



Čas přípravy
1,5 hodiny



Čas realizace
60 minut



Prostor
Hřiště/tělocvična



Roční období
kdykoliv



Počet účastníků
do 25 účastníků



Věková kategorie
3. – 5. třída

JAK KYSLÍK PUTUJE TĚLEM

Obecný cíl:

rozvoj těchto kompetencí: k učení, pracovní, občanské

Konkrétní cíl:

Děti se seznámí s principem krevního oběhu, vnímají důležitost oběhu z hlediska životních funkcí, rozvíjí jemnou a hrubou motoriku.

Motivace:

Děti mladšího školního věku zajímá, jak funguje lidské tělo, zvědavě listují encyklopediemi o člověku.

Legenda:

Ahoj, jsem červená krvinka. Na zádech mám batůžek a můj úkol je roznášet kyslík všude tam, kde je jej zapotřebí. Možná si řeknete, že si jen tak plavu v krvi, ale sami uvidíte, že je to pěkně náročná práce. Dělán ji ale ráda.

Potřeby:

kartonový papír (nejlépe z velké rozebrané krabice), provaz, bubínek, palička, bílé a žluté míčky na stolní tenis, nádoby na míčky, barvy, štětec

Potřeby:

V rámci přípravy před schůzkou vystříháme z kartónu srdce a plíce (velké k položení na zem), případně je můžeme i nabarvit (lépe je barvu ještě zalakovat bezbarvým lakem, aby se neatírala).

Rozmístíme jednotlivá stanoviště

start/cíl – u kraje hřiště

srdce – přibližně uprostřed – bubínek s paličkou

plíce – v bližším rohu hřiště – ošatka či plochá krabice s bílými míčky

orgány – ve vzdáleném rohu hřiště – ošatka či jiná plochá nádoba se žlutými míčky

Cestu mezi stanovišti vyznačíme pomocí provazu či lan – to představuje cévy.

1. Dítě se postaví na start v blízkosti srdce.
2. Po startu vběhne do srdce, kde udeří paličkou do bubínku (to představuje tlukot srdce) a pokračuje malým krevním oběhem do plic.
3. V plicích uchopí bílý míček a vrací se do srdce.
4. V srdci znovu udeří do bubínku a vybíhá na trasu velkého krevního oběhu.
5. V místě nejvíce vzdáleném položí bílý míček, vezme si žlutý a pokračuje zpět do srdce
6. Celou trasu 1. – 5. běží 3x, měříme přitom čas.

V rámci vyhodnocení se děti zeptáme, co se stane s krvinkami, když dojde k úrazu a krvácení. Jak to bude s dopravou kyslíku, když dojde k velkému úbytku krve? Jak by takovou situaci řešily? Obě otázky můžeme dětem připravit na list papíru a pak je mohou řešit například po dvojici v době, kdy čekají, až ostatní odběhnou trasu.

Pokud budeme chtít krvácení ukázat dětem názorně, dáme jim pokyn, že až uslyší „krvácení“, mají všichni přiběhnout k vedoucímu. Vedoucí vypustí všechny děti najednou na trasu, postaví se na okraj hřiště mezi plíce a další orgány a zavolá „krvácení“. Dětem by přitom mělo dojít, že bílé míčky se tak na potřebné místo nedostanou – nedostane se tam kyslík. Co to asi pro tyto orgány znamená?

Vyhodnotit můžeme děti podle času, za který trasu zvládnou.

Na aktivitu můžeme navazovat výkladem o první pomoci.

Poznámka: Pojmy v závorkách (kyslík, oxid uhličitý, energie) zařazujeme u starších a zkušenějších dětí.

Varianta:

Poznámka: Pojmy jako kyslík, oxid uhličitý nebo energie zařazujeme u starších a zkušenějších dětí.

Přístup k dětem se specifickými vzdělávacími potřebami:

Dětem s ADHD názorně ukážeme celou trasu, necháme jim možnost sledovat několik závodníků, nenecháme je ale odběhnout v první polovině. I tak je taková trasa pro tyto děti dost složitá. Při aktivitě je důležitý čas i provedení a to děti s ADHD nezvládnou. Soustředí se vždy na jednu věc, ostatní „vypouští“. Stejný problém budou mít děti s lehkou mozkovou poruchou nebo děti s prvky autismu. Výsledek neovlivní ani to, že budou závodit po zhlédnutí několika svých kamarádů. V tomto případě bude pro ně „čekání“ příliš dlouhé. Zcela jistě budou úspěšní v bloku otázek k první pomoci – krvácení (při praktických činnostech).

Pozor na:

Vhodný oděv a obuv dětí, zavázané tkaničky apod. Je také vhodné pamatovat na to, co v době závodění jednotlivce budou dělat ostatní děti...

Moje poznámky: