ESF II projekt Západočeské univerzity v Plzni

reg. č. CZ.02.2.69/0.0/0.0/18_056/0013239



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání

MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY

ZDRAVOTNÍ TĚLESNÁ VÝCHOVA
KTV/ZDR



Akademický rok: 2020/2021

Kreditů: 4

Rozsah: 1+2

Způsob zakončení: ZP, ZK

Vyučující:

Mgr. Věra Knappová, Ph.D.
Mgr. Petra Špottová, Ph.D.

ZDRAVOTNĚ REGENERAČNÍ TĚLESNÁ VÝCHOVA KTV/ZRTV



Akademický rok: 2020/2021

Kreditů: 3

Rozsah: 1+2

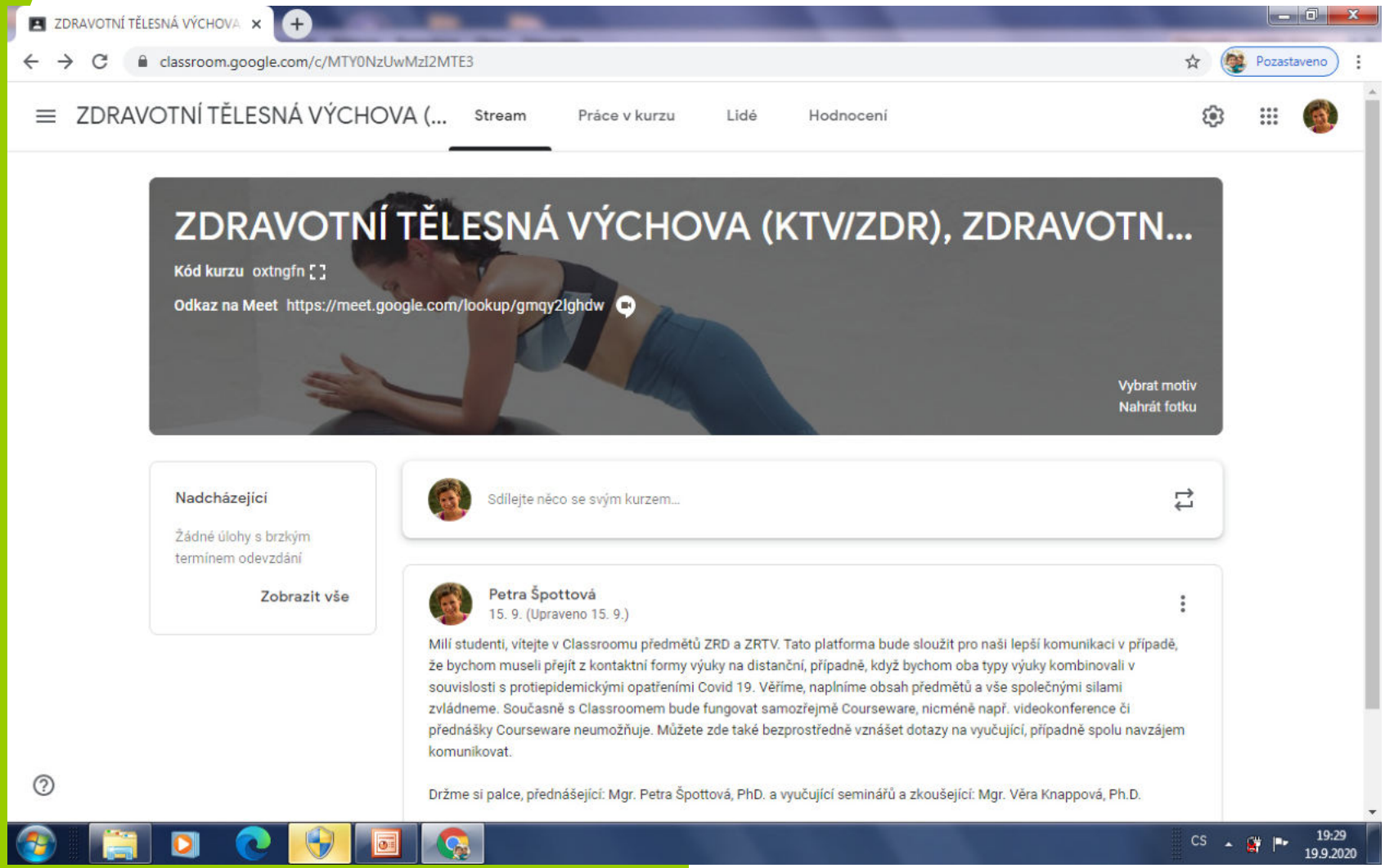
Způsob zakončení: ZP

Vyučující:

Mgr. Věra Knappová, Ph.D.

Mgr. Petra Špottová, Ph.D.

CLASSROOM GOOGLE + COURSEWARE – povinnost!!!



PŘEHLED TÉMAT PŘEDNÁŠEK

- Zdravotní tělesná výchova - význam a obsah předmětu, zápočtové a zkouškové požadavky, organizace a průběh výuky. Význam pohybové aktivity pro zdraví jedince. Anatomická a neurofyziologická podstata vzpřímeného držení těla.
- Individuálně optimální držení těla - charakteristika, podstata, význam, metody hodnocení - diagnostika posturální funkce z pohledu TV a fyzioterapie.
- Hluboký stabilizační systém páteře, neurofyziologické zákonitosti řízení pohybu.

  Svalová dysbalance v oblasti hrudníku (horní zkřížený syndrom) a v oblasti pánve (dolní zkřížený syndrom) - rozbor, základní příčiny vzniku (zásady vyrovnávání, vhodná a kontraindikovaná cvičení) .
- Vadné držení těla - rozbor, základní příčiny vzniku (zásady vyrovnávání, vhodná a kontraindikovaná cvičení). Ortopedické vady páteře. Kompenzační cvičení. Cvičební jednotka zdravotní TV.
- Oslabení DK - kyčelních kloubů, vadné postavení kolen, ploché nohy - rozbor, základní příčiny vzniku (zásady vyrovnávání, vhodná a kontraindikovaná cvičení). Podiatrické minimum.

PŘEHLED TÉMAT PŘEDNÁŠEK

- Oslabení dýchacího systému.
- Oslabení srdečně-cévního systému.
- Poruchy žláz s vnitřní sekrecí - diabetes mellitus, obezita.
- Oslabení zažívacího a vylučovacího systému.
- Oslabení smyslová a nervová.
- Oslabení gynekologická, cvičení v těhotenství a šestinedělí.
- Životní prostředí a význam pohybové aktivity jako prevence vzniku civilizačních chorob, pohybová aktivita dětí, dospívajících, seniorů.



PŘEHLED TÉMAT SEMINÁŘŮ

- Co je ZDR? "Cvičíme hravě, pestře, vesele ." Opakování základních poloh, balanční a zpevňovací cvičení.
- Hodnocení svalové dysbalance a hybných stereotypů (dynamická složka posturální funkce).
- Hodnocení držení těla metodou Jaroše - Lomíčka, diagnostickým systémem DTP1 (statická složka posturální funkce).
- Příklady cvičení zaměřených na HSSP - školní TV, sportovní trénink, fyzioterapie.
- Příklady vyrovnávacích cvičení při zvětšené HK, BL a KFL.
- Příklady vyrovnávacích cvičení při skoliotickém držení těla a skolióze.

Plnění zápočtových požadavků - průběžné kontrolní cviky bez náčiní.

PŘEHLED TÉMAT SEMINÁŘŮ

- Kompenzační cvičení + psychomotorika.
- Vhodná cvičení při oslabení DK, cvičení ovlivňující plosku nohy, plantografie, podiatrie.
- Příklady kompenzačních cvičení s náčiním a na nářadí.
- Příklady kompenzačních cvičení s náčiním a na nářadí.
- Dechová, spinální a relaxační cvičení, gynegymnastika, oční cviky, ...

Plnění zápočtových požadavků - závěrečné kontrolní cviky s náčiním.

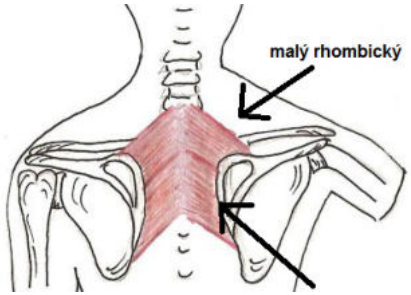


ZÁPOČTOVÉ POŽADAVKY ZDR

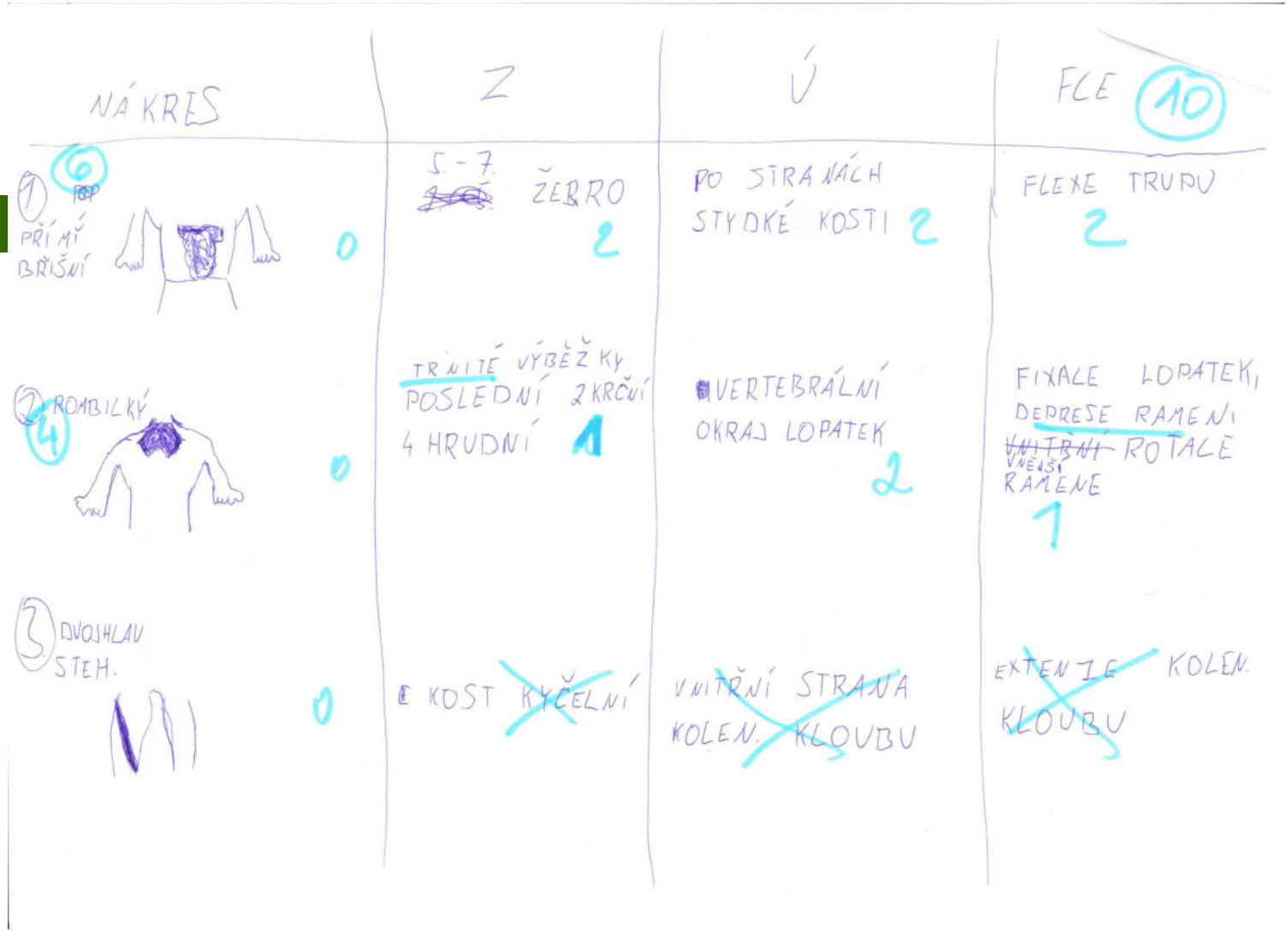


- **úspěšné splnění testů průběžné kontroly (2 možnosti plnění každý test)**
  a) anatomie a fyziologie hybného systému „SVALY“ (nákres, začátek, úpon, funkce)

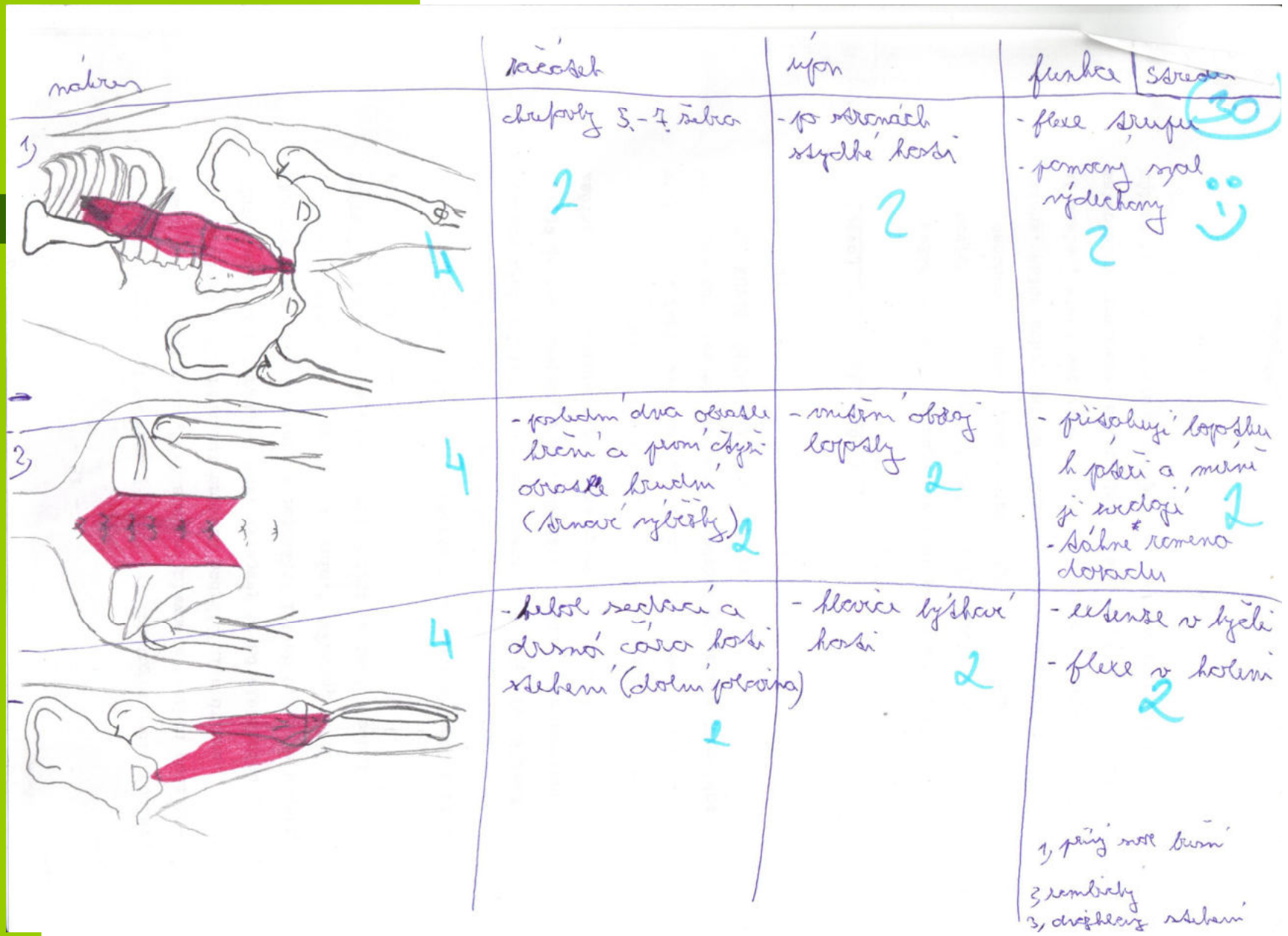
  b) anatomie a fyziologie vnitřních orgánů (kroužkovací test)
- **úspěšné splnění průběžných** (C6 - bez náčiní) **a závěrečných** (C12 a dále – s náčiním) **kontrolních cviků**



☹ TAKTO NE ☹


NÁKRES
Z
Ú
FCE 10
1 TOP
PŘÍMÝ BŘIŠNÍ
0
5-7 ŽEBRO 2
PO STRANÁCH STYDKÉ KOSTI 2
FLEXE TRUPU 2
2 4 ROMBICKÝ
0
TRNITÉ VÝBĚŽKY POSLEDNÍ 2 KRČNÍ 4 HRUDNÍ 1
VERTEBRÁLNÍ OKRAJ LOPATEK 2
FIXACE LOPATEK, DEPRESE RAMEN, VNITŘNÍ ROTACE VNĚJŠÍ RAMENE 1
3 DVOJHLAVÝ STEH.
0
KOST KYČELNÍ
VNITŘNÍ STRANA KOLEN. KLOUBU
EXTENZE KOLEN. KLOUBU

☺ TAKTO ANO ☺


náhrdelník
začátek
úpon
funkce
30
1)
chrupavky 5.–7. žebra
2
- po obranách stydké kosti
2
- flexe trupu
- pomocný sval nádechový
2
4
3)
4
- poslední dva obsahují břišní a prom. šikmý obsahují hrudní (zubové výběžky)
2
- místní obory lopatky
2
- přisahují lopatku k páteři a mírně ji zvedají
1
- šikmé rameno dozadu
4
- hlavice pažní kosti
2
- extenze v kyčli
- flexe v kolenu
2
1, pás nad břichem
2 rameny
3, dvojhlavý sval pažní

KTV / ZDR KONTROLNÍ CVIKY PRŮBĚŽNĚ

* u cviků je možno využít destičku
* provádíte bez komentáře, při nesprávném provedení se můžeme kdykoli na cokoli zeptat
* doporučujeme si uvědomit dýchání, fyziologický význam a způsob opravení nejčastějších chyb

1.



2.



3.



4.

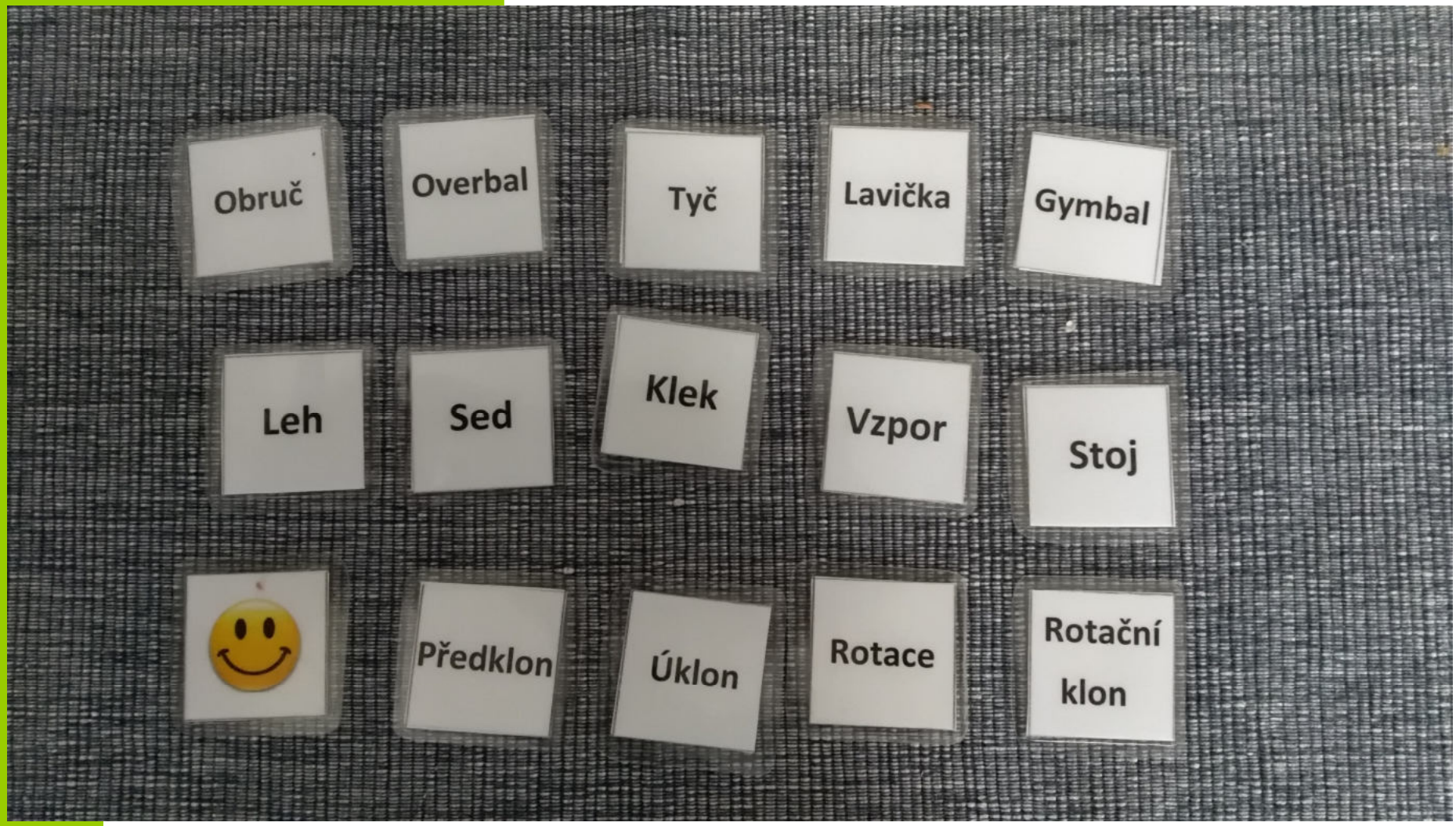


KONTROLNÍ CVIKY ZÁVĚREČNÉ

- **KDY?** V zápočtovém týdnu v rámci seminářů
- **ORGANIZACE**: losujete pro celou tuto skupinu **2 náčiní** (jedno hlavní, druhé doplňkové - případně záchranné),
- **NÁČINÍ/NÁŘADÍ:** 1. gymball, 2. overball, 3. obruč, 4. theraband, 5. lavička
- **POLOHY**: každá dvojice losuje jednu polohu - 1. leh, 2. podpor, 3. vzpor, 4. sed, 5. klek
- **CVIKY:** každá dvojice losuje jeden cvik - 1. předklon + přímivá poloha, 2. úklon, 3. rotace, 4. rotační klon, 5. libovolný komplexní cvik s motivací pro děti (dětská mluva)

- **Po vylosování dvojice vede (slovní doprovod, předcvičování, opravování chyb) dle metodické návaznosti vylosovaný cvik ve vylosované poloze s daným náčiním, ostatní cvičí.**

- Př. skupina vylosuje gymball a overball, dvojice vylosuje leh a rotace
- cvik: ZP leh, pokrčit přednožmo, nohy položené na gymballu, upažit poníž, overball v P ruce, s výdechem rotace trupu vlevo, předávám overball do L, s N zpět do ZP, ...


Obruč
Overbal
Tyč
Lavička
Gymbal
Leh
Sed
Klek
Vzpor
Stoj
Předklon
Úklon
Rotace
Rotační klon

ZKOUŠKOVÉ POŽADAVKY



kombinovaná zkouška (písemná + ústní)

Otázky budou aktualizovány a zveřejněny na Coursewaru do konce listopadu 2020.

ZÁPOČTOVÉ POŽADAVKY ZRTV



- úspěšné splnění průběžných kontrolních cviků
- úspěšné splnění závěrečného písemného testu

KTV/ZRTV KONTROLNÍ CVIKY

1.



z lehu pokrčmo -> plynulý zdvih do sedu a zpět

2.



sed -> ruce v týl -> hluboký ohnutý předklon ve fyziol. rozsahu a zpět

3.



vzpor klečmo -> vzpor ležmo -> naznačení kliku výdrž 3 s.

4.



turecký sed – upažit – úklon P – zpět – úklon L -> zpět do ZP

ZRTV – MOŽNÉ ZADÁNÍ TESTU

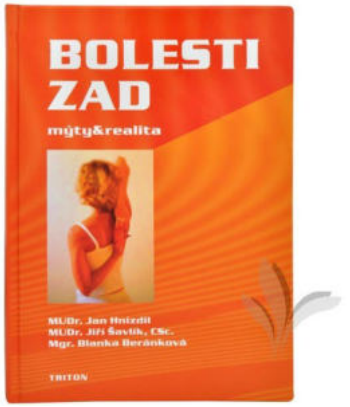
- **KTV/ZRTV ZP TEST max. 30 bodů – na splnění 20 bodů☺**

1. Dle vzoru hůlkově zakreslete cviky na: (5 bodů)
   Protažení vzpřimovače páteře (svalů zad)
   Posílení hýžďových svalů
   Posílení břišních svalů
   Protažení prsních svalů
   Posílení mezilopatkových svalů
2. Schématicky zakreslete tvar a zakřivení páteře při pohledu z boku a popište jednotlivá zakřivení (lordózy, kyfózy). (3 body)
3. Napište 6 druhů náčiní vhodných pro využití ve zdravotní tělesné výchově. (3 body)

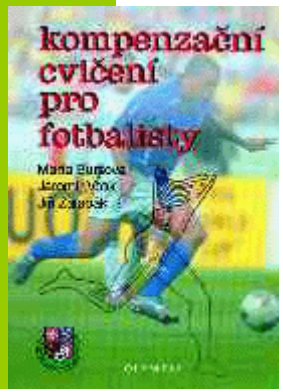
DOPORUČENÁ LITERATURA





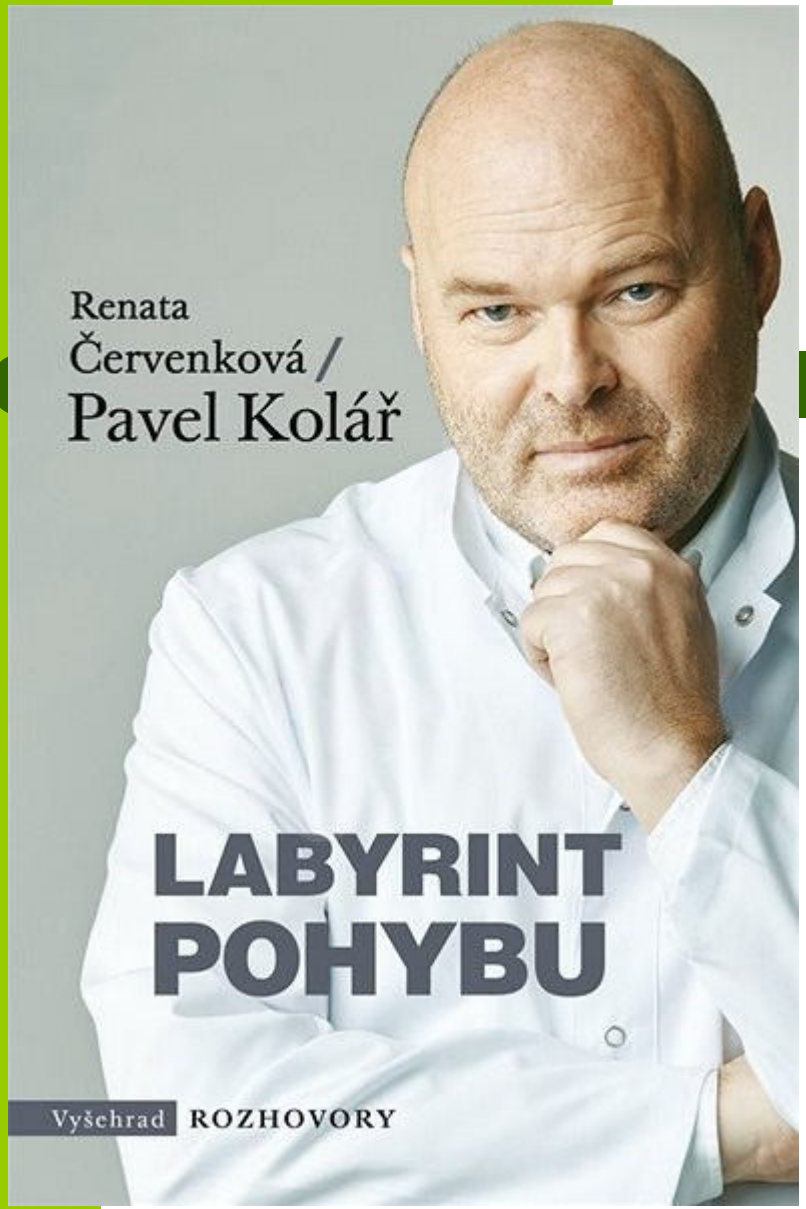


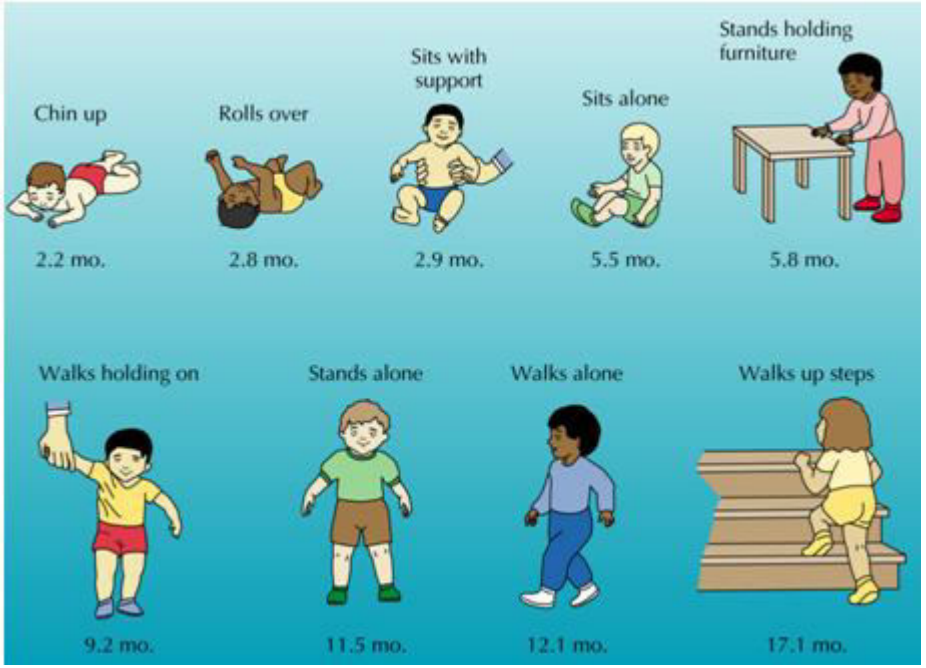









Renata
Červenková /
Pavel Kolář
LABYRINT
POHYBU
Vyšehrad
ROZHOVORY


Chin up
2.2 mo.
Rolls over
2.8 mo.
Sits with support
2.9 mo.
Sits alone
5.5 mo.
Stands holding furniture
5.8 mo.
Walks holding on
9.2 mo.
Stands alone
11.5 mo.
Walks alone
12.1 mo.
Walks up steps
17.1 mo.


DNS
DYNAMIC NEUROMUSCULAR STABILIZATION
EXERCISES IN DEVELOPMENTAL POSITIONS
REHABILITATION
PRAGUE SCHOOL
PART I: 3-7 MONTH PATTERNS
3 months
3 months
4 months
4.5 months
5 months
5 months
6 months
6 months
7 months
7 months


DNS
DYNAMIC NEUROMUSCULAR STABILIZATION
EXERCISES IN DEVELOPMENTAL POSITIONS
REHABILITATION
PRAGUE SCHOOL
PART II: 7-13 MONTH PATTERNS
7 months
8 months
9 months
10 months
10 months
11 months
11 months
12 months
12 months
13 months

ZDRAVOTNÍ TĚLESNÁ VÝCHOVA JAKO PŘEDMĚT

- Zdravotní tělesná výchova je specifická forma TV určená pro zdravotně oslabené jedince, tedy jedince zařazené do III. zdravotní skupiny dle zdravotnické klasifikace.

- Podle směrnice MZ ČR č. 3/1981 a metodického pokynu MZ ČR z prosince 1990 „Úprava a výklad směrnice č. 3/1981 MZ ČR o péči a zdraví při provádění TV a sportu“ byla naše populace rozdělena do 4 zdravotních skupin:

ZDRAVOTNÍ SKUPINY

zdravotní skupina	formy TV	personální zajištění
I., II. jedinci zdraví/méně trénovaní	TV v plném rozsahu, sport bez omezení	učitel TV, cvičitel, trenér
III. jedinci zdravotně oslabení	ZTV, TV s úlevami, sportovní činnost dle druhu	kvalifikovaný učitel TV/ZTV, cvičitel ZTV, trenér
IV. jedinci nemocní	léčebná TV	fyzioterapeut, lékař

ZDRAVÍ



Dle WHO, 1946:

„…zdraví je stav kompletní fyzické,
duševní a sociální pohody a ne pouze
nepřítomnost nemoci nebo neduživosti…“

ČLOVĚK = bio-psycho-socio-spirituální bytost

JEDNOTLIVÉ DRUHY ZDRAV. OSLABENÍ

HYBNÝ SYSTÉM

- **oslabení axiálního skeletu**

odchylky páteře v předozadní ose
odchylky páteře v boční ose
vertebrogenní poruchy
poúrazové a pooperační stavy

- **oslabení dolních končetin**

ploché nohy
vrozené luxace kyčelních kloubů
dětská obrna
paréza a jiné deformity
poúrazové a pooperační stavy

- **oslabení horních končetin**

dětská obrna a parézy
poúrazové a pooperační stavy

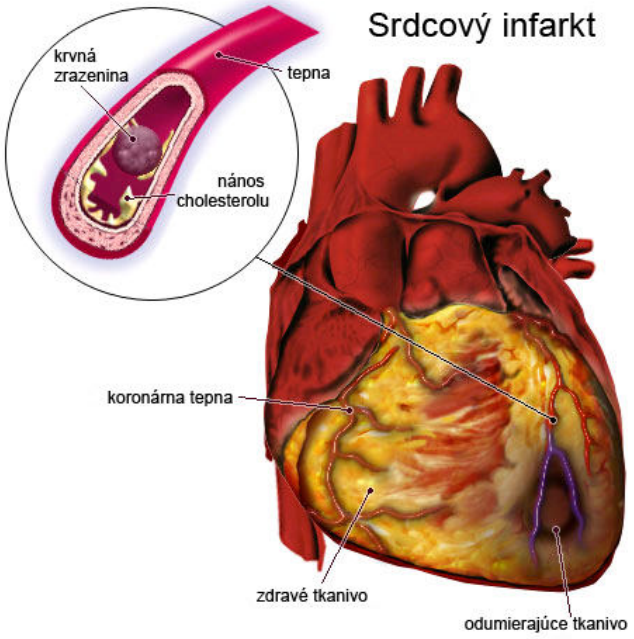


JEDNOTLIVÉ DRUHY ZDRAV. OSLABENÍ

RESPIRAČNÍ A KARDIOVASKULÁRNÍ SYSTÉM



bronchitidy
astma bronchiale
stavy po zápalu plic
srdeční vady a stavy po operacích
hypertenze
ischemická choroba srdeční (ICHS)
stavy po infarktu myokardu (IM)



JEDNOTLIVÉ DRUHY ZDRAV. OSLABENÍ

METABOLICKÉ A ENDOKRINOLOGICKÉ PORUCHY



diabetes mellitus I. typu a II. typu
obezita do 20 % hmotnosti/nad 20 % hmotnosti
další endokrinní poruchy

GASTROINTESTINÁLNÍ SYSTÉM

funkční poruchy

GYNEKOLOGICKÁ OSLABENÍ

poruchy menstruačního cyklu
zánětlivé stavy
stavy po operacích
klimaktérium
gravidita a šestinedělí





