEKUILIBRI I FORCAVE



Të dyja forcat janë të barabarta dhe për këtë arsye fëmija qëndron drejt në këmbë.
Ky është **ekuilibri i forcave**.

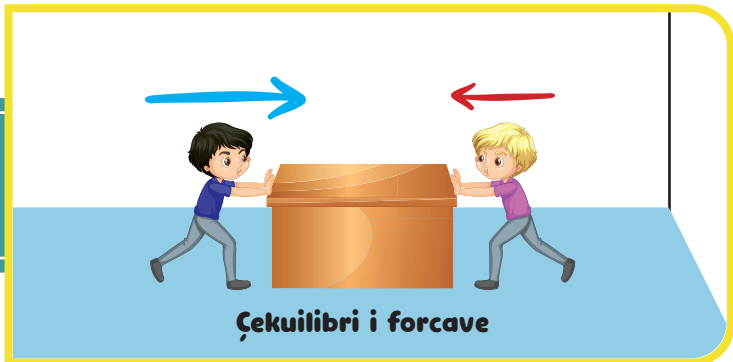


Në figurë janë paraqitur dy fëmijë që shtyjnë kuti të vendosur në dysheme të rrafshët. Forcat janë me drejtim të kundërt, por me të njëjtin intensitet. Prandaj, kutia nuk do të lëvizë.



Ekuilibri i forcave

Lëvizja ndodh sepse njëra forcë është më e madhe se tjetra.



Çekuilibri i forcave

AKTIVITET

Tërhiqni litar dhe/ose lëkundeni në luhatëse. Diskutoni për madhësinë dhe drejtimin e forcave të aplikuara. Përcaktoni se forcat a janë të ekuilibruara apo të çekuilibruara.

Në hapësirat e zbrazëta pranë fotografive, shkruaj se forcat a janë të ekuilibruara apo të çekuilibruara.









MAKINAT E THJESHTA

MENDO DHE PËRGJIGJU

Shiko figurën nga kantieri i ndërtimit. Çfarë u duhet punëtorëve për të ndërtuar shtëpinë?

Emërto makinat nga figura që i ke të njohura?



Në figurë ke vërejtur shumë makina. Disa janë të thjeshta, kurse disa janë komplekse.

Makinat e thjeshta janë shpikur shumë kohë më parë nga njerëzit me qëllim për të lehtësuar punën e tyre fizike. Me ndihmën e pykës, levës dhe rrotës, ato kanë mundur ta zmadhojnë dhe ta ndryshojnë drejtimin e forcës. Këto makina të thjeshta përdoren edhe sot. Ato janë pjesë e jetës sonë, që jo çdoherë i njohim. Por, sapo filloni të mendoni për to, është e vështirë të mos i shihni kudo, çdo ditë!

Vizato makinën tënde të preferuar!

MAKARJA

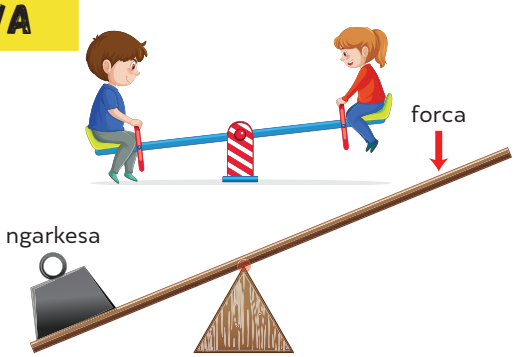




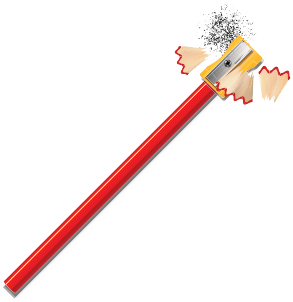
Makarja ka rrotë që lejon ndryshimin e drejtimit të forcës. Derisa tërhiqni litarin poshtë, rrota kthehet dhe çdo gjë që është varur në skajin tjetër shkon lart (ngre dhe lëshon sende të rënda).

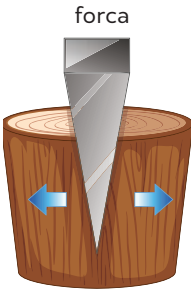
LEVA

Leva ndihmon në lëvizjen e sendeve të rënda.
Kur shtyni poshtë në njërën anë të levës, ana tjetër ngjitet lart. Lëkundësja është shembull i levës.



PYKA

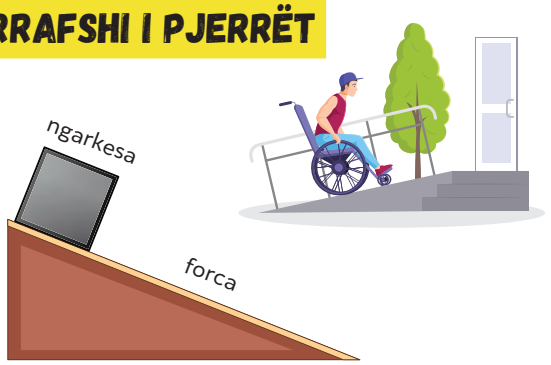




Pyka është copë druri, metali ose guri. Ajo ngushtohet në fund. Ka teh të hollë dhe mund të ngulet. Ngaqë trashet gradualisht, me nguljen e mëtejshme (duke ushtruar forcë) e ndan materialin.

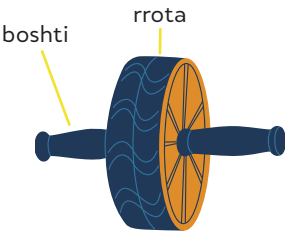
RRAFSHI I PJERRËT

Rrafshi i pjerrët shërben për lëvizjen e sendeve të rënda.
Është më lehtë të lëvizësh gjërat e rënda në rrafsh të pjerrët, sesa t'i ngresh ato drejt lart.



RROTA ME BOSHT





Rrota me bosht
Përmes qendrës së **rrotës** kalon boshti, i cili i ndihmon të lëvizë.
Rrota me **bosht** na mundëson të shtyjmë ose tërheqim sende shumë të rënda (i lëviz sendet nga një vend në tjetrin).

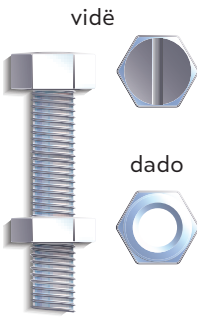
DHËMBËZORËT

Dhëmbëzori është rrotë me bosht që ka dhëmbë nëpër gjatësinë e saj.
Dhëmbëzorët punojnë së bashku dhe e transferojnë lëvizjen te njëri-tjetri.
Ata mund ta përshpejtojnë ose ngadalësojnë lëvizjen.





FILLI (VINTI)





Filli (vinti) është pjesa bazë e **vidës** dhe **dados**. Përdoret për të mbajtur fort dy sende. Koka e vidës ka vijë për majën e kaçavidës.

DALLIMI MIDIS MAKINAVE TË THJESHTA DHE KOMPLEKSE

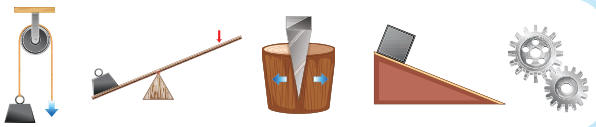
MAKINAT E THJESHTA

Makinat e thjeshta e bëjnë punën më të lehtë.

Ato kanë shumë pak ose nuk kanë aspak pjesë lëvizëse.

Ato e ndryshojnë drejtimin ose sasinë e forcës që nevojitet për të bërë diçka.

Ato janë: leva, makarja, rrafshi i pjerrët, dhëmbëzori, rrota me bosht, pyka dhe filli.

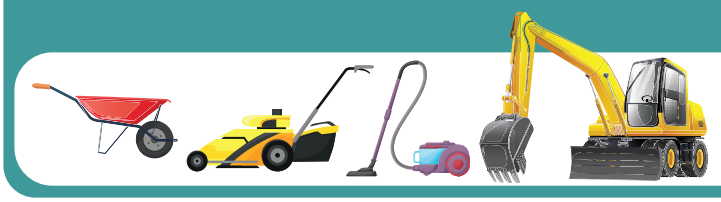


MAKINAT KOMPLEKSE

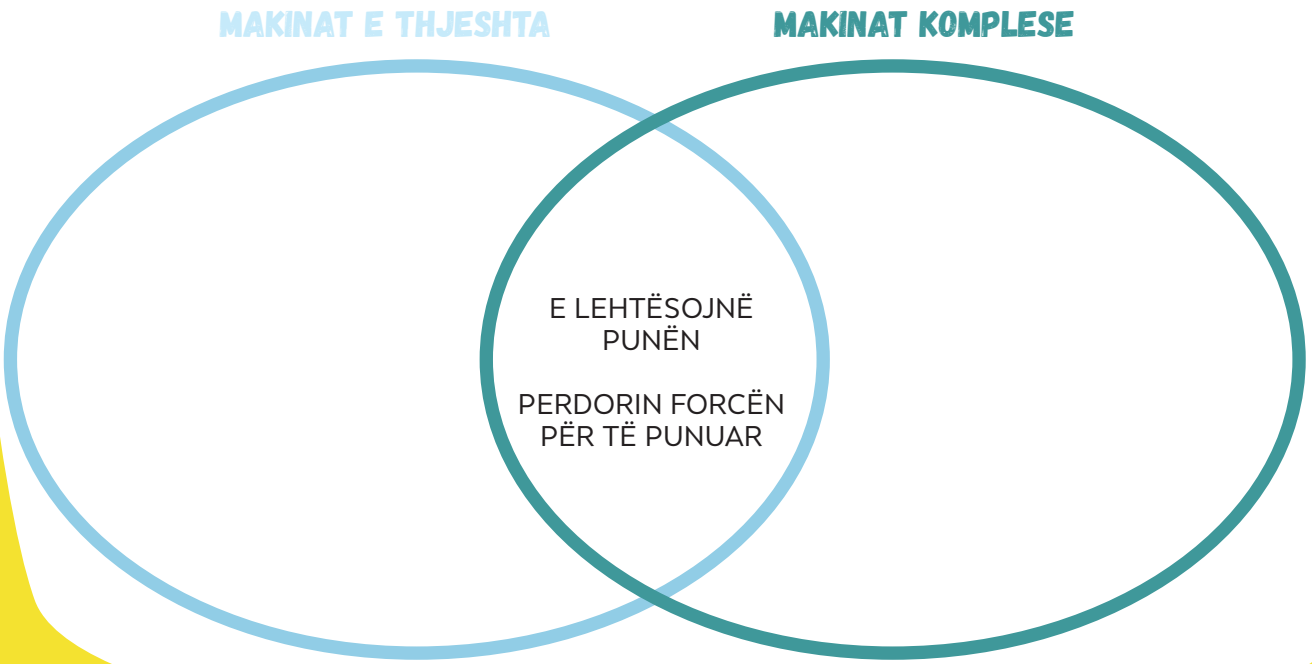
Makinat komplekse përbëhen nga dy ose më shumë makina të thjeshta që lehtësojnë punën. Ato mund të jenë të vogla sa një orë mekanike ose të mëdha sa një vinç ndërtimi.

Makinat komplekse mund të bëjnë punë më të rënda sesa makinat e thjeshta.

Shembuj të makinave komplekse janë: biçikleta, vinçi, ngritësi për automobil, buldozeri, kompjuteri etj.



Me ndihmën e diagramit të Venit, shkruani dhe krahasoni makinat e thjeshta dhe komplekse.



SHEMBUJ TË MAKINAVE TË THJESHTA

Makinat e thjeshta **janë kudo** dhe i përdorim ato **çdo ditë**. Mendoni dhe numëroni disa shembuj të makinerive të thjeshta nga jeta e përditshme të cilat i përdorni.



FILLI

Lina përdor kaçavidë për të çmontuar raftet e librave përpara se të shpërngulet.



LEVA DHE PYKA

Ege ka gërshërë të ndryshme. Gërshërët e mëdha përdoren për prerjen e ambalazheve plastike, ndërsa ato të voglat janë perfekte për prerjen e bimëve në kopshtin e tij.



RRAFSHI I PJERRËT

Nikolla në pushimin e fundit veror ne Ohër ishte mirënjohës për çdo shkallë që ka kaluar. Shkallët mund ta bëjnë ngjitjen pak më të gjatë – por më të lehtë!

Shiko fotografitë!

Shkruaj, çfarë shembuj të makinave të thjeshta vëren në ato?



.....
.....
.....



.....
.....
.....

.....
.....
.....



.....
.....
.....



AKTIVITET

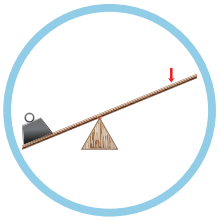
Ndahuni në tre grupe, zgjidhni një temë. Çdo grup duhet të përgatisë (sipas zgjedhjes) video, poster, broshurë, libër, prezantim ose diçka të ngjashme. Pastaj krijimet tuaja prezantoni para shokëve të klasës. Zgjidhni përmes votimit krijimtarinë më të mirë.

Tema për përpunim:

1. Makinat e thjeshta në kuzhinë
2. Makinat e thjeshta në kopsht
3. Makinat e thjeshta në sport

Ndiqe shembullin dhe përfundoje detyrën!

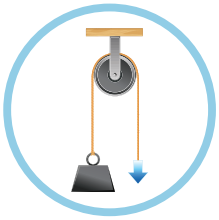
LEVA

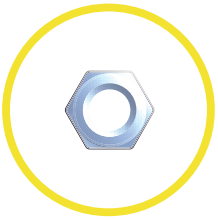


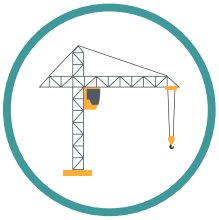




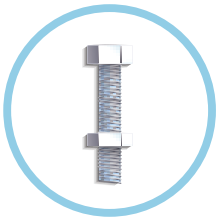
MAKARJA







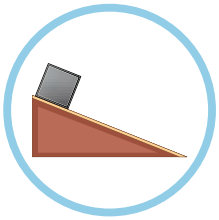
VIDA







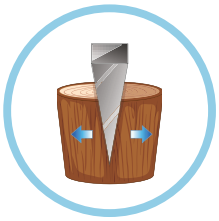
RAFSHI I PJERRËT







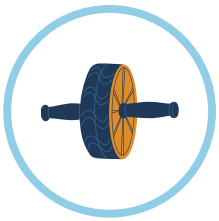
PYKA



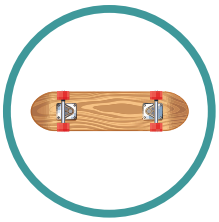




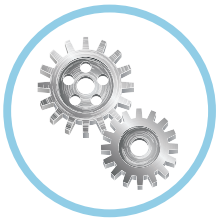
RROTA ME BOSHT

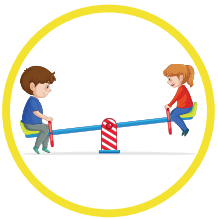






DHËMBËZORI







KONTROLLIMI I NJOHURIVE

PËRGJIGJU ME ✓ SAKTË OSE ✗ JO SAKTË:

1. Pozita e një trupi përcaktohet gjithmonë në raport me një trup tjetër. ☐
2. Shpejtësia paraqet distancën e përshkuar në kohë të caktuar. ☐
3. Ndryshimi në lëvizje është rezultat i kohës. ☐
4. Sa më e madhe të jetë forca që vepron në trup, aq më e vogël është shpejtësia e lëvizjes. ☐
5. Forca vepron mbi ndonjë trup dhe mund të ndryshojë drejtimin dhe kahjen e lëvizjes së tij. ☐
6. Forcat e fërkimit nuk varen nga vrazhdësia e sipërfaqeve të kontaktit dhe nga masa e trupit. ☐
7. Pajisja për matjen e forcës quhet dinamometër. ☐
8. Leva ndihmon në lëvizjen e sendeve të rënda. ☐
9. Sa më shumë trupi të jetë i zhytur në ujë, aq më lehtë është të lëvizë. ☐
10. Dhëmbëzori është rrotë me bosht që ka dhëmbë rreth gjatësisë së tij. ☐

PLOTËSO!

11. ( ) është ndryshimi i pozitës së një trupi në krahasim me pozitën e një trupi tjetër në qetësi.
12. Shtytja ose tërheqja e një sendi quhet ( ).
13. ( ) paraqesin ndryshim të shpejtësisë së lëvizjes.
14. ( ) është forcë që dëbon shtytjen dhe tërheqjen dhe ngadalëson ose ndalon lëvizjen.
15. Njësia matëse për matjen e forcës është ( ) dhe shënohet me ( ).
16. ( ) shërben për lëvizjen e sendeve të rënda.

PËRGJIGJU NË PYETJET!

17. Shpjego si e di se diçka po lëviz?
18. Si ndodh ndryshimi i shpejtësisë së lëvizjes?
19. Numëro me ndihmën e cilave forca mund të ndryshosh formën e sendeve?
20. Shpjego çfarë është rezistenca e ajrit, e çfarë është rezistenca e ujit!
21. Shpjego çfarë është graviteti!
22. Bëj dallimin midis makinave të thjeshta dhe komplekse!

BËJ FJALORIN TËND "FORCA DHE LËVIZJA"

Gjeje kuptimin e secilës fjalë!
Shfrytëzoje tekstin shkollor për të gjetur kuptimin e këtyre fjalëve.
Shiko shembullin dhe vazhdo në atë mënyrë.

FJALA	Kuptimi (Provoni dhe përpiloni fjali!)
çekuilibrim i forcave	
dinamometër	
distancë	
dhëmbëzor	
ekuilibrim i forcave	
fërkim	
forcë	
gravitet	
levë	

BËJ FJALORIN TËND "FORCA DHE LËVIZJA"

FJALA	Kuptimi (Provoni dhe përpiloni fjali!)
lëvizje	
makinë	
makinë komplekse	
ngadalësim/nxitim	
pozitë	Pozita e një trupi përcaktohet nga vendosja e tij në raport me një trup tjetër.
rrafsh i pjerrët	
rrotë me bosht	
shpejtësi	
shtytje	
tërheqje	
zakonshëm/ thjeshtë	



NDRYSHIMET E MATERIALEVE



NDRYSHIMET E MATERIALEVE

Shiko figurat e dhëna dhe emërto materialet. Cilat materiale do të ishin më të vështira për t'iu ndryshuar forma dhe pse?



Letër









NGA VIJNË ATO?



Të përkujtohemi...
Materialet janë kudo rreth nesh. Sendet janë bërë nga materiale të ndryshme. Materialet mund të jenë (shkruani në vijat):

NATYRORE DHE **ARTIFICIALE**





DISKUTONI

Shikoni sendet në figurën e dhënë. Cilat materiale janë më të mira për t'i përpunuar? Pse?





Te disa materiale **nën ndikimin e forcës**, mund të ndodhin **ndryshime** të caktuara.

A e ke ndryshuar formën e ndonjë sendi? Cili ishte ai? Si e ndryshove formën e tij?



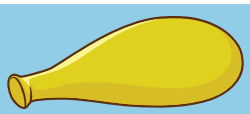
Materialet e buta e **ndryshojnë formën** e tyre.
Shembull: plastelinën kur do ta çpaketojmë, është e butë dhe e ndryshon formën lehtë. Prej saj bëjmë forma të ndryshme. Bëj një kafshë nga plastelina.



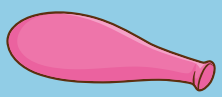
A është e **lehtë** të ndryshosh formën e secilit material? Pse? Cilat materiale mendon se do të ishin **më të vështira** për t'u ndryshuar forma dhe pse?











Disa sende ndryshojnë formën e tyre, por më pas kthehen në të njëjtën ose afërsisht të njëjtën formë. Themi se ato sende janë **elastike**.
Sendet elastike janë: balonat, llastikët...

AKTIVITET

Merr një ballonë dhe fryje.
Si është balona para se të fryhet? Si është kur fryhet dhe si është pasi të jetë shfryrë?

Duke **lakuar**, **ndrydhur**, **tërhequr**, **përdredhur**, **shkrirë** ose **ngrirë**, materialet e ngurta ndryshojnë formën e tyre. Për shembull, kur gatuajmë brumin, ndryshojmë formën e brumit duke shtypur, tërhequr, palosur etj.

Ka materiale të forta të cilat ndryshohen **lehtë**, por edhe nga ato që ne nuk mund t'i ndryshojmë ose forma e të cilave është **vështirë të ndryshohet**. Për shembull, nuk mund të lakosh një guralec që e gjen jashtë, por mund të lakosh një leckë (Figura 1). Tuba plastike për pije mund të lakohet lehtë, por jo tuba metalike për pije (Figura 2). Letra mund të pritet lehtë, por nëse përpiqesh ta tërheqësh, në vend të kësaj mund të griset (Figura 3).

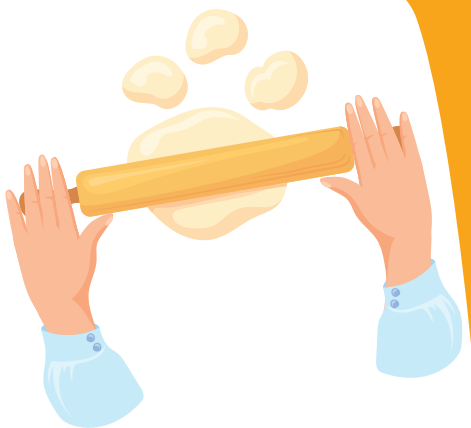


Figura 1

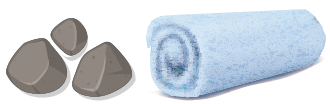


Figura 2

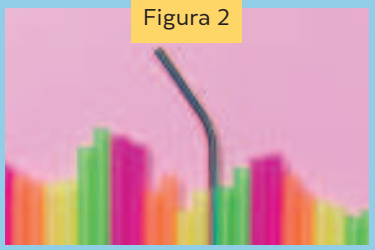


Figura 3



AKTIVITET

Materialet e nevojshme: kanaçe, tel, çorape, gyp metalik, plastelinë, leckë, sfungjer, llastik.



Ndahuni në disa grupe dhe vendosni disa objekte në secilën tavolinë. Mendoni si mund ta ndryshoni formën e tyre.
Hulumtoni ndryshimin e formës së sendeve duke ndrydhur, lakuar, përdredhur dhe tërhequr lehtë.
Çfarë ndodh më pas me këto sende?
Shkruani ndryshimin e formës në tabelen! (faqe 76)









HULUMTO A do të ndryshojë?

Sendi	A ndrydhet?	A lakohet?	A përdridhet?	A shtrihet?
kanaçe				
tel				
çorape				
gyp metalik				
plastelinë				
pëlhurë				
sfungjer				
llastik				

Vendose shenjën ✔ për çdo pohim që është i saktë.

Cilat sende ndryshuan lehtë formën dhe cilat ishin të vështira?

.....

Cilat sende ndryshuan formën më shumë herë?

.....

Cili send ka ndryshuar formën më pak? Pse?

.....

Disa sende ndryshojnë formën dhe të tjerat jo. Pse?

.....



Forma e këtyre sendeve mund të ndryshohet duke ushtruar forcë të jashtme. Shih nëse mund të gjesh sende që nuk mund të ndryshojnë formën duke i ndrydhur, lakuar, përdredhur, shtrirë butë. Shkruaji ato këtu:

.....

.....

.....

AKTIVITET

Ndahuni në grupe të vogla dhe hulumtoni ndryshimet e formës së materialeve të ndryshme nën ndikimin e forcës (për shembull: lakimi i letrës/telit/copës së tekstilit, ndrydhja e plastelinës/brumit, tërheqja e llastikut/shiritit elastik, përdredhja e sfungjerit/copës së gomës/gypit plastik) dhe pastaj diskutoni ndryshimet që kanë ndodhur dhe arsyen e ndryshimeve.

AKTIVITET

Punon me ndihmën e një të rrituri!
Materiali i nevojshëm:
kube akulli, shiringë me ujë të nxehtë, çekiç/send i fortë dhe një pjatë plastike.

Kubat e akullit vendosni në pjatë.
Shtoni ujë të nxehtë me një shiringë ose goditini me një send të fortë.
Çfarë ndryshimesh vini re?
Çfarë ka ndodhur?

.....

.....

.....

.....

Uji, nëse futet në frigorifer, mund të ndryshojë formën e tij në akull dhe anasjelltas, akulli mund ta ndërrojë formën në lëng. Por, a mund të ndodhë ky proces edhe me materie të tjera të ndryshme.



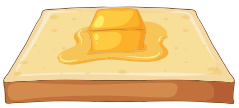
Çfarë ndryshimesh ndodhin nëse e lini akulloren në një hapësirë të ngrohtë?

.....
.....
.....



Çfarë do të ndodhë nëse e ngrohim çokollatën?

.....
.....
.....



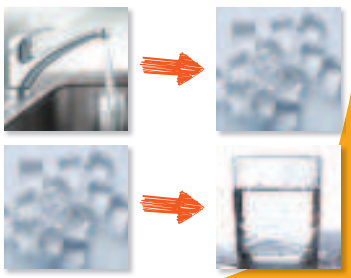
Çfarë do të ndodhë nëse vendosim një copë gjalpë në një copë buke të ngrohtë?

.....
.....
.....

Materiet e ndryshojnë formën e tyre. Ftohja dhe ngrohja mund të shkaktojnë ndryshim në materie të ndryshme.

PLOTËSO

Çfarë procesi ndodh me ujin nëse e lëmë në ngrirje?
Ky është procesi i .....
Si mund të kthehet përsëri akulli në lëng?
..... e akullit ndryshon në lëng – ujë.



NDRYSHIMET E MATERIALEVE NËN NDIKIMIN E FORCËS DHE NËN NDIKIMIN E NGROHJES DHE FTOHJES

MENDO DHE PËRGJIGJU

Pse topi i plastelinës ndryshon formën e tij pas goditjes?

Cila veti e plastelinës ndryshon kur formohet?

Nëse marrim një top plasteline dhe i japim formë, a do të mbetet masa e njëjtë?



Trupat e ngurtë kanë formë të caktuar. Disa prej tyre lehtë mund t'i **ndryshojmë duke aplikuar forcë**.

Plastelina mund të marrë formën lehtë, edhe pse ka formë të caktuar.

Nëse e vendosni në gotë, nuk do të merrte formën e gotës në të cilën ndodhet. Në të kundërt, lëngjet gjithmonë marrin formën e enës së tyre.

Nga ana tjetër, plastelina mund të marrë formën vetëm kur ka forcë që vepron mbi të. Prandaj, plastelina është material i ngurtë, kurse uji është lëng.





BËHI ME NDIHMËN E NJË TË RRITURI

Receta për plastelinën: 2 gota miell, 2 gota ujë, 2 gota kripë, 2 lugë çaji lëng limoni, ngjyrues ushqimor. Çdo gjë, përveç ngjyrës, vendoset në tenxhere në zjarr dhe përzihet vazhdimisht derisa të vlojë. E heqim nga zjarri, e ndajmë në toptha dhe më pas ia shtojmë ngjyrën. Mund të ruhet në qese plastike në frigorifer dhe mund të përdoret për një kohë shumë të gjatë.

BËNI HULUMTIM:



SI NDRYSHON GJALPI KUR E NGROHNI OSE KUR E FTOHNI?

Materiali i nevojshëm:

1 gotë plastike

1 kub gjalpë

1 shkop

Pjatë e tejdukshme me ujë të nxehtë

Pjatë e gjerë me ujë të ftohtë dhe kube akulli në të

Hapi i parë:

Vendosni një kub të vogël gjalpë në gotë plastike në temperaturën e dhomës. Përziejini dhe shikoni se çfarë ndodh në gotë.

Hapi i dytë:

Pas një kohe të shkurtër vendoseni gotën në pjatë të gjerë me ujë të nxehtë. Mbajeni gotën në pjatën me ujë të nxehtë dhe vazhdoni ta përzieni derisa të shihni ndryshimin e gjalpit.

Hapi i tretë:

Hiqeni gotën nga uji i nxehtë dhe vendoseni në pjatën me ujë të ftohtë me kuba akulli.

Këtë herë mos e përzieni gjalpin e lëngshëm.

Mbajeni gotën në enën me ujë të ftohtë dhe prekni butësisht gjalpin me shkop për të kontrolluar se a ka ndryshuar.

Shpjegoni ndryshimin e gjalpit në secilin nga hapat dhe nxirrni përfundime.

.....

.....

.....

.....

.....

AKTIVITET

Hulumtoni dhe më pas shpjegoni ndryshimet e materialit që ndodhin kur një forcë ushtrohet në formën e materialit ose nën ndikimin e ngrohjes/ftohjes.

- Vëzhgoni materialet e dhëna në kolonë.
- Ndryshoni formën e materialit.
- Plotësoni tabelën e dhënë.

Materiali (A)	Çfarë ke bërë që të ndryshohet forma e materialit (lakim, ndrydhje, shtrirje, përdredhje, shkrirje, ngrirje) (B)	Çfarë ndryshimesh kanë ndodhur? (C)
sfungjer		
top të plastelinës		
qiri		
copë folie		
dru		
ujë		
sheqer		
stiropor		



DALLIMI MIDIS NDRYSHIMEVE TË KTHYESHME DHE TË PAKTHYESHME TË MATERIALEVE

Të gjitha materialet mund të **ndryshojnë**. Disa ndryshojnë vetë, kurse disa i ndryshojmë ne. Në varësi të llojit të materialit, çdo material reagon ndryshe ndaj çdo ndryshimi. Ndryshimet e materialeve mund të jenë: **të kthyeshme** dhe **të pakthyeshme**.

Kur në ndonjë objekt vepron **forca** (**lakim**, **ndrydhje**, **shtrirje**, **përdredhje ose kombinimi i tyre**), objekti mund ta ndryshojë formën.
Në dy shembujt e mëposhtëm ka situata, në të cilat forca e aplikuar do të bëjë që materiali të ndryshojë formën.

➲ Tërheqja e llastikut.
➲ Ndrydhja e shishes plastike.



DISKUTONI

Çfarë do të ndodhë nëse zbatojmë forcë në të dy objektet?



Çfarë ndodhi pasi e tërhoqe llastikun?

Çfarë ndodhi pasi e ndrydhe shishen plastike?

Në të dy shembujt aplikimi i forcës bën që sendi të ndryshojë formën. Në fillim kur e zgjate llastikun ai e ndryshoi formën e tij, por kur e lëshove u kthye në gjendjen e tij të mëparshme. Kur e ndrydhe shishen plastike ajo e ndryshoi formën e saj, por kur e lëshove ajo nuk u kthye në gjendjen e saj të mëparshme.
Si ndikoi aplikimi i forcës në materiale?
A ndryshojnë formën të gjitha sendet kur ushtrohet forca?
A do ta ndryshojmë formën e një cope druri duke ushtruar forcën?
Cili material kthehet në pozitën fillestare pa ndryshuar formën e tij?
Si mund të veprojë aplikimi i forcës në sende? Jepni shembuj në të cilët aplikimi i forcës shkakton ndryshimin e formës së sendeve dhe shembuj në të cilët aplikimi i forcës nuk shkakton ndryshimin e materialeve.





Ndryshimet e kthyeshme të materialeve janë ato ndryshime të cilat mund të kthehen sërish në gjendjen e tyre fillestare.



Ndryshimet e pakthyeshme, nga ana tjetër, janë ato ndryshime gjatë të cilave ndryshon përbërja e materialit dhe nuk mund të kthehet në gjendjen fillestare.

Materiet, përveç aplikimit të forcës, e ndryshojnë formën e tyre edhe me **shkrirje** ose me **ngrirje**.

Shkrirja ndodh kur një material, si metali, dylli ose kripa, nxehet dhe bëhet i lëngshëm.

Ngrirja ndodh kur një materie e lëngshme, si uji ose lëngu, ftohet dhe kalon në gjendje të ngurtë.

Për shembull, kubi i akullit është i përbërë nga uji. Me shkrirjen kthehet në lëng, i cili përsëri sipas përbërjes është ujë. Disa materiale mund të ekzistojnë si të ngurta dhe të lëngshme.

Shikoni materialet më poshtë dhe thoni se çfarë e shkaktoi ndryshimin e tyre (shkrirje apo ngrirje) dhe se ky ndryshim a është i kthyeshëm.

AKTIVITET

Nëse ndryshimi është shkaktuar nga ngrohja, ngjyrosni shigjetën me **të kuqe** dhe nëse ndryshimi është shkaktuar nga ftohja, ngjyrosni shigjetën me **të kaltër**.

MATERIALI	NDRYSHIMET	NDRYSHIMET E SHKAKTUARA NGA:
		Çfarë ka ndryshuar? ..... Ky ndryshim është shkaktuar nga ..... A është ky ndryshim i kthyeshëm? .....
		Çfarë ka ndryshuar? ..... Ky ndryshim është shkaktuar nga ..... A është ky ndryshim i kthyeshëm? .....
		Çfarë ka ndryshuar? ..... Ky ndryshim është shkaktuar nga ..... A është ky ndryshim i kthyeshëm? .....

NDRYSHIMET E KTHYESHME DHE TË PAKTHYESHME TË MATERIALEVE

Shikoni shembujt në tabelë dhe klasifikoni në ndryshime të kthyeshme dhe të pakthyeshme duke shpjeguar ndryshimin midis tyre.

Figura			
Ndryshimi i materialit	Bërja e origamës nga letra	Fryrja e balonës	Djegia e drurit
Mënyra e ndryshimit (e kthyeshme/ e pakthyeshme)			

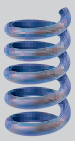
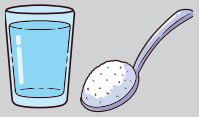
Figura			
Ndryshimi i materialit	Ndrydhja e plastelinës	Përdredhja e telit	Prerja e letrës
Mënyra e ndryshimit (e kthyeshme/ e pakthyeshme)			

Figura			
Ndryshimi i materialit	Tërheqja e llastikut	Shkrirja e gjalpit	Sheqeri në ujë
Mënyra e ndryshimit (e kthyeshme/ e pakthyeshme)			

DJEGIA

Shiko figurat dhe përgjigju pyetjeve.



Çfarë digjet në fotografi?

.....

Çfarë do të ndodhë me letrën?
Në çfarë shndërrohet?

.....

A mund të kthehet në formën fillestare?
Pse?

.....

Çfarë digjet në fotografi?

.....

Çfarë do të ndodhë me drurin?
Në çfarë shndërrohet?

.....

A mund të kthehet në formën fillestare?
Pse?

.....



Në qoftë se substancat nxehen, ato mund të ndizen. Kjo quhet **djegie**.

Djegia është **ndryshim i pakthyeshëm** i materies. Gjatë djegies materia e cila digjet **e ndryshon përbërjen e saj** dhe **kthehet në lloj tjetër të materies.**

KAMPIMI

Nikita dhe Semra shkuan në kampim me shokët e tyre nga skuadra mbikëqyrëse. Së bashku me drejtuesit e ngritën tendën e kampimit dhe sollën shkopinj për të ndezur zjarrin.

E ndezën zjarrin, por udhëheqësi Goran i paralajmëroi:

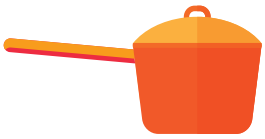
– Kini kujdes, mos u përkulni mbi zjarr dhe mos vendosni asgjë që mund të digjet pranë tij.

Të gjithë fëmijët tundën kokën, si shenjë se e kanë kuptuar udhëheqësin.

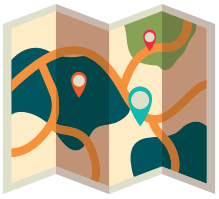
Por, Nikita dhe Semra ishin të hutuara dhe habiteshin se çfarë mund të digjej nga sendet që mbanin.

A mund t'i ndihmosh?



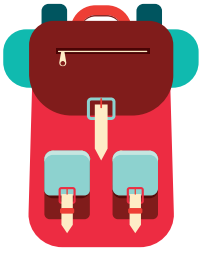











Mësimdhënësi bën një eksperiment dhe kontrollon se cili prej materialeve digjet. Nxënësit thjesht vëzhgojnë dhe regjistrojnë në tabelë.

Sendi	Nga cili materiali është bërë?	A mendo se do të digjet?	A digjej?
thes për fjetje	pëlhura	po	po
pirun	metali	jo	

RREZIKU NGA PARAQITJA E ZJARRIT

MENDO DHE PËRGJIGJU!

Pse udhëheqësi Goran u tha fëmijëve të mos vënë asgjë që mund të digjet pranë zjarrit?

Çfarë mund të ndodhë?

Disa sende mund të ndizen dhe mund të shkaktohet zjarr.

Zjarri është kur ndonjë materie digjet në mënyrë të pakontrolluar. Zakonisht shfaqet për shkak të pakujdesisë së njeriut.

Zjarret shkaktojnë dëme të mëdha për njerëzit dhe mjedisin.

