

# Učíme se venku.cz

## LIDSKÉ TĚLO

CÍL: Objevovat vlastní tělo všemi smysly, moci se dotknout svých kostí, použít to, co už vím, v praxi a vše spojit se zážitkem a emocemi. (ZÁŽITKOVÁ LEKCE – je přínosné, pokud děti již téma lidského těla trochu znají)

ČAS: 30 minut, VĚK: 2. - 6. třída ZŠ, MÍSTO: lokalita s odlišnými druhy běžných dřevin OBDOBÍ: vegetační sezóna

POMŮCKY: „pracovní“ trička (triko, na které lze malovat pratelným fixem, nebo fixem na textil, pokud chceme obrázky zachovat), kartón, papír, nůžky, lepenka či lepidlo, fixy, pastelky, psací potřeby (podložky), přírodniny

PŘÍPRAVA ve třídě: Na kartón (ideální je větší rozbalená krabice) obkreslíme některé z dětí. Do jeho siluety učitel sám nebo s pomocí dětí překreslí kostru a vnitřní orgány dle nákresu, atlasu, knihy.

### 1. KROK: ODHAD

Na pracovní trička děti ve dvojicích odhadnou, CO a KDE mají uvnitř svého těla. Je výhodné, pokud zapojí detektivní smysly. Prohmatávají své tělo, poslouchají, kde co slyší, kde se co hýbe, když např. zhluboka dýchají, vzpomínají, kde je bolí, když se přejedí atd. Většina skupin objeví srdce (podle tlukotu), kosti hrudníku (podle hmatu - žebra, lopatku, ramenní kloub, klíční kost, hrudní kost), plíce (podle pohybu když zhluboka dýchají), někdy odhadnou žaludek. Není důležité orgány a kosti správně umístit a pojmenovat. Aktivita má za cíl nastartovat zájem o své tělo a vytvořit odhady, co uvnitř sebe mám. To otvírá vnitřní motivaci pro další práci.

TIP: Pokud máte dost času, doporučte dětem, ať si pro malování vyberou dvě barvy fix. Jedna barva bude na prvotní odhad, bez testování. Druhou barvu děti použijí na zakreslení místa, kde skutečně kost či orgán uslyší, nahmatají či jinak objeví. Ještě víc se tak zvýší jejich badatelská motivace.

TIP: Podpořte děti v opravdovém testování svých odhadů. Jak lépe uslyšet srdce? Co si zaběhat. Jak zvýšit dýchání? Stačí pár skoků.

### 2. KROK: DŘEVĚNÝ KOSTLIVEC a LISTOVÉ ORGÁNY

Třidu rozdělíme na skupiny (různě velké) – větší část třídy bude tvořit kostlivce, menší část listové orgány (doporučujeme dát dětem vybrat, kdo co chce tvořit). Skupina „kostlivců“ bude mít za úkol rozdělit se na menší skupiny a každá skupina dostane část kostry (nohu, ruku, hrudník, lebku, páteř, pánev atd.). Úkolem je sestavit DŘEVĚNÉHO KOSTLIVCE - kostru z přírodnin (větviček, šišek, kamenů, kůry). Skupina „orgánů“ bude mít za úkol najít v okolí co nejrůznorodější listy a z nich pak vybrat ty, které mohou představovat jednotlivé orgány. Listy je vhodné zatížit, nebo nalepit (pokud fouká).

### 3. POPISKY

Skupina připraví pro druhou skupinu sadu popisek (základní názvy kostí či orgánů). Názvy mohou děti napsat na kameny či kartičky. Obtížnost vyberte dle úrovně znalostí dětí.

### 4. SDÍLENÍ

Skupiny si navzájem vymění sadu popisek a mají za úkol je rozmístit ke kostře či listovým orgánům tam, kam si myslí, že patří. Následuje diskuze, kde co je. Není třeba příliš hodnotit. Úkol s popisky spíše otvírá povídání: Kdo co využil pro který orgán nebo kost? Co bylo nejtěžší vymyslet a najít? Co bylo naopak lehké? Co nás překvapilo?

*Lekce vznikla díky podpoře Ministerstva životního prostředí. Materiál nemusí vyjadřovat názor MŽP.*

# Učíme se venku.cz

## LIDSKÉ TĚLO 2.

### TIPY:

1. SVALY: Pokud máte čas a chuť, můžete s dětmi tvořit ještě svaly. Nejprve se děti mohou ohmatávat, kde všude asi mají svaly. Pak si připraví kostlivce a zkusí mu zařídít svaly, aby se mohl jakoby hýbat. Můžete v této fázi pomoci nákresem svalů v knize či jinde pro inspiraci. Pak je důležité vybrat vhodný materiál pro tvoření svalů. Nám nejlépe fungovala tráva. Lépe suchá, než čerstvá. Při postupném plnění kostlivce vznikaly výborné otázky a debaty o tom kde, odkud a kam vedou naše svaly.

2. KOSTRA NA CHODNÍKU: Rychlejší varianta, kterou ale nelze odnést domů. Stačí, když děti například ve dvojici či trojici obkreslí sebe křídou. Získají siluetu, kterou mohou vyplnit větvičkovými kostmi či listovými orgány. Vše je rychle hotové. Někdy skupiny svou postavičku i nakrmí bobulemi.

3. TIPY: DO TŘÍDY: NÁSTĚNNÝ OBRAZ: Pokud bude prostor a zájem, lze si DŘEVĚNÉHO KOSTLIVCE i LISTOVÉ ORGÁNY nalepit a vyvěsit i ve třídě. Nebo vytvořte SADU KOSTÍ. Pokud děti najdou či vyrobíte (např. z bezu) opravdu zdařilou sadu kostí, doporučujeme si ji schovat. Pak můžete opakovaně kostlivce sestavovat ve třídě, či znovu venku.

### PROČ VENKU?

Proč lekci raději neudělat ve třídě? Verze venku nabízí víc. Jen si to někdy neuvědomujeme:

UVOLNĚNÍ a pak LEPŠÍ SOUSTŘEDĚNÍ – při hledání přírodnin se děti přirozeně vyběhají, proskáčou, uvolní. Jejich mozek pak nové zážitky, informace a souvislosti chápe mnohem silněji.

ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ – pokud dětem nepřipravíme všechny pomůcky „až pod nos“ musí při hledání přírodnin (co z čeho uděláme) zapojovat daleko víc dovedností – vyhodnocovat, porovnávat, pracovat se svou chybou, hodnotit, spolupracovat a další. Je to úžasný trénink, který ve třídě obvykle nefunguje tak intenzivně.

ZKOUMANÍ VLASTNOSTÍ – když děti vybírají vhodné přírodniny, znovu prozkoumávají jaké dřevo je ohebné, kde lze snadno odloupnout kůru, jak se liší tvary listů a podobně. Najednou získávají ohromné množství informací a zkušeností, protože právě teď je potřebují.

ZNALOSTI a SOUVISLOSTI – při práci s přírodninami se děti znovu setkávají s druhy stromů. V praxi objevují, že ne všechny druhy stromů mají ohebné tenké větvičky, nebo opět zjišťují, jaké barvy listů jsou typické pro který druh.

EMOCE – venku se propojují starší informace s novými souvislostmi a zkušenosti. Navíc venku je vše spojeno se silnými pozitivními emocemi, takové informace náš mozek uchovává mnohem raději a snadněji si je vybaví.

*Lekce vznikla díky podpoře Ministerstva životního prostředí. Materiál nemusí vyjadřovat názor MŽP.*