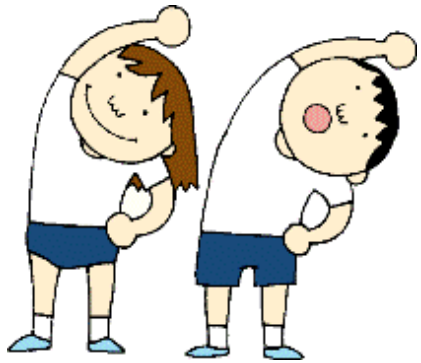
JEDNOTLIVÉ DRUHY ZDRAV. OSLABENÍ

NERVOVÁ A NEUROPSYCHICKÁ OSLABENÍ
SMYSLOVÁ OSLABENÍ



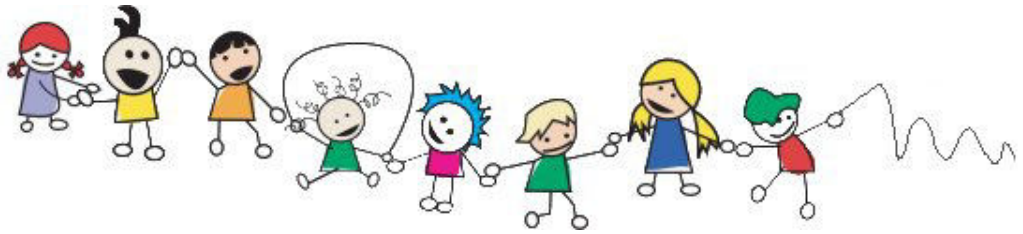
stavy po zánětech
záchvatovité stavy
stavy po mozkových příhodách
stavy po operacích
chronická onemocnění CNS (RSK, Parkinsonův syndrom)
psychické choroby
neuropsychická, LMD
neurózy epilepsie
mentální oslabení
poruchy zraku - poruchy zrakové ostrosti, zorného pole, binokulárního vidění, degenerativní onemocnění, slepota a zbytky zraku
poruchy sluchu - lehké, střední a těžké sluchové poruchy, úplná ztráta sluchu, poruchy rovnováhy

CÍL ZTV



- odstranit nebo zmírnit zdravotní oslabení
- posílit organismus
- vytvořit předpoklady pro všestranný harmonický vývoj zdravotně oslabeného jedince
- poskytnout zdravotně oslabenému možnost sportovního vyžití ve vztahu k jeho schopnostem a zdravotnímu stavu

!!! Pamatuj – nemusím pomoci, ale nesmím škodit !!!



ÚKOLY ZTV

- **zdravotní** - příznivě ovlivňovat zdravotní oslabení (specifické dle druhu oslabení – udržet, případně zlepšit, nezhoršovat!)
- **vzdělávací** - vybavit cvičence základními pohybovými dovednostmi a návyky, prohloubit znalosti o vlastním zdravotním oslabení (vhodné a nevhodné pohybové aktivity, jejich dávkování, …)
- **výchovné** - vést k trvalému pohybovému režimu a utvářet pocit sebedůvěry ve vlastní schopnosti (dodržování zásad TV procesu – pravidelnost, rozvoj psychických a sociálních schopností – vyrovnat se s určitým handicapem, komunikace)

PROSTŘEDKY ZTV

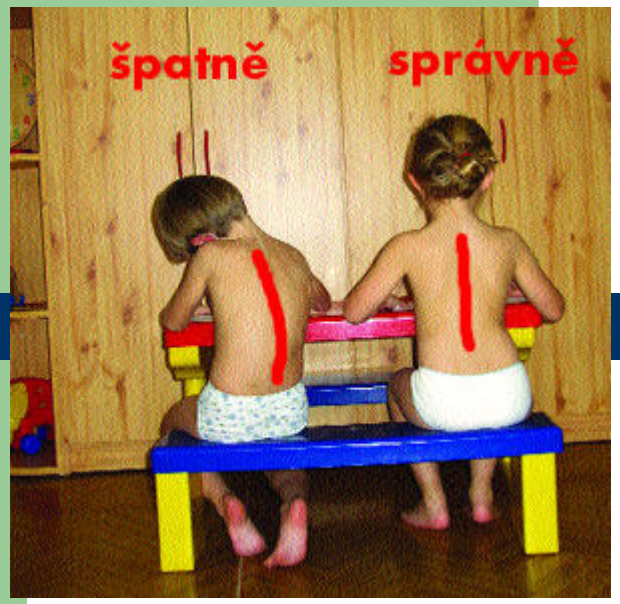
- OBECNÉ - základní gymnastika, pohybové hry, psychomotorika, rytmická gymnastika, prvky jednotlivých sportů – např. plavání
- VYROVNÁVACÍ

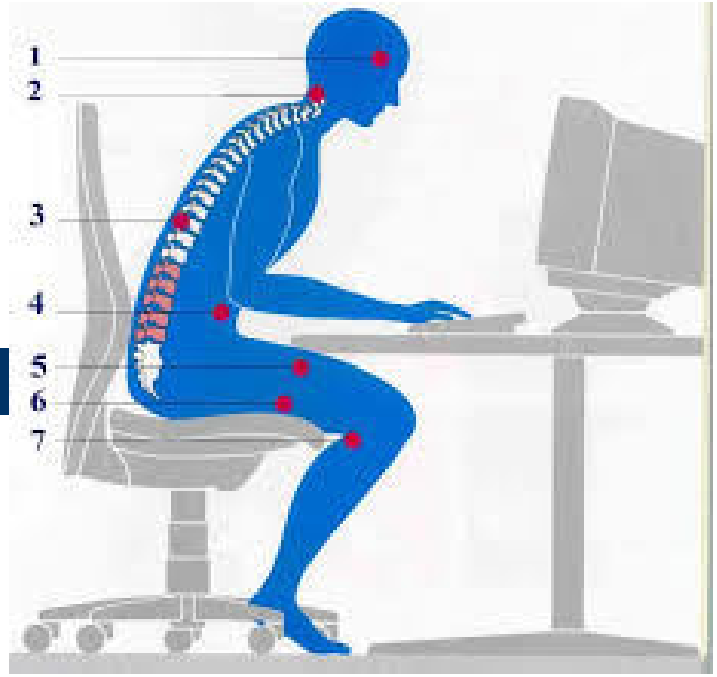
  cvičení uvolňovací (uvolnit klouby a svalové kontraktury)
  cvičení protahovací (obnovit fyziologickou délku svalů)

  cvičení posilovací/tonizační (zvýšit zdatnost oslabených svalů a svalových skupin) – dynamické/statické
  cvičení dechová (statická/dynamická, druhy dechu)
  cvičení relaxační (význam, polohy, podmínky, druhy)
  cvičení vytrvalostní (význam, výběr, měření, Zottova tabulka)
  cvičení rovnovážná (statická/dynamická/balancování předmětů)

NAŠE „ZDRÁVKA“

- přes pohyb přispět ke ZDRAVÍ a harmonickému rozvoji osobnosti – vysoká hodinová i kreditová dotace, vysoké požadavky na Vás
- zvýšení odbornosti ve výchovně vzdělávacím procesu → zkvalitnění procesu
- „sedící“ populace – hypokinéza a nadměrná statická zátěž v sedavé poloze, nevhodná volba cvičebních tvarů, přetěžování → maladaptace, vertebrogenní potíže







Správně nastavená délka popruhů





Příliš dlouhé popruhy s odstávající brašnou dítě kompenzuje a/ předsunem hlavy b/ zvýšeným bederním prohnutím



VÝZNAM A OBSAH PŘEDMĚTU

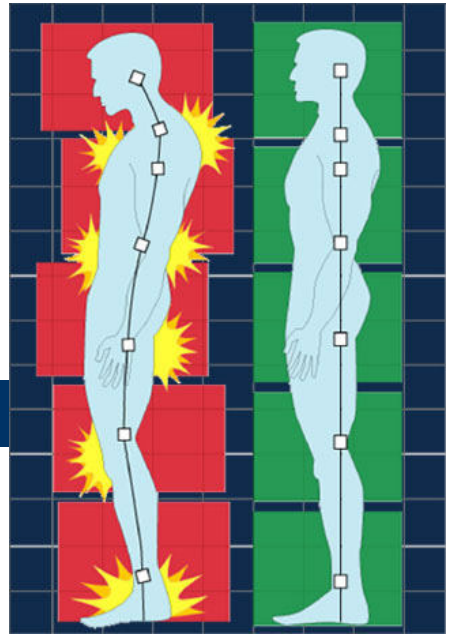
- pohyb jako prevence hromadných neinfekčních onemocnění (civilizační nemoci)
- pohyb jako primární potřeba po celý život (pestrost, psychomotorika, motivace vnější → vnitřní, potlačení negativních emocí)
- zvyšování zdravotně orientované zdatnosti
- učíme sebehodnocení, vnímání vlastního těla, uvědomování si pohybu (nejen tělesno, ale i duševno)
- podnítit k péči o zdraví (=úplný a harmonický funkční stav organismu s vysokou schopností adaptability)



ORGANISMUS ČLOVĚKA

- = hierarchicky uspořádaný bio-psycho-socio-spirituální systém (jeden celek, svázanost jednotlivých funkcí)
- zdravý vývoj = sladění jednotlivých složek, harmonizace (uspokojení biologických potřeb, duševní klid, postavení v sociální skupině, víra v životní filosofii)
- elementy zdraví dle Kubíčkové - model „ „házecí kostky“: pohyb, výživa, dech, mysl, rytmus, vztah)

POSTURÁLNÍ FUNKCE



- složka statická (tvar a zakřivení páteře), složka dynamická (svalová balance, hybné stereotypy)
- učitel zná a chápe: neurofyziologické zákonitosti řízení pohybu, funkční vztahy a kombinační zapojování jednotlivých sval. skupin – svalové smyčky, řetězení

ZDRAVOTNĚ ORIENTOVANÁ ZDATNOST

- Zdatnost = předpoklad pro efektivní fungování lidského organismu s optimální účinností a hospodárností
- Obecná zdatnost = připravenost organismu konat práci bez specifikace projevující se celkovou odolností organismu
- Tělesná zdatnost = nespecifická potenciální adaptace na pohybovou zátěž
- Zdravotně orientovaná zdatnost = tělesná zdatnost pro dostatečnou prevenci hromadných neinfekčních onemocnění

ZDRAVOTNĚ ORIENTOVANÁ ZDATNOST

- Strukturální faktory: tělesná výška, tělesná hmotnost, množství tuku a aktivní tělesné hmoty, …
- Funkční faktory: aerobní zdatnost (vytrvalost), svalová zdatnost, flexibilita a svalová rovnováha, držení těla a kvality základních pohybových stereotypů

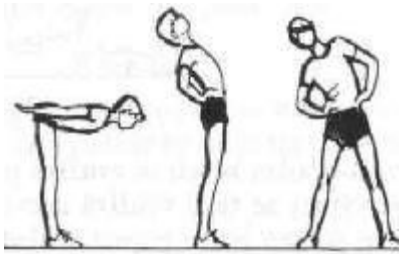
„ZDRAVÁ ŠKOLA“

- kalokagatia ??? – dnes bohužel výchovně vzdělávací systém upřednostňuje intelektuální složku
- životní styl, pokles aktivní svalové hmoty na úkor tukové tkáně, absence spontánní pohybové aktivity
- již v MŠ chybné hybné stereotypy
- spontánní x řízená PA, ranní cvičení, procházky, pobyt v přírodě, sauna, bazén, solná jeskyně



NĚCO MÁLO POJMŮ…k zopakování

- OHNUTÍ = FLEXE
- NATAŽENÍ = EXTENZE
- ÚKLON = LATEROFLEXE
- OTÁČENÍ = ROTACE
- KROUŽENÍ = CIRKUMDUKCE
- ODTAŽENÍ = ABDUKCE
- PŘITAŽENÍ = ADDUKCE





Pohyby ramen

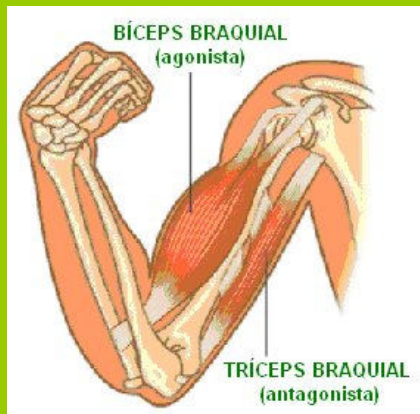
- NAHORU = ELEVACE
- DOLŮ = DEPRESE
- VPŘED = PROTRAKCE
- VZAD = RETRAKCE

NĚCO MÁLO POJMŮ…

Polohy chodidla a ruky

CHODIDLO
- ŠPIČKA = PLANTÁRNÍ FLEXE
- „FAJFKA“ = DORZÁLNÍ FLEXE

RUKA
- DLAŇ DOLŮ = PRONACE
- DLAŇ VZHŮRU = SUPINACE



NĚCO MÁLO POJMŮ…

FUNKČNÍ DĚLENÍ SVALŮ

AGONISTA = sval způsobující pohyb, působí ve směru pohybu

ANTAGONISTA = sval působící proti agonistovi, působí proti zamýšlenému pohybu

SYNERGISTA = sval spolupůsobící s agonistou v pohybu, sám však není zamýšlený pohyb provést

SVALY FIXAČNÍ = fixují polohu některých segmentů, aby mohl být vykonán pohyb hlavní

KOLEGYNĚ KNAPPOVÁ SE NA VÁS TĚŠÍ V TĚLOCVIČNĚ DLE ROZVRHU VE CVIČEBNÍM

