



Školní Zahrada

VÝZKUM ČESKÉ DĚTI VENKU
ŠKOLNÍ ZAHRADA – NEJBÁJEČNĚJŠÍ
TĚLOCVIČNA
POSILOVNA ZADARMO
NÁHRADNÍ TRÁVNÍK
CHEMICKÝ TANEC

ČASOPIS
PRO ZAHRADNÍ PEDAGOGIKU
ČÍSLO 3 / 2024

Časopis je možno odebírat elektronicky prostřednictvím: www.skolni-zahrada.cz

Zahrada jako prostor pro kultivaci těla

„Podezřele vysokého výskytu zdravých lidí mezi zahradníky si před časem povšimli i strategové světových pojišťoven,“ – zaujalo mě, když jsem hledala údaje, kolik energie člověk vydá při různých zahradnických činnostech. A? Hodina práce s krumpáčem prý 400–900 spálených kilokalorií, hrabání trávy nebo listů 350–400 kcal, zalévání s nošením vody ze studny 500 kcal, pouhé sázení rostlinek 120–350 kcal... Zjistil a sepsal v článku *Zahrada? Přirozené fitko pro každého!* přírodovědec a novinář Radomír Dohnal na webu České stavby. Myslím, že vás celý článek potěší, když si ho najdete. Pátrala jsem dál, hlavně po nějakých datech o pojišťovnách, které přece z principu musí dobře počítat. Australská COTA Insurance si na základě vědeckého výzkumu zjistila, že lidé nad 60, kteří se pravidelně věnují zahradničení, mají o 36 % nižší riziko demence. Proč? Za prvé: práce na zahradě znamená různorodé komplexní cvičení. (Mimořádně: národní institut USA pro veřejné zdraví CDC zahradničení řadí do kategorie střední fyzické aktivity.) Za další: práce na zahradě podporuje dobrou výživu, procvičování mozku i relaxaci. A jak pomůže dětem, dospívajícím..., ale vlastně každému? Kromě skvělého cvičení zahradničení má protizánětlivé účinky, zvyšuje produkci vitamínu D, pomáhá imunitě i vývoji kostí, může zlepšovat funkci mozku,



zkvalitnit stravu. Pomáhá i k duševní pohodě a lepšímu spánku. Péče o rostliny také dává lidem smysl a učí trpělivosti a odolnosti. No a pokud zahradu vedeme přírodním způsobem, snižujeme chemickou zátěž těla. Možná budete překvapeni, že takhle pěkně utřídili *10 Benefits Of Gardening* a podrobněji sepsali na webovém magazínu Forbes Home (ano,

to více než stoleté vydavatelství Forbes známé svými žebříčky vlivných lidí; článek je dostupný zdarma a pěkně plynně ho po zkopírování zvládne překladač.) Máme tedy přesvědčivé důvody, proč venku nejen učit, ale také dětem předávat do života nadšení pro zahradničení. ●

Hanka Kolářová

„Existuje množství výzkumů, které zdůrazňují,
že zahradničení zvyšuje pohodu a dlouhověkost.“

COTA Insurance, Austrálie, <https://www.cota.com.au/spring-gardening/>

Výzkum České děti venku

Výsledky unikátního výzkumu mapující čas dětí strávený venku byly zveřejněny. Kolik času to průměrně je? Jakým způsobem ho děti tráví? Je pro ně důležité prostředí, ve kterém se pohybují, a možnosti, které nabízí?

V Nadaci Karel Komárek Family Foundation jsme si tyto otázky kladli nejen proto, abychom zrevidovali náš program a naše směřování, ale také proto, abychom poskytli kvalitní data pro odbornou veřejnost, a pomohli tak změnit někdy znepokojující výsledky. Pojďte do toho s námi! Data z výzkumu najdete pod tímto odkazem: <https://promeny.komarekfoundation.org/vzdelavame-inspirujeme>



50 %

školáků a předškoláků se nedostane během týdne do přírody.

České děti tráví nejvíce času venku na zahradách a dvorcích, dále potom na ulici a na hřišti. Do volné přírody se ale během týdne polovina z nich vůbec nedostane.



39 %

rodičů zmiňuje jako překážku fakt, že si jejich dítě nemá venku s kým hrát.

HLAVNÍ ZJIŠTĚNÍ

1/2

rodičů by si přála, aby jejich děti byly venku častěji.



České dítě školního věku (7–15 let) stráví venku v průměru 2 hod a 4 min, předškolák potom o něco více – 2 hod a 38 min. Je to málo, nebo hodně? Většina rodičů si myslí, že sami trávili venku času více a polovina dotázaných by si přála, aby to tak měly i jejich děti.

Oproti roku 2015 vzrostlo číslo o 22 procentních bodů. Tato bariéra se tak v pohledu rodičů umístila na třetím místě hned po sociálních sítích a počítačových hrách. Skoro třetina rodičů vnímá jako významnou překážku pro pobyt jejich dětí venku také školní přípravu.

LIDÉ ZE ZAHRAD

Eva z pražské (botanické) zahrady

Jsem rodilá Pražanka, ale zahrada, lépe řečeno zahrady mě provází od narození. Jedna u rodinného domu v Praze a další dvě na venkově, kam se uchyluji při každé volné příležitosti. I proto možná jsem řízením osudu svoji profesní dráhu započala v zahradě další, a to rovnou té botanické.

Předcházela tomu klikatá cesta výběru budoucího povolání. Na střední škole to vypadalo na profesní dráhu ve zdravotnictví. Pak se ale nejspíš projevil rodinné vlivy prostředí a mé směřování se začalo ubírat ke studiu pedagogiky a biologie.

Během studia na vysoké škole jsem přišla na to, že mě až tak neláká zakotvit v některém typu školského zařízení, ale lepší bude věnovat se spíše neformálnímu vzdělávání, organizaci exkurzí a jiných volnočasových aktivit. Čím dál více jsem si uvědomovala, že práce s žáky v terénu a pobyt v přírodě mě nabíjí podstatně více než výuka ve školní lavici. Tomuto přesvědčení napomáhala i má účast ve skautské organizaci, kde jsem coby oddílová vedoucí realizovala řadu oddílových, střediskových i okresních aktivit.

Ke konci vysokoškolského studia jsem se tak spíše dílem náhody – a možná dílem zdravé asertivity – dostala k nabídce práce koordinace průvodcovské služby v Botanické zahradě v Praze-Troji. To bylo v roce 2008, kdy nabídka vzdělávacích programů a prohlídek v Botanické zahradě byla na svém začátku. Od té doby se ale mnohé změnilo. Z pouhé koordinace prohlídek expozic v zahradě vyrostlo vzdělávací oddělení, které zajišťuje přípravu a koordinaci vzdělávacích programů a zároveň se podílí na realizaci výstav, které v zahradě probíhají, a podílí se i na rozvoji koncepce vzdělávání celé zahrady. Práce je to tedy velmi pestrá a tvůrčí.

Když se řekne zahrada, vybaví se mi především relax – pro mě další obývací, ruce od hlíny a zároveň spousta práce, která ale člověka naplňuje. Zahrada ve mně zároveň vzbuzuje i jakési propojení s kulturní krajinou, kterou člověk odpradávná obdělává a utváří. Také ve mně vyvolává potřebu učit se šetrnému zacházení s obhospodařovaným prostorem a tyto zkušenosti a vědomosti pak přenášet do svého širšího okolí. Vědomí, že si člověk sám dokáže vypěstovat relativně snadno zeleninu, je v dnešní době totiž mnohým dětem poměrně cizí. Znájí úhledně naservírovanou zeleninu ze supermarketů, ale jak roste, je pro ně mnohdy detektivní příběh. Všechny tyto užaslé pohledy a uspokojení malých pěstitelů nad odvedenou prací zažíváme nejen během našich programů zaměřených na péstlivost. Během nich totiž děti skrz praktické činnosti pod vedením lektora zažívají pocit úspěchu nad vlastní prací. Nad tím, že se jim něco konkrétního hmatatelného podařilo, něco dokázaly buď samy, nebo jen došly ke zjištění, že pro dosažení zadaného úkolu je nezbytná pomoc kamaráda... A to přesně zahrada nabízí. Zahrada je zkrátka inspirací, kde se člověk naučí mnohé. ●

Eva Vítová, vedoucí vzdělávacího oddělení Botanické zahrady hl. m. Prahy

Foto: archiv Evy Vítové



34 %

děti během výuky nestráví
venku žádný čas.

Třetina školáků nestráví během výuky žádný čas venku, i když by o to dle jejich slov stáli. Pouze čtvrtina dětí se ven dostane alespoň jednou týdně. Brání tomu obvykle nízká motivace pedagogů, pro které je náročné venkovní výuku zařadit do 45 minut. Učitelé by proto ocenili možnost projektové a blokové výuky a vhodné zázemí na zahradě, například venkovní učebnu.

71 %

rodičů považuje za správné,
že děti chodí se školkou ven
téměř za každého počasí.

Na rozdíl od školáků jsou děti v mateřských školách přes týden venku i během dopoledne. Zahrady u školek tak mají veliký potenciál pro utváření pozitivního vztahu dětí k venkovnímu prostředí.

Pro děti je dobré být venku, a přitom se tam často dostávají méně, než bychom si přáli. Pojďme to společně změnit. Třeba tím, že děti vezmeme ven a ukážeme jim možnosti, které venkovní prostor nabízí. Anebo tím, že rozšíříme data z výzkumu do světa!

Výzkum zpracovala v roce 2023 agentura STEM, která po osmi letech navázala na stejnojmennou studii. ●

Adéla Tichá, specialista programů pro děti a mladé lidi,
Karel Komárek Family Foundation
Foto z výzkumné zprávy České děti venku 2023



INSPIRACE

Školní zahrada – nejbáječnější tělocvična

Pohyb je život a život je pohyb.

Vztah k pohybové aktivitě se nám formuje již v raném dětství, kolem prvního a třetího roku věku. Pokud rodiče nejdou příkladem a sport není součástí rodinného programu, často dítě nemá šanci si zdravý vztah k pohybu vytvořit. Škola sice ve vztahu k pohybu nehraje klíčovou roli, ale rozhodně může k navýšení pohybové aktivity přispět.

Školní zahrada může být ideálním, nenásilným prostorem ke spontánnímu pohybu, aniž by si děti uvědomovaly pohyb jako povinnost. Bonusem je, že dítě cvičí přirozeně a většinou ještě zažívá radostné a veselé chvíle s vrstevníky.

Pokud je školní zahrada vybavena vhodnými prvky, podporuje přirozený pohyb, pohybové dovednosti, koordinaci, stabilitu, symetrický rozvoj síly. Možností k tomuto fyziologickému rozvoji dítěte se na školní zahradě nabízí téměř nekonečně mnoho.

Přirozené nerovnosti v terénu, dolíky, mírné svahy zahrady podněcují děti, aby běžaly do kopce, skákaly, lezly. Stromy mohou působit jako přirozené překážky, které se musí překonat, podlézt, přelézt, což posiluje svalstvo, koordinaci a stabilitu. Různě po zahradě rozmístěné prvky mohou být využity k balancování, což podněcuje svalovou sílu, koordinaci, rovnováhu, zlepšuje motorické dovednosti dítěte.

Doba dlouhého sezení před monitory, nekonečné koukání do mobilních telefonů si vybírá daň v nevhodném držení těla, v podobě ochablých svalů horní části trupu, přetížení v bederní oblasti a následně bolesti zad. Velmi často v ambulanci doporučuji dětem jako kompenzaci „pohyb se symetrickým zapojením trupu“ – což v praxi je lezení, šplhání. Ve školní zahradě mohou být lana, sítě, šplhací stěny, které umožní dítěti šplhat přirozeně a bezpečně.

Další doslova radostné prvky mohou být houpačky, houpací sítě. Kdo z nás se s potěšením nepohoupe i jako dospělý? V zahradě mohou být umístěna relaxační stanoviