



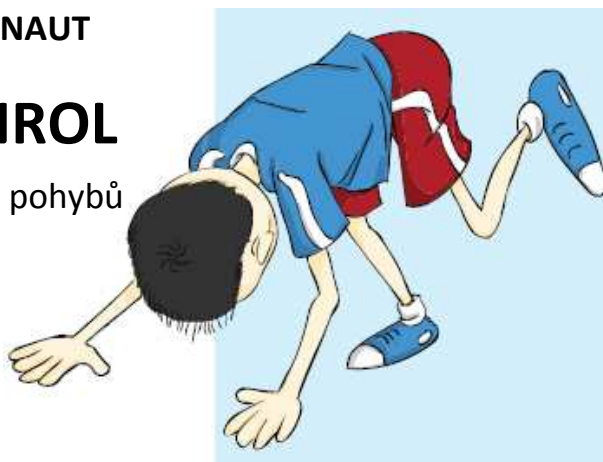
MISE X: TRÉNUJ JAKO ASTRONAUT

KOSMICKÝ ROKENROL

trénink rovnováhy a koordinace pohybů

V prostředí mikrogravitace Mezinárodní kosmické stanice mohou astronauti provádět nejrůznější kotrmelce a akrobatické cviky. Zde na

Zemi, v prostředí s gravitací, to tak snadné není.



Budete napodobovat astronauty, kteří jsou vzhůru nohama, a provádí akrobatické cviky. Budete metat kotrmelce pro zlepšení koordinace pohybů vašeho těla, jeho pružnost a rovnováhu. A budete tím i posilovat zádomé a břišní svaly a svaly na nohou. Udělat elegantní kotrmelce vyžaduje schopnost koordinovat své tělo při pohybu, dobrou rovnováhu, sílu svalů a mrštnost. Ale i některé další denní činnosti vyžadují dobrou koordinaci pohybů, pružnost a smysl pro rovnováhu. Je to i obyčejná chůze, zvedání a pokládání předmětů nebo třeba tanec.

Úkol mise: Trénink rovnováhy a koordinace pohybů

- Při cvičení použijte dlouhou a silnou žíněnku nebo gymnastický koberec!
- Udělejte kotrmelce – pomalu a přesně. Opakujte 3x.
- Předvedte další gymnastické a akrobatické cvičení pod dozorem učitele
- Trénujte strečinkové cvičení.

Působení beztížného stavu při práci astronautů:

V kosmickém prostoru, kde na ně působí pouze zlomek gravitačních sil než na Zemi, mohou astronauté předvádět velkolepé akrobatické cviky. Na Mezinárodní kosmické stanici ISS se astronauté pohybují „plaváním“. Neexistuje zde pro ně žádné „nahore“ a „dole“. Proto mohou snadno udělat třeba řadu kotrmelců bez nějakého zvláštního úsilí.

To je proto, že tam nepůsobí žádné síly, které by bránily jejich pohybu. Zde na Zemi se však věci chovají jinak. Když akrobat dělá salto, potřebuje vyskočit hodně vysoko a dostatečně rychle, aby překonal gravitaci, která ho stahuje dolů zpátky na zem.

Když si dobře nacvičíte kotrmelce a salta zde na Zemi, budou se vám dělat hodně snadno, až se stanete skutečnými astronauty...

Zlepšování výkonů:

Zkuste salto skrze kruh, který drží spolužák. Zkuste kruh zvyšovat. Zkuste stoj na ruce s nohama opřenými o zeď.

Varianty mise:

Pokud máte tělocvičnu vybavenou trampolínou, vyzkoušejte cvičení i s jejím využitím.

Vyzkoušejte si kotrmelce a salta v bazénu. Jak působí voda při cvičení? Zkuste si zacvičit v tělocvičně na gymnastických kruzích.

