

FANDÍME ZDRAVÍ



Pyramida pohybu

**Metodika pro práci s edukativním video spotem
Pyramida pohybu (pro učitele základních škol)**

www.youtube.com/vimcojim

nebo přímo

<https://www.youtube.com/watch?v=jVI-cAlMjhs&t=2s>

Pro potřeby projektu zpracoval:

PaedDr. Jan Tupý

2016 - 2017



Tento zdravotně výchovný materiál byl vydán za finanční podpory dotačního programu MZ „Národní program zdraví - Projekty podpory zdraví“ pro rok 2016 a 2017, název projektu Fandíme zdraví, číslo projektu 10613.

www.vimcojim.cz

www.fandimezdravi.cz

Video "Pyramida pohybu", které vzniklo v rámci projektu Fandíme zdraví, seznamuje žáky s významem pohybu pro zdraví a s principy pyramidy pohybu. Žáci na videu poznávají jednotlivá patra pyramidy, která znázorňují pohybové činnosti různé intenzity a jejich minimální doporučenou dobu, po kterou by se jim měli žáci denně věnovat. Dozvídají se také, co jsou pohybové porce a jak je v průběhu dne využívat.

K hlubšímu pochopení významu a využití pyramidy pohybu a organizace pohybového režimu je vhodné pracovat se žáky na úrovni mezipředmětových vztahů a přirozenou formou hry nebo problémových úkolů předávat a upevňovat návyky pravidelného pohybu různé intenzity.

V rámci projektu Fandíme zdraví doplňujeme video "Pyramida pohybu" o úkoly pro žáky a metodické pokyny pro učitele.

PYRAMIDA POHYBU - 1. AŽ 3. ROČNÍK ZŠ

Cíl:

- pochopit pestrost pohybových aktivit
- uvědomit si nutnost pravidelného pohybu - dostatek pohybu každý den
- poznat námahu, kterou je třeba při různých pohybových činnostech (při naplňování jednotlivých pater pyramidy) vynaložit
- uvědomit si důležitost aktivního pohybu, který by měl trvat určitou dobu
- pochopit, kdy se během dne jedná o činnosti, při nichž nedochází k pohybu

NÁVRHY NA SPOLEČNOU ČINNOST SE ŽÁKY:

VYTVOŘENÍ PYRAMIDY POHYBU A ZÁKEŘNÉ KOSTKY

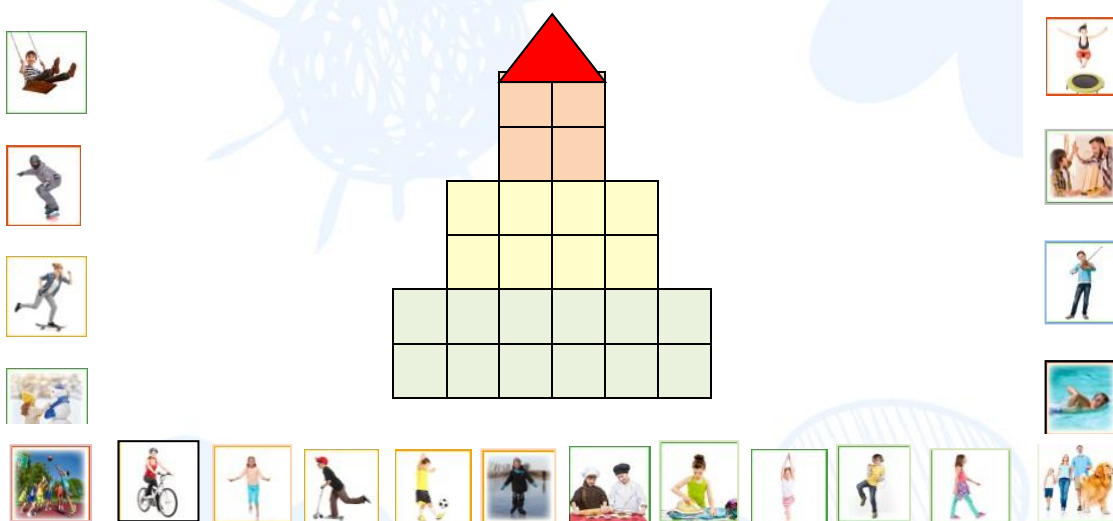
Pyramidu pohybu a zákeřnou kostku si mohou žáci vytvořit v rámci hodin výtvarné výchovy, prvouky, pracovních činností, projektové výuky nebo v rámci činností ve školní družině.