RREZIQET NGA ZJARRI NË SHTËPI



GJATË GATIMIT



INSTALIMI I ENERGJISË ELEKTRIKE ME DEFEKT

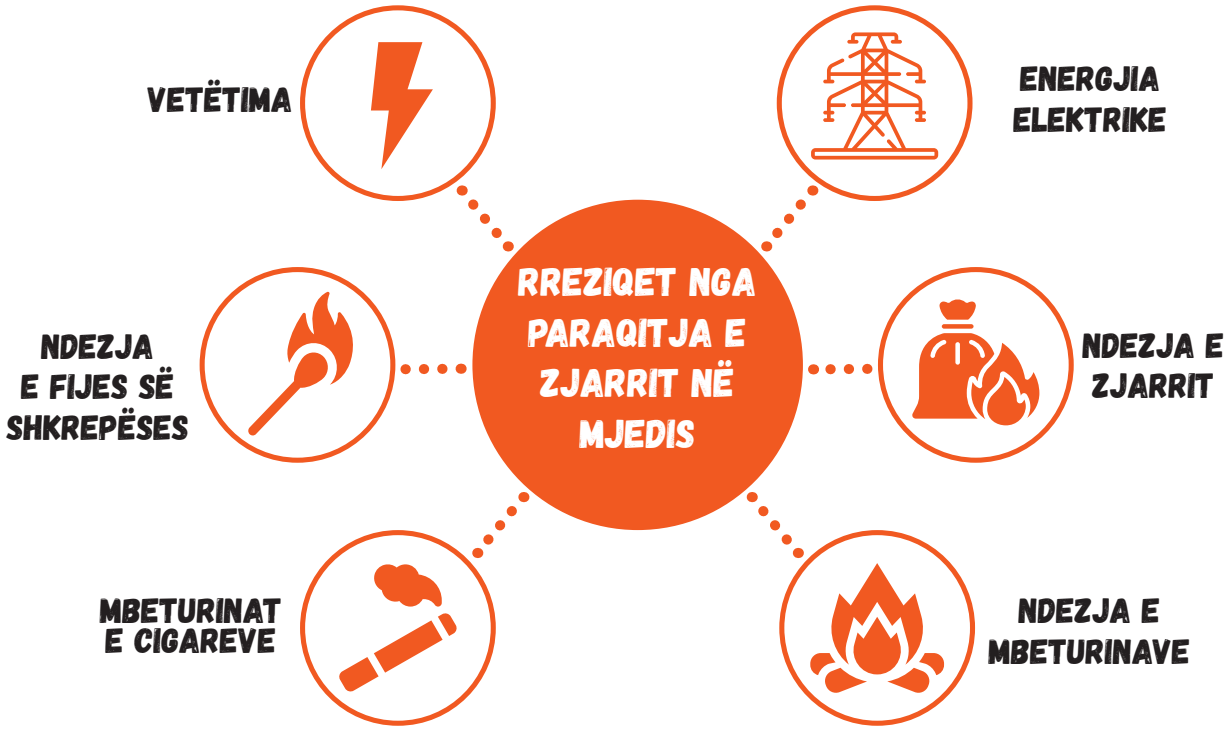


PAJISJE ELEKTRIKE ME DEFEKT



PAKUJDESI

RREZIQET NGA PARAQITJA E ZJARRIT NË MJEDIS



VËRE DHE SHPJEGO.

A mund t'i dallosh rreziqet nga paraqitja e zjarrit në figurë?



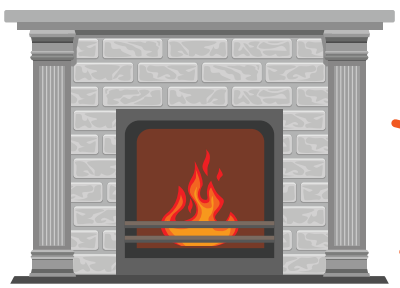
MASAT PARANDALUESE DHE MBROJTJA NGA ZJARRET



MOS LUAJ ME FIJET E SHKREPËSES OSE ÇAKMAKË!

MOS LËR QIRINJ TË NDEZUR OSE ME FLAKË TJETËR!





MOS LUAJ AFËR OXHAKUT OSE AFËR SHPORETIT!
MOS LËR SENDE QË MUND TË DIGJEN NË AFËRSI TË TYRE!

NË RAST TË ZJARRIT THIRR

112 OSE 193



KËSHILLA SHTESË PËR MBROJTJE NGA ZJARRI:

(ËSHTË E DOBISHME EDHE TI T'I DISH KËSHILLAT QË TË RRITURIT I PËRDORIN PËR MBROJTJE NGA ZJARRI)

- Kur flaka ndizet, mbulohet me batanije (p.sh. flaka gjatë gatimit).
- Kur flaka ndizet, spërkatet me rërë ose shtihet ujë.
- Kur ka tym, vendoset një leckë e lagur mbi gojë.
- Pajisjet elektrike nuk shuhen me ujë! Duhet të shkyçet energjia elektrike!
- Është e dobishme të keni detektorë për tym dhe aparate për fikje të zjarrit.



BËJ POSTER ME MASA PËR PARANDALIMIN DHE MBROJTJEN NGA ZJARRET NË SHTËPI DHE MJEDIS.

ZMADHOJE NDËRGJEGJEN PËR SIGURI NGA ZJARRI

KONTROLLIMI I NJOHURIVE

PËRGJIGJU ME ✓ SAKTË OSE ✗ JO SAKTË:

1. Sendet elastike e ndryshojnë formën e tyre, por më pas kthehen në të njëjtën ose afërsisht të njëjtën formë. ☐
2. Forma e sendeve nuk mund të ndryshohet duke ushtruar forcë të jashtme. ☐
3. Ftohja dhe ngrohja mund të shkaktojnë ndryshim te materie të ndryshme. ☐
4. Ndryshime të pakthyeshme janë ato ndryshime të materialeve në të cilat mund të ndryshojë forma, por jo edhe vetitë e tyre, në mënyrë që mund të kthehet në gjendjen fillestare. ☐
5. Shkrirja dhe ngrirja mund të shkaktojnë ndryshimin e materialeve. ☐
6. Gjatë djegies materia i ndryshon vetitë e saj dhe kthehet në lloj tjetër të materies. ☐
7. Zjarret nuk shkaktojnë dëme të mëdha për njerëzit dhe mjedisin. ☐
8. Në rast zjarri duhet të thirret numri 193 ose 112. ☐
9. Kur ka tym, vendosni një leckë të lagur në gojë. ☐
10. Pajisjet elektrike nuk shuhen me ujë! Duhet të shkyçet energjia elektrike! ☐

PLOTËSO!

11. Materialet mund të jenë: _____ dhe _____.
12. Ndryshimet e materialeve mund të jenë: të kthyeshme dhe _____.
13. Ndryshimet _____ janë ato ndryshime gjatë të cilave ndryshojnë vetitë e materialit dhe ai nuk mund të kthehet në gjendjen fillestare.
14. Nëse substancat nxehen, ato mund të marrin flakë. Ky quhet _____.
15. _____ është kur ndonjë materie digjet në mënyrë të pakontrolluar. Zakonisht shfaqet për shkak të pakujdesisë së njeriut.
16. Rreziqet nga zjarri në shtëpi janë: _____, instalimi elektrik me defekt, pajisjet elektrike me defekt, _____ e të tjera.

PËRGJIGJU NË PYETJET!

17. Si mund të ndryshojmë formën e sendeve?
18. Si mund ta ndryshojë uji formën e tij?
19. Cili është ndryshimi midis ndryshimeve të kthyeshme dhe të pakthyeshme të materialeve?
20. Numëroni materialet që mund të digjen!
21. Numëroni rreziqet nga paraqitja e zjarrit në mjedis!
22. Shkruani masat për parandalimin dhe mbrojtjen nga zjarri!

BËJ FJALORIN TËND "MATERIALET"

Gjeje kuptimin e secilës fjalë!
Shfrytëzoje tekstin shkollor për të gjetur kuptimin e këtyre fjalëve.
Shiko shembullin dhe vazhdo në atë mënyrë.

FJALA	Kuptimi (Provoni dhe përpiloni fjali!)
djegie	
i lëngshëm	
lakim	Bën të jetë shtrembër, bën të jetë mbështjellë, paloset, Lakohet
materiale	
ndrydhje	
ndryshim i kthyeshëm	
ndryshim i pakthyeshëm	
ngrirje	
shkrirje	
zjarr	

GJITHËSIA DHE TRUPAT QIELLORË

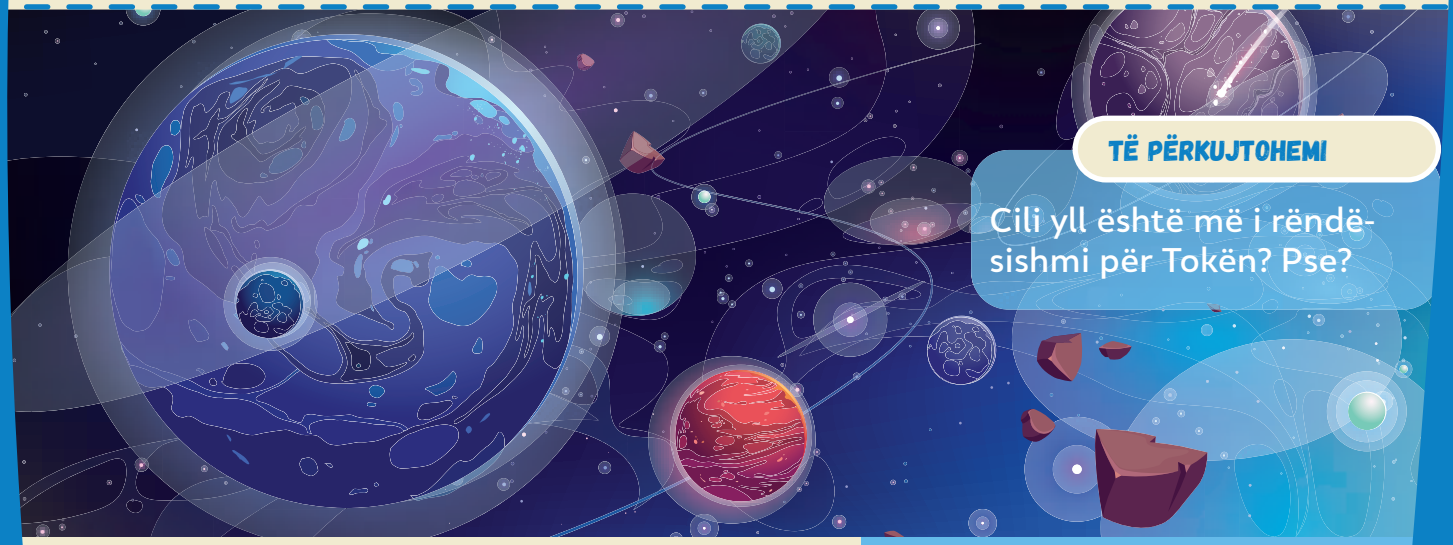


GJITHËSIA DHE TRUPAT QIELLORË

TË PËRKUJTOHEMI

Çfarë mësuam për yjet në klasën e dytë?
Kur dhe ku mund t'i shohim ato?

Nëse shikojmë qiellin, do të vërejmë një hapësirë të madhe qiellore. Natën në hapësirën qiellore mund të shohim shumë yje. Hapësira e madhe qiellore që na rrethon quhet **gjithësi** ose **kozmos**. Në gjithësi, përveç yjeve, ka trupa të tjerë qiellorë siç janë: **planetët**, **satelitët**, **meteorët**, **kometat**...



TË PËRKUJTOHEMI

Cili yll është më i rëndësishmi për Tokën? Pse?

Yjet janë topa të mëdhenj nga gazra të nxehtë të cilët japin dritë dhe nxehtësi.
Edhe Dielli është yll. **Dielli** është ylli më i afërt me Tokën. Kjo është arsyeja pse duket kaq i madh.
Jeta në Tokë është e mundshme falë dritës dhe nxehtësisë së Diellit që arrin në sipërfaqen e saj.
Rreth Diellit rrotullohen (sillen) **tetë planetë**, duke përfshirë edhe Tokën.

Planetët janë trupa të mëdhenj qiellorë të formuar nga shkëmbi, gazi dhe akulli. Planetët orbitojnë (lëvizin) rreth yjeve. Disa planetë kanë **satelitë**. Disa planetë kanë **unaza** të bëra nga gazi, shkëmbi, akulli dhe hiri.

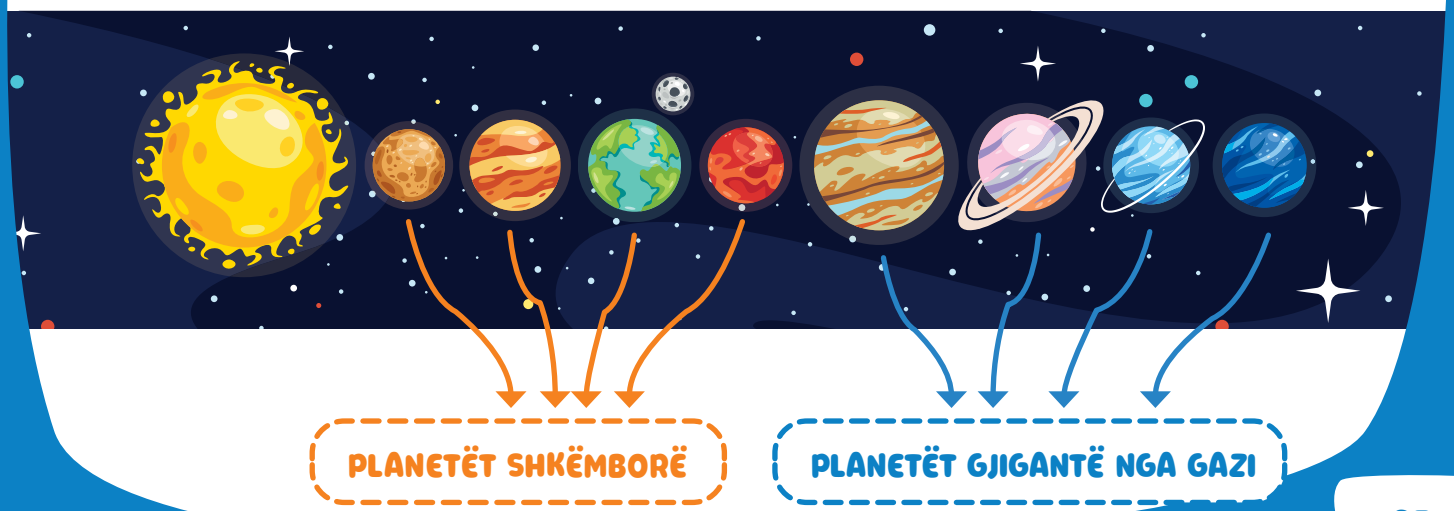
YJET	PLANETËT
Yjet vezullojnë në qiell.	Planetët nuk vezullojnë në qiell.
Ata kanë dritën e tyre.	Ata nuk kanë dritën e tyre.
Qëndrojnë në vend (nuk lëvizin).	Ata lëvizin rreth yllit.
Ata janë trupa të mëdhenj qiellorë.	Ata janë trupa qiellorë më të vegjël në krahasim me Diellin.

PLANETËT NË SISTEMIN DIELLOR

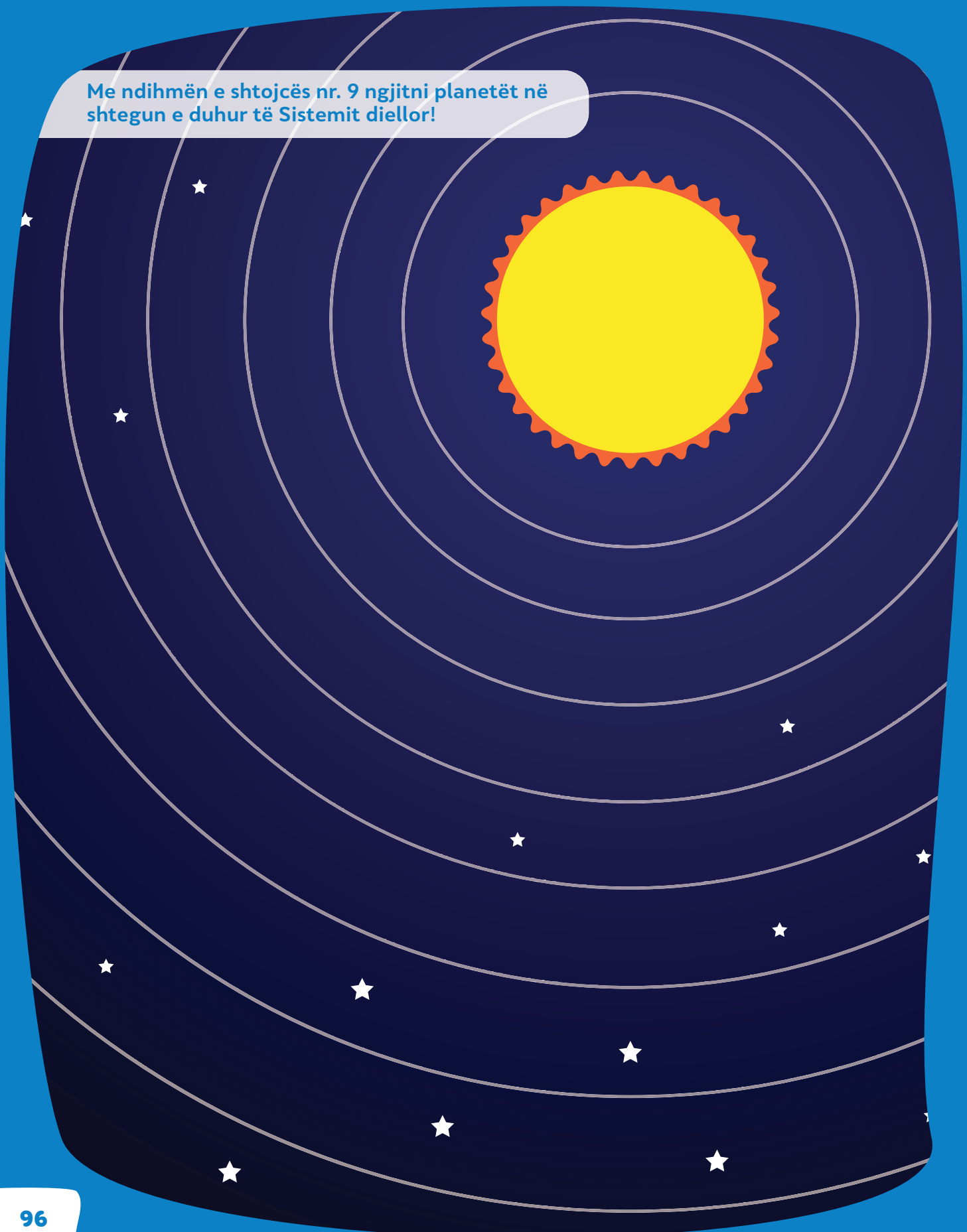


Dielli ka strukturë shumë më të madhe se të gjithë trupat e tjerë qiellorë rreth tij. Për shkak të forcës së madhe tërheqëse të Diellit, planetët lëvizin përgjatë shtigjeve të caktuara rreth tij.

Sistemi diellor përbëhet nga këta planetë: **Merkuri**, **Venera**, **Toka**, **Marsi**, **Jupiteri**, **Saturni**, **Urani** dhe **Neptuni**. Planeti Pluton dikur konsiderohej planet në Sistemin diellor, por tani konsiderohet planet xhuxh, sepse është më i vogël se disa satelitë. Plutoni është i përbërë nga shkëmbinj dhe akull.



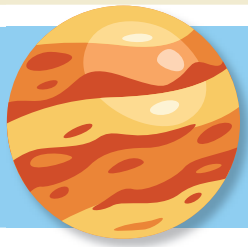
Me ndihmën e shtojcës nr. 9 ngjitni planetët në shtegun e duhur të Sistemit diellor!



1

Merkuri është planeti më afër Diellit.
Ai është planeti më i vogël në Sistemin diellor.
Është i përbërë nga shkëmbinj. Lëviz më shpejt
rreth Diellit. I duhen vetëm 88 ditë.





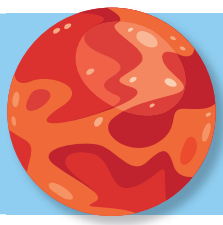
2

Venera është planeti i dytë afër Diellit. Ajo është planeti
më i nxehtë dhe më i ndritshëm në Sistemin diellor. Për
nga madhësia është e ngjashme me Tokën.

Toka është planeti i tretë në Sistemin diellor. Ajo
është shtëpia jonë. Është e vogël dhe shkëmbore.
Toka është i vetmi planet ku ka jetë dhe uji mund
të mbetet në gjendje të lëngshme.

3



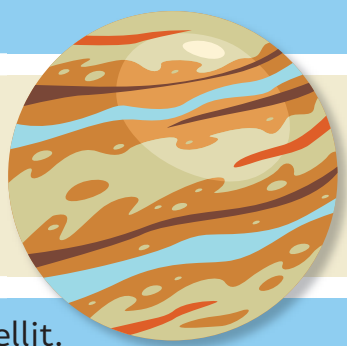


4

Marsi është planeti i katërt afër Diellit. Për shkak
të ngjyrës së kuqe e quajnë edhe Planeti i Kuq. Në
Mars shtrihen malet më të larta.

Jupiteri është planeti i pestë dhe më i madhi në
Sistemin diellor. Ai është top i madh nga gazi. Ka
njollë të kuqe. Jupiteri është i njohur për stuhitë
e mëdha të cilat nuk ndalen kurrë.

5





6

Saturni është planeti i gjashtë afër Diellit.
Është top i madh nga gazi, pa sipërfaqe të ngurtë.
Saturni është i njohur për shtatë unazat e tij të
bukura. Ato janë bërë nga copa shkëmbi dhe akulli.

Urani është planeti i shtatë afër Diellit. Ai është
planet gjigant dhe është më i ftohtë në Sistemin
diellor.

7





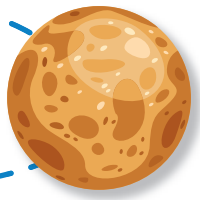
8

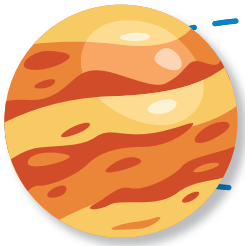
Neptuni është planeti i tetë dhe më i largët nga Dielli.
Neptuni është planet shumë i errët dhe i ftohtë. Lëviz
më ngadalë rreth Diellit.

Lidhi planetët sipas distancës së tyre nga Dielli dhe shkruaj një përshkrim të shkurtër për ata.



Unë jam planeti Merkur, planeti më i vogël dhe më afër Diellit.

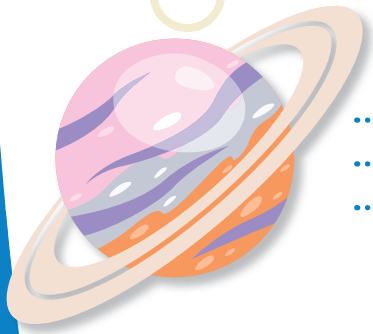








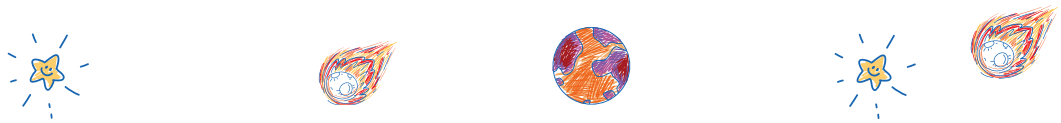








Mësoje përmendësh këngën “Planetët në Sistemin diellor”.
Recitoje para shokëve të klasës.



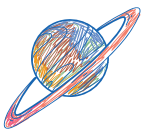
Planetët në Sistemin diellor

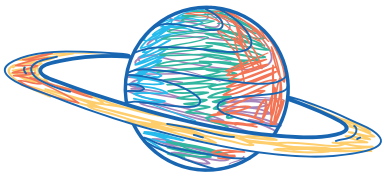
Ne në Sistemin diellor jemi planetë
dhe jemi me numër tetë.
Orbitojmë gjithmonë në të njëjtin rend,
Dielli ynë është shef.
I pari është **Merkuri**, pastaj **Venera**,
Toka dhe **Marsi**
me madhësi jo aq të ngjashëm,
por të gjithë jemi shkëmborë.



Jupiteri nga Dielli është i pest’,
dhe më i madhi planet.
Saturni është i gjashti me
radhë, ka unaza shtatë,
të gjitha në rresht të radhitura.
Urani është planeti i shtatë
dhe më i ftohtë.
Neptuni është i kaltër
edhe si Jupiteri, Saturni dhe
Urani është gjigant i gaztë.









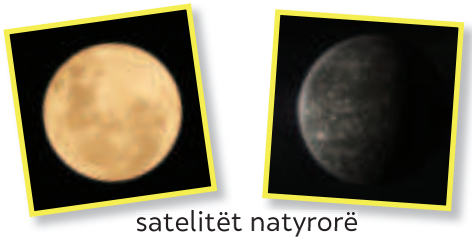
Plotëso sipas shembullit të dhënë!

CILI PLANET JAM UNË?

Saturni	I gjashti jam afër Diellit dhe kam shtatë unaza.
	Unë jam planeti më i largët, jam shumë i errët dhe i ftohtë.
	Unë jam planeti më i nxehtë dhe më i ndritshëm.
	Unë jam i vetmi planet ku ka jetë.
	Unë jam planeti më i afërt me Diellin. Unë jam më i vogli, por prandaj edhe më i shpejti.
	Unë jam planeti më i madh dhe kam njollë të kuqe.
	Unë jam gjigant dhe planeti më i ftohtë.
	Më quajnë Planeti i Kuq dhe kam male më të larta.

SATELITËT, METEORËT DHE KOMETAT

Natën në qiell do të vërejmë shumë trupa qiellorë, përveç yjeve mund të shohim meteorë, kometa, satelitin natyror Hënën...



satelitët natyrorë



satelitët artificialë

SATELITËT

Sateliti është objekt i vogël që **orbiton** ose **rrotullohet rreth objektit më të madh** në gjithësi. Satelitët mund të jenë **natyrorë** ose **artificialë** (të krijuar nga njeriu). Të gjithë planetët në Sistemin diellor, përveç Merkurit dhe Venerës, kanë satelitë natyrorë. Toka ka vetëm një satelit natyror – **Hënën**. Satelitët artificialë dërgohen në gjithësi për të mbledhur informacione. Shumica lëshohen në gjithësi me **raketa**.

METEORËT

A ke parë apo dëgjuar ndonjëherë për “yjet që bjenë”? A është vërtet kështu? A mund ta shpjegosh? Shkëlqimi i dritës që e shohim është meteor.

Meteorët janë trupa qiellorë që formohen nga shpërbërja e trupave më të mëdhenj qiellorë ose duke u shkëputur pjesët e tyre më të vogla. Ata janë prej guri ose metali. Ata shpesh hyjnë në hapësirën ajrore të Tokës nga gjithësia. Lëvizin shumë shpejt, në përplasje me ajrin lëshojnë dritë, lënë gjurmë dhe shpërbëhen. Disa bien edhe në sipërfaqen e Tokës. **Shiu i meteorëve** është fenomen kur një grup meteorësh në periudhë të shkurtër kohore do të gjenden në të njëjtën pjesë të qiellit.



meteori



shiu i meteorëve



KOMETAT

Kometat janë trupa qiellorë, të cilët përbëhen kryesisht nga akulli, gazrat dhe pluhuri. Orbitojnë ose rrotullohen rreth Diellit. Ato kanë kokë në formë topi dhe bisht të zgjatur. Te populli njihen si “yje me bisht”. Disa kometa sipas madhësisë janë më të mëdha se Toka. Kometa më e njohur është **Kometa e Haleut**.

HËNA – TRUPI MË I AFËRT QIELLOR ME TOKËN





TË PËRKUJTOHEMI

Hëna zë pozita të ndryshme midis Tokës dhe Diellit, e për këtë arsye ne e shohim atë nga Toka në pozita të ndryshme. Vizatoni pozitat e saj në fletore!

Sa kohë i duhet Hënës që të rrotullohet rreth Tokës?

POZITA DHE LËVIZJA

Ne nga Toka shohim pjesë të ndryshme (**faza hënore**) të Hënës, që ndriçohen nga Dielli derisa Hëna udhëton në orbitën e saj.

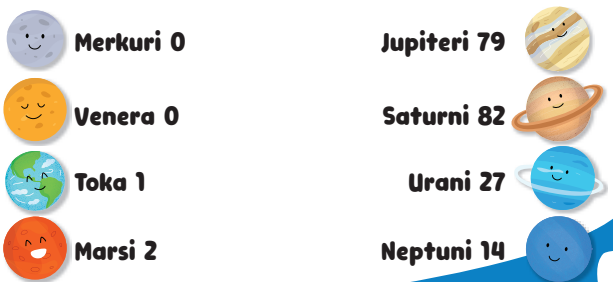
Hëna **lëviz**: **rreth boshtit të saj**, **rreth Tokës**, **së bashku me Tokën rreth Diellit**. Hënës i duhen gati 28 ditë që të rrotullohet një herë rreth boshtit të saj imagjinar. Në të njëjtën kohë ajo gjithashtu rrotullohet edhe rreth Tokës.

KARAKTERISTIKAT E SAJ

- **Fqinji më i afërt i planetit tonë është sateliti natyror Hëna.**
- **Hënat (satelitët) – objekte shkëmbore që orbitojnë (rrotullohen) rreth planetit.**
- **Hëna nuk shkëlqen me dritën e saj. Ajo e reflekton (e pasqyron) dritën që vjen nga Dielli.**
- **Sipërfaqja e Hënës është e mbuluar me gropa (kratere) të mëdha.**
- **Ditët në Hënë janë shumë të nxehta, kurse netët shumë të ftohta.**
- **Errësimi i Hënës ndodh kur Toka është midis Diellit dhe Hënës.**
- **Hëna është rreth një e katërta e diametrit të Tokës.**

Përveç Tokës, edhe planetë të tjerë kanë hënat (satelitët) e tyre. Në figurën në të djathtë mund të shohësh cilët planetë kanë hëna, e cilët jo.

Cili planet ka më shumë hëna?



Vizatoji ose shkruaji trupat qiellorë.



.....

KOMETA

SATELITËT ARTIFICIALË



.....



.....

YLLI

Imagjino se je meteor i cili shkon drejt Tokës. Nga vjen? Çfarë ke vërejtur gjatë rrugës derisa ke shkuar drejt Tokës? Përshkruaje udhëtimin tënd.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

KONTROLLIMI I NJOHURIVE

PËRGJIGJU ME ✓ SAKTË OSE ✗ JO SAKTË:

1. Hapësira e madhe qiellore që na rrethon quhet gjithësi ose kozmos. ☐
2. Dielli është ylli më i largët nga Toka. ☐
3. Planetët janë trupa të mëdhenj qiellorë të formuar nga shkëmbi, gazi dhe akulli. ☐
4. Planetët nuk kanë dritë të tyre. ☐
5. Sistemi diellor përbëhet nga planetët e mëposhtëm: Merkuri, Venera, Toka, Marsi, Jupiteri, Saturni, Urani, Neptuni dhe Plutoni. ☐
6. Venera është planeti më i nxehtë dhe më i ndritshëm. ☐
7. Jupiteri është planeti më i vogël, kurse Merkuri është planeti më i madh. ☐
8. Fqinji më i afërt i planetit tonë është sateliti natyror Hëna. ☐
9. Meteorët te populli njihen si "yje që bien", kurse kometat si "yje me bisht". ☐

PLOTËSO!

10. Hapësira e madhe qiellore që na rrethon quhet _____ ose _____.
11. Planetët _____ rreth Diellit si rezultat i forcës së tij _____.
12. Sistemi diellor përbëhet nga planetët e mëposhtëm: Merkuri, Venera, _____, Marsi, Jupiteri, Saturni, Urani dhe _____.
13. _____ është planeti më i madh në Sistemin diellor.
14. Vetëm në _____ ka jetë.
15. Planetin Mars e quajmë edhe _____.
16. Ditët në Hënë janë _____, kurse netët _____.
17. Përveç yjeve dhe planetëve, trupa të tjerë qiellorë janë: _____

PËRGJIGJU NË PYETJET!

18. Çfarë është gjithësia?
19. Cili është ndryshimi midis yjeve dhe planetëve?
20. Sa planetë ka në Sistemin diellor?
21. Në cilin planet ka jetë dhe pse?
22. Cili është planeti më i nxehtë dhe cili është planeti më i ftohtë në Sistemin diellor?
23. Çka është sateliti? Sa satelitë ka Toka?
24. Cili është ndryshimi mes kometës dhe meteorit?

BËJ FJALORIN TËND
"GJITHËSIA DHE TRUPAT QIELLORË"

Gjeje kuptimin e secilës fjalë!
Shfrytëzoje tekstin shkollor për të gjetur kuptimin e këtyre fjalëve.
Shiko shembullin dhe vazhdo në atë mënyrë.

FJALA	Kuptimi (Provoni dhe përpiloni fjali!)
Dielli	
gjithësia/kozmosi	E gjithë bota që na rrethon.
Hëna	
Jupiteri	
Kometat	
Marsi	
Merkuri	
meteorët	
Neptuni	
planetët	
Plutoni	

BËJ FJALORIN TËND "GJITHËSIA DHE TRUPAT QIELLORË"

FJALA	Kuptimi (Provoni dhe përpiloni fjali!)
satelitët	
Saturni	
Sistemi diellor	
Toka	
trupat qiellorë	
Urani	
Venera	
yjet	

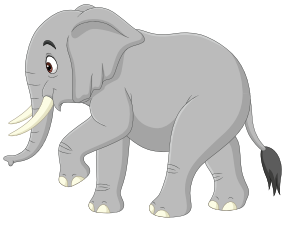

SHTOJCAT

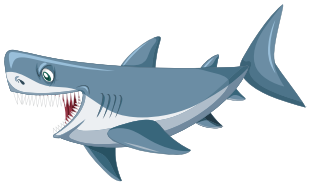
SHTOJCA 1





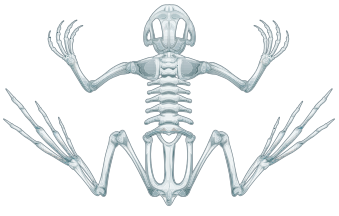




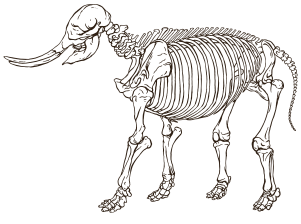












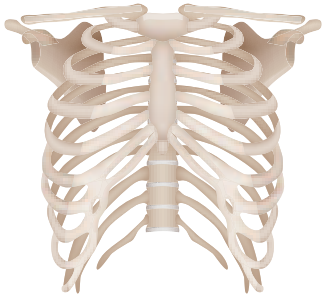




PREJ DHE PËRPILO SKELET

SHTOJCA 2



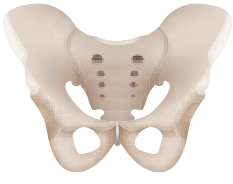








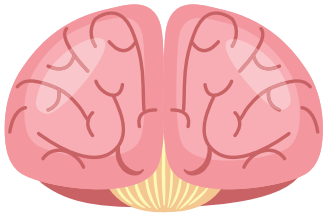


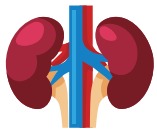


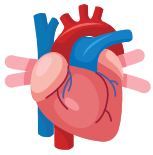


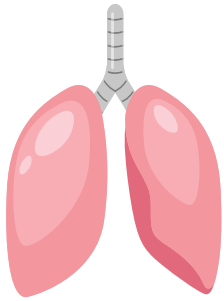
SHTOJCA 3

PREJI DHE NGJITI ORGANET VITALE NË VENDIN E DUHUR NË TRUPIN E NJERIUT.











SHTOJCA 4



Mirëdita!

Unë jam Lejla dhe dua t'ju them se kollitem shumë dhe nuk më hahet.

Ju lutem më ndihmoni!



Mirëdita!

Unë jam Mia dhe dua t'ju them se më dhemb fyti, por edhe stomaku.

Kam edhe temperaturë të lartë.

Ju lutem më ndihmoni!



Mirëdita!

Unë jam Davidi dhe dua t'ju them se teshtij shumë dhe më rrjedh hunda.

Ju lutem më ndihmoni!



Mirëdita!

Unë jam Ademi dhe dua t'ju them se më dhemb koka dhe muskujt.

Ju lutem më ndihmoni!



Mirëdita!

Unë jam Semra dhe dua t'ju them se kam skuqje dhe jam e lodhur.

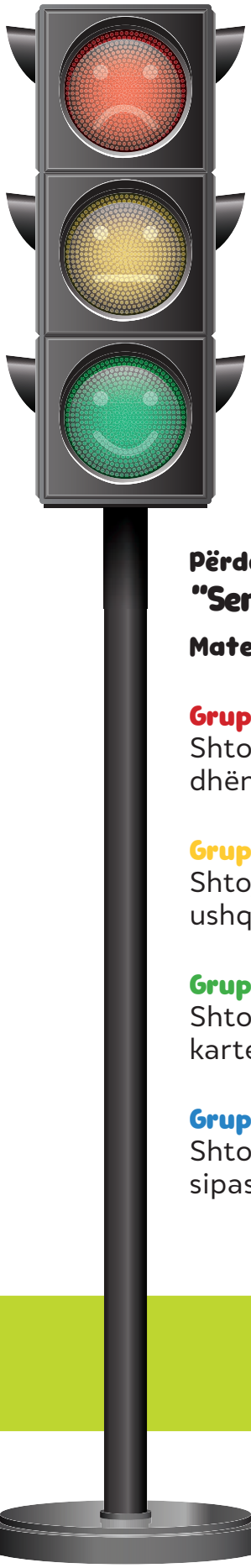
Ju lutem më ndihmoni!



Mirëdita!

Unë jam Nikita dhe dua t'ju them se kam dhimbje fyti dhe temperaturë.

Ju lutem më ndihmoni!



PUNA NË GRUPE

POSTERI „SEMAFORI I SHËNDETIT“

Përdori shtojcat 5, 6, 7 dhe 8 për të bërë poster – "Semafori i shëndetit".

Materialet e nevojshme: hamer, gërshërë, ngjitës.

Grupi 1
Shtojca 5 “Ushqimi im” – preji kartelat dhe ngjiti sugjerimet e dhëna sipas udhëzimeve të semaforit.

Grupi 2
Shtojca 6 “Zgjodha ushqimin tim të shëndetshëm” – ke tri forma ushqimi të menysë, renditi dhe ngjiti sipas udhëzimeve të semaforit.

Grupi 3
Shtojca 7 “Çfarë është e dobishme për dhëmbët e mi”? – preji kartelat dhe ngjiti sipas udhëzimeve të semaforit.

Grupi 4
Shtojca 8 “Kujdesi për shëndetin tim” – preji kartelat dhe ngjiti sipas udhëzimeve të semaforit.

Secili grup prezanton dhe argumenton!

USHQIMI IM

SHTOJCA 5

MË PAK E KONSUMOJ

PJESËRISHT E KONSUMOJ

MË SHPESH E KONSUMOJ



















E ZGJODHA USHQIMIN TIM TË SHËNDETSHËM

SHTOJCA 6

MË PAK E KONSUMOJ	PJESËRISHT E KONSUMOJ	MË SHPESH E KONSUMOJ
		
		
		

ÇFARË ËSHTË E DOBISHME PËR DHËMBËT E MI?

SHTOJCA 7

E PADOBISHME	PJESËRISHT E DOBISHME	E DOBISHME
		
		
		

KUJDESI PËR SHËNDETIN TIM

SHTOJCA 8

NUK E PRAKTIKOJ	PJESËRISHT E PRAKTIKOJ	E PRAKTIKOJ
		
		
		

SHTOJCA 9