Možnosti ztvárnění pyramidy a zákeřné kostky

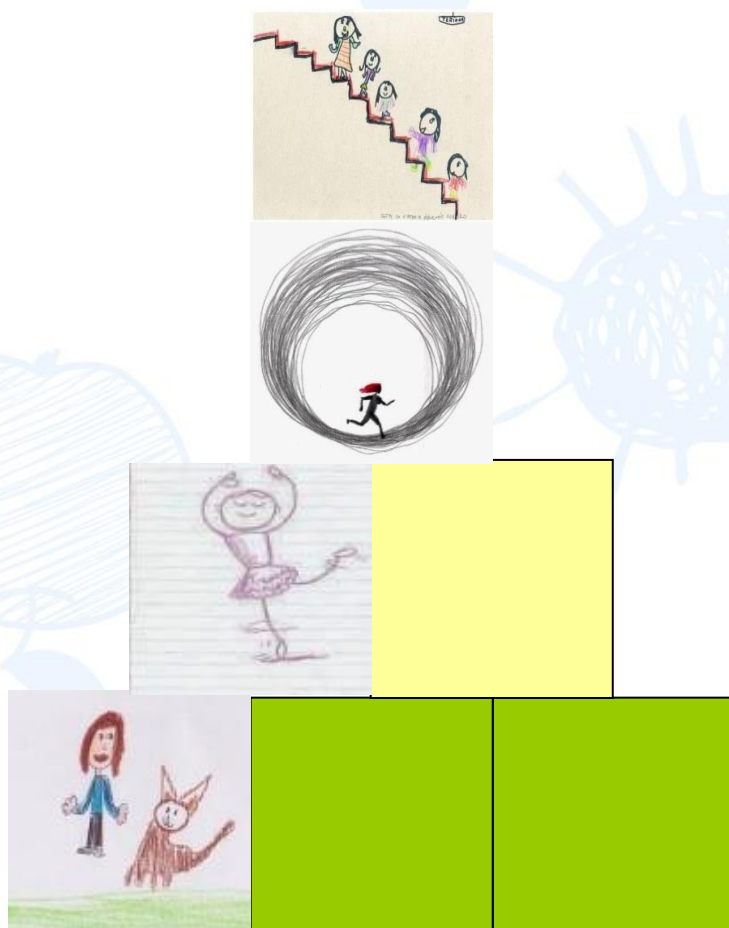
- z donesených krabic, které žáci pomalují obrázky pohybových aktivit nebo polepí obrázky pohybových činností vystřižených z různých časopisů (3D pyramida), platí i pro zákeřnou kostku
- ze čtverců, z lepenek či jiných materiálů, které žáci pomalují obrázky pohybových aktivit nebo polepí obrázky pohybových činností vystřižených z různých časopisů (2D pyramida), platí i pro zákeřnou kostku - lze volně skládat na stole, na podlaze, s pomocí suchých zipů na stěně potažené látkou atd.
- na velké plátno (arch papíru), které žáci pomalují nebo polepí obrázky pohybových činností vystřižených z různých časopisů - platí i pro zákeřnou kostku
- sestavení slepé pyramidy a slepé zákeřné kostky, na kterou jsou pak kladeny obrázky pohybových aktivit (pohybově neaktivních činností)

Metodické poznámky

- *nejprve je třeba žáky s pyramidou pohybu seznámit (viz video Pyramida pohybu)*
- *potom je vhodné pracovat s připravenými obrázky pohybových činností, které žáci sestavují do pyramidy pohybu nebo vkládají do jednotlivých pater slepé pyramidy*



- následně je vhodné kreslit pohybové aktivity, které žáci v průběhu dne prováděli (provádějí), a uvědomovat si s jakou intenzitou (námahou) jsou dané aktivity prováděny, tj. do kterého patra pohybové pyramidy patří



- teprve pak možné vytvářet pyramidu pohybu samostatně - je vhodné, aby žáci nejprve pracovali ve skupinách a pomáhali si (radili si)
- je třeba vymezit dostatek času na dotazy a diskuzi o pohybu žáků
- je vhodné ukazovat si v rámci tělesné výchovy a jiných aktivit v režimu dne pohybové činnosti patřící do různých pater pohybové pyramidy
- všechny zmíněné aktivity je třeba především podložit co nejširší nabídkou pohybových činností v rámci pobytu žáků ve škole.

DALŠÍ MOŽNÉ ÚKOLY

- Které aktivity patří do zákeřné kostky a které ne?
Rozdělte obrázky do dvou skupin: pohybové činnosti x činnosti bez aktivního pohybu.



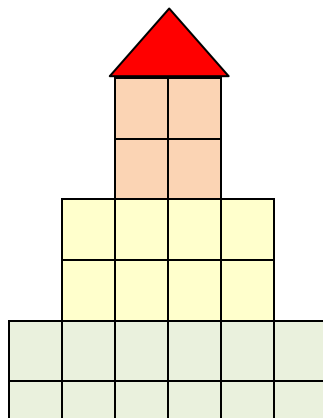


- Pohybové aktivity o víkendu

Nakreslete (napište), jaké pohybové aktivity jste prováděli o víkendu (jaké aktivity prováděli vaši rodiče, sourozenci)? Vyprávějte, kdo se pohyboval nejvíc? Které pohybové aktivity se Vám líbili, které ne a proč?

- Přiřaď pohybové činnosti k patřům pyramidy

Prohlédni si obrázky pohybových aktivit a zakroužkuj zeleně pohybové aktivity, při nichž se nezadýcháte a nezapotíte, žlutě pohybové aktivity, při nichž se mírně zadýcháte, oranžově pohybové aktivity, které trvají déle a při nichž se hodně zadýcháš, červeně pohybové aktivity, které vydržíš dělat jen krátce, vyžadují velkou námahu a hodně se zadýcháš. Čarami spoj zakroužkované obrázky s příslušnými patry pyramidy.



(Navrženo podle úkolu uplatněného v projektu Pohyb a výživa.)

- Různá intenzita pohybové činnosti

Rozdíly v intenzitě stejného pohybu je možné ukazovat např. na chůzi - běžná chůze po rovině (1. patro pyramidy), rychlá chůze po rovině (2. patro pyramidy), rychlá chůze v členitém terénu (3. patro pyramidy).

- Počítání kroků

Ve 3. ročníku už by měli žáci počítat do 1000. Je tedy možné v rámci matematiky, tělesné výchovy či jiných vyučovacích předmětů (aktivit mimo budovu školy) počítat kroky na určité trase, sčítat kroky členů družstva, třídy atd.

Na kilometrovém okruhu mohou žáci spočítat, kolik kroků je třeba udělat, aby ušli 1 km. Např. pokud jim vyjde 1500 kroků na kilometrový okruh, znamená to, že při 3 000 krocích ujdou 2 km atd. Pokud by měli žáci ujít v daném věku doporučených 10 000 kroků denně, měli by ujít 7,5 km denně.

Zároveň můžeme měřit, jak dlouho žákům trvá, než 1 km ujdou. Vychází-li přibližně 15 minut na kilometr, odpovídá to 105 minutám chůze denně, což zcela pokryje potřeby 1. patra pyramidy pohybu (90 minut).

Totéž lze aplikovat na rychlou chůzi, která patří do 2. patra pyramidy atd.

- Kdo ujde nejvíc kilometrů za týden?

Lze vyhlásit soutěž mezi žáky jedné třídy, mezi skupinami žáků, mezi třídami - "Kdo ujde nejvíc kilometrů za týden?". Soutěž je v daném věku vhodné vyhlásit pro dobu, která je pevně určena učitelem pro všechny žáky, např. o pohybových přestávkách. Je třeba k tomu mít přesně vymezenou trať v areálu školy, značenou po 5-10 metrech. Žáci si průběžně zapisují, kolik metrů (kilometrů) v daný den ušli.

Je možné realizovat i jako víkendovou soutěž vždy v průběhu jednoho měsíce (4 víkendy). Nutná je spolupráce rodičů, kteří putují se svými dětmi nebo je sledují a potvrdí délku ušlé trasy do jejich notýsku, na [www stránky školy](http://www.vimcojim.cz) atd.

PYRAMIDA POHYBU - 4. A 5. ROČNÍK ZŠ

Cíl:

- pochopit pestrost pohybových aktivit - zapojovat se do pohybových aktivit ve škole i mimo školu
- uvědomit si nutnost pravidelného pohybu (dostatek pohybu každý den) a prakticky naplňovat minimum 3 hodin pohybu denně
- poznat námahu, kterou je třeba při různém pohybu (při naplňování jednotlivých pater pohybové pyramidy) vynaložit
- uvědomit si důležitost aktivního pohybu, který by měl trvat určitou dobu
- pochopit, kdy se jedná o činnosti, při nichž nedochází k pohybu, a aktivně tuto dobu během dne zkracovat na minimum
- spoluorganizovat pohybový režim
- zvládnout základní evidenci a vyhodnocení pohybu v průběhu dne - týdne

NÁVRHY NA SPOLEČNOU ČINNOST SE ŽÁKY:

VYTVOŘENÍ PYRAMIDY POHYBU A ZÁKEŘNÉ KOSTKY

Pyramidu pohybu a zákeřnou kostku si mohou žáci vytvořit v rámci hodin výtvarné výchovy, vlastivědy, přírodovědy, pracovních činností, ICT, projektového vyučování atd.

Možnosti ztvárnění pyramidy a zákeřné kostky

- totéž, co bylo navrženo pro období 1. - 3. ročníku (viz výše)
- ve vazbě na počítačovou vyspělost žáků můžeme náměty týkající se pyramidy pohybu a zákeřné kostky ztvárňovat i pomocí výpočetní techniky, rovněž vhodné obrázky pohybových činností patřících do jednotlivých pater pohybové pyramidy mohou žáci hledat na internetu

Metodické poznámky

- *pyramidu pohybu a zákeřnou kostku vytváříme se žáky 4. a 5. ročníků především tehdy, pokud pyramidu nevytvářeli v předchozím období. I tak ale můžeme využít tvořivost a hravost žáků daného věku a některé náměty vymezené pro žáky 1. až 3. ročníku (viz výše) opakovat nebo je modifikovat; především činnosti se splejou pyramidou*

DALŠÍ MOŽNÉ ÚKOLY

- Najdi další pohybové činnosti

Najdi (pojmenuj, nakresli, vystřihni z časopisu, zkopíruj z Internetu) další pohybové činnosti, které nejsou vyobrazeny v základní pyramidě pohybu.

Pohybové činnosti přiřaď k jednotlivým patrům pyramidy.



Nové pohybové činnosti patří do:

1. patra pyramidy
2. patra pyramidy
3. patra pyramidy
- stříšky pyramidy

- Různá intenzita pohybových aktivit

Rozdíly v intenzitě pohybu, které jsme v předchozím období přibližovali žákům pomocí chůze, je možné ukazovat i na příkladu běhu: rovnoměrný běh po rovině (2. patro pyramidy), vytrvalý běh po dobu 20 minut, vytrvalý běh v členitém terénu (3. patro pyramidy), běh maximální rychlostí - sprint, výběhy do schodů, do kopce po dobu 10-15 s (stříška pyramidy). Se žáky prakticky provádíme běh patřící do daných pater pyramidy a zdůvodňujeme zařazení pohybové činnosti.

- Kdo dojde (doběhne) z Prahy do Plzně - ujde (uběhne) 90 km?

Lze vyhlásit soutěž mezi žáky jedné třídy, mezi skupinami žáků, mezi třídami či "Kdo dojde (doběhne) z Prahy do Plzně - ujde (uběhne) 90 km?" Pochopitelně je možné použít trasy mezi jinými městy a obcemi a zvolit jiný počet kilometrů. Žáci sčítají ušlé, uběhnuté metry (kilometry) na konkrétní dráze v areálu školy (viz výše úkol pro období 1. - 3. ročníku). Výsledky si zapisují do tabulky na nástěnce na webu, diskutují o dosažených výkonech a denních dávkách chůze, běhu.

Je vhodné realizovat i jako víkendovou soutěž za účasti rodičů v průběhu několika víkendů (6 - 12). Rodičů, kteří se zapojují do pohybové činnosti se svými dětmi, potvrdí délku uběhnuté trasy (do notýsku, na www stránky školy atd.).



ORGANIZACE DENNÍHO POHYBOVÉHO REŽIMU A JEHO HODNOCENÍ

Plánování pohybového režimu a průběžné nebo alespoň rámcové sledování a vyhodnocování každodenních pohybových aktivit je základem pro upevňování vztahu k pohybu a pro účinné kroky při zjištění trvalého nedostatku pohybu.

MOŽNOSTI ORGANIZACE POHYBOVÉHO REŽIMU A JEHO HODNOCENÍ

- společně na základě vzorových příkladů pohybového režimu (PR) připraveného učitelem a vzorových příkladů hodnocení
- společně na základě vzorových příkladů organizace PR a jejich konkrétního individuálního plnění
- individuálně na základě vzorových příkladů PR a jejich konkrétního individuálního plnění (s pomocí učitele, rodičů)
- individuálně na základě vzorových příkladů PR a jejich konkrétního individuálního plnění (samostatně)

Metodické poznámky

- *nejprve je třeba seznámit žáky se základními principy sestavování pohybového režimu (PR) - množství pohybových činností, jejich rozložení v průběhu dne, jejich intenzita, opakování některých činností, reálnost plánu, pravidelnost, vytrvalost atd.*
- *na vzorových příkladech PR, které budou mít žáci trvale k dispozici (nástěnka, web školy aj.) docházet k tomu, že si žáci vzorové příklady upraví podle svých reálných zájmů a možností*

Plán PR

Pohybová činnost	1. patro	2. patro	3. patro
Cesta do školy	10 minut		
Cvičení v hodinách	5 minut		
Cvičení - rek. přestávka		10 minut	
Cvičení v družině		20 minut	
Chůze ve škole, na oběd, z oběda atd.	15 minut		
Cesta ze školy	10 minut		
Zájmový kroužek	10 minut (cesta)	10 minut	15 minut
Odpolední činnosti - založené ne chůzi	40 minut		
Aktivní pohybové činnosti - odpoledne		20 minut	15 minut
Celkem minimum	90 minut	60 minut	30 minut

- následně se budou žáci pokoušet o dosažení "svého" PR a budou rámcově hodnotit, jak se jim podařilo PR naplnit - nejprve po jednotlivých dnech, pak ve dvou a více dnech (o víkendu)
- budou hodnotit PR zaškrtnutím dosažených aktivit v rámci svého plánu PR, postupně budou doplňovat přesnější časové údaje
- výsledkem by mělo být jednoduché sledování PR v průběhu jednoho týdne (a opakovaně po určité době)
- je vhodné informovat o snaze žáků naplňovat PR jejich rodiče a vést je k aktivní spolupráci a pomoci žákům

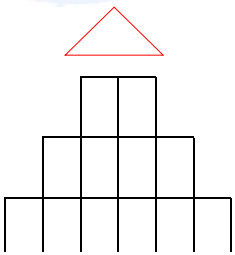
DALŠÍ MOŽNÉ ÚKOLY

- Opakované pohybové činnosti

Najdi a vypiš všechny pohybové činnosti, které pravidelně opakuješ každý den. Označ, do kterého patra pohybové pyramidy jednotlivé pohybové činnosti patří. Pokrývají tyto činnosti celou pyramidu pohybu?

- Vyhodnoť svůj pohybový režim

Vybarvi v jednotlivých patrech pyramidu tolik kostek, kolik jsi měl v daný den porcí pohybu. Jedna kostka je 15 minut. Máš-li více porcí pohybu, dokresli další kostičky.

Pohyboval (a) jsem se:	Porce pohybu	Napiš, co tvořilo porce pohybu:
Pondělí		
Úterý atd.		

(Navrženo podle úkolu uplatněného v projektu Pohyb a výživa.)

- Které pohybové činnosti jsem dělal o víkendu s rodiči

Napiš (nakresli), které pohybové činnosti jsi dělal o víkendu společně s rodiči. Urči jak dlouho tyto činnosti trvaly a do kterého patra pohybové pyramidy patří.

PYRAMIDA POHYBU - 6. A 9. ROČNÍK ZŠ

Cíl:

- pochopit pestrost pohybových aktivit - zapojovat se do pohybových aktivit ve škole i mimo školu
- uvědomit si nutnost pravidelného pohybu (dostatek pohybu každý den) a prakticky naplňovat minimum 3 hodin pohybu denně
- poznat námahu, kterou je třeba při různém pohybu (při naplňování jednotlivých pater pohybové pyramidy) vynaložit, pohyb různé intenzity s porozuměním dávkovat
- uvědomit si důležitost aktivního pohybu, který by měl trvat určitou dobu, tuto dobu naplňovat
- pochopit, kdy se jedná o činnosti, při nichž nedochází k pohybu, a aktivně tuto dobu během dne zkracovat na minimum
- samostatně organizovat pohybový režim
- pomáhat při organizaci a propagaci pohybu a vhodného pohybového režimu pro mladší žáky
- zvládnout evidenci a vyhodnocení pohybu i s pomocí výpočetní techniky

NÁVRHY NA SPOLEČNOU ČINNOST SE ŽÁKY:

VYTVOŘENÍ PYRAMIDY POHYBU A ZÁKEŘNÉ KOSTKY

Pyramidu pohybu a zákeřnou kostku si mohou žáci vytvořit v rámci hodin výtvarné výchovy, výchovy ke zdraví, přírodopisu, matematiky, pracovních činností, ICT, projektového vyučování atd.

Možnosti ztvárnění pyramidy a zákeřné kostky

- totéž, co bylo navrženo pro období 1.-3. ročníku a 4.-5. ročníku (viz výše)
- ve vazbě na počítačovou vyspělost žáků můžeme náměty týkající se pyramidy pohybu a zákeřné kostky ztvárňovat a různě modelovat i pomocí výpočetní techniky; rovněž mohou žáci hledat na internetu vhodné obrázky pohybových činností patřících do jednotlivých pater pohybové pyramidy a do zákeřné kostky
- je možné využít další mezipředmětové vztahy - (M) vytváření konstrukce pláště krychle či kvádra je možné využít pro vytváření kostek pyramidy; (ČSP) v rámci tématu "využití digitálních technologií" v oblasti je možné využít pro pořízení vlastních fotografií zachycujících pohybové činnosti různé intenzity atd.

Metodické poznámky

- *pyramidu pohybu a zákeřnou kostku vytváříme se žáky 6. - 9. ročníků především tehdy, pokud pyramidu nevytvářeli již na 1. stupni ZŠ. Můžeme ale využít tvořivost žáků daného věku a některé nové dovednosti a mezipředmětové souvislosti k tvorbě "dokonalejší" pyramidy pohybu*
- *žáci mohou vytvářet pyramidu pohybu i jako "dokonalejší" pomůcku pro žáky 1. stupně*
- *vytvoření pyramidy pro mladší žáky je vhodné spojit i s prezentací pyramidy staršími žáky a s ukázkami pohybových činností z jednotlivých pater staršími žáky*

DALŠÍ MOŽNÉ ÚKOLY

- Ztvárni pohyb různé intenzity

V rámci výtvarné výchovy ztvárni pohybové činnosti různé intenzity. Snaž se zachytit nulové, minimální, střední a maximální úsilí cvičence (sportovce) kresbou, soškou, koláží atd. Uspořádejte výstavu prací.

- Vyfotografuj pohyb různé intenzity

Pořídí fotografie pohybových činností patřících do různých pater pohybové pyramidy a do zákeřné kostky. Fotografie je možné pořizovat v rámci školních aktivit, zájmové činnosti, v rodině, při návštěvě sportovních akcí atd. Uspořádejte soutěž o nejlepší fotografii zachycující pohybové činnosti patřící do různých pater pohybové pyramidy.

zákeřná kostka



1. patro pyramidy



2. patro pyramidy



3. patro pyramidy



Stříška pyramidy



- Měření tepové frekvence

Nauč se měřit si tepovou frekvenci při činnostech ve 3. patře pyramidy. Měř (zaznamenávej) hodnoty v po činnosti a sleduj, zda dosahují hodnot kolem 150 - 170 tepů za minutu.

- Různá intenzita pohybových aktivit

Rozhodni, za jaké situace bude stejná pohybová činnost patřit do různých pater pohybové pyramidy:

- chůze
- běh

- plavání
- jízda na kole
- jízda na inline bruslích

- Kdo vyběhne na Mont Everest?

Vedle různých modifikací soutěží v chůzi a běhu, které jsou uvedeny v období pro 4. a 5. ročník (viz výše) můžeme zařadit i jiné, např. atraktivní soutěž "Kdo vyběhne na Mont Everest?" Od skutečné výšky Mont Everestu (8850 m) odečteme nadmořskou výšku místa školy (např. 550 m) a zbylou výšku se snažíme postupně dosáhnout výběhy do kopce nebo do schodů. Pokud by žáci běhali opakovaně 4x-5x na vzdálenost 15 m s patřičnými přestávkami pro odpočinek (do kopce, do schodů), uběhnou denně 60-75 m. Znamenalo by to, že na Mont Everest vyběhnou za 138, respektive 111 dní takto opakovaných výběhů. Neusilujeme o to, kdo doběhne první, ale spíše, aby "na vrchol" doběhli postupně všichni žáci.

Lze organizovat i jako soutěž tříd, nebo jako propagační akci školy, kdy např. 553 žáků, učitelů, rodičů vyběhne 15 m kopec a v součtu zdolají Mont Everest. Lze využít pro propagaci pohybu.



ORGANIZACE DENNÍHO POHYBOVÉHO REŽIMU A JEHO HODNOCENÍ

Plánování pohybového režimu, jeho průběžné sledování a vyhodnocování by se mělo stát jednou se základních dovedností absolventů ZŠ (součástí jeho pohybové gramotnosti).

Možnosti organizace pohybového režimu a jeho hodnocení

- společně na základě vzorových příkladů organizace PR a jejich konkrétního individuálního plnění
- individuálně na základě vzorových příkladů PR a jejich konkrétního individuálního plnění (samostatně)
- individuálně na základě samostatně sestavených PR

Metodické poznámky

- *nejprve je třeba seznámit žáky se základními principy sestavování pohybového režimu (PR) - pokud už takovou činnost neorganizovali na 1. stupni ZŠ - množství pohybových činností, jejich rozložení v průběhu dne, jejich intenzita, opakování některých činností, reálnost plánu, pravidelnost, vytrvalost atd.*
- *na vzorových příkladech PR, které budou mít žáci trvale k dispozici (nástěnka, web školy aj.) docházet k tomu, že si žáci vzorové příklady upraví podle svých reálných zájmů a možností*
- *postupně přecházet k pravidelnému hodnocení úspěšnosti plnění PR (individuální tabulky, tabulky na webu atd.); nejprve hodnotit pohybové aktivity jednoho dne či víkendu, postupně přecházet na hodnocení celého týdne nebo delších období*

Tabulka pro vyhodnocení PR. Varianta: pro každý den jeden list se 24 sloupci – hodinami. V každé hodině 4 políčka pro 4x15 minut pohybu.

Vyplň poctivě od rána do večera tento "deník" pohybu tak, že vždy za 15 minut pohybu uděláš čárku do příslušného políčka. Pohybovou nečinnost nemusíš zaznamenávat. Na závěr dne zkontroluj v každém řádku, zda jsi v jednotlivých patrech naplnil(a) porce pohybové pyramidy. V každém řádku sečti počet čárek a výsledek zapiš do posledního sloupce. Je možné místo čárek zadávat rovnou časové údaje v minutách a ty pak sčítat (je to přesnější).

	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12	12-13	Atd.	Součet
1. patro nízká intenzita								
2. patro střední intenzita								
3. patro vyšší intenzita								
Stříška								

- na základě pozitivních žáků, kteří pravidelně plní svůj PR, organizovat ukázky pro mladší žáky a diskuse o vlastních zkušenostech s naplňováním pohybového režimu

Další možné úkoly

- Pohybový režim pro celou rodinu

Na základě znalosti členů své rodiny (jaké pohybové aktivity provádějí, provádíte společně) navrhni pohybový režim na víkend pro všechny členy rodiny. Přesvědč je o plnění PR a naplnění PR s nimi vyhodnoť.

- Smlouva se sebou samým

Odpověz si na následující dotazy a uzavři smlouvu se sebou samým o zlepšení svého pohybového režimu.

Myslíš, že bys mohl něco na svém pohybovém režimu změnit?

Můžeš prodloužit dobu aktivního pohybu?

O kolik hodin ji můžeš prodloužit?

Kdy se chceš pohybu věnovat?

Co konkrétně chceš dělat?

Smlouva:

Já,....., od zítřka (datum:.....) po dobu dní změním ve svém pohybovém režimu toto:

1.

2.

3.

Datum:.....

Podpis:.....

Vyhodnoť plnění smlouvy na konci dané lhůty.

- Propagace pohybového režimu

Vytvořte propagační plakát, tričko, konkrétní pohybovou akci pro propagaci pohybu atd.

Uspořádejte výstavu, setkání s mladšími žáky, s rodiči a spolu se svými výtvary propagujte pohybový režim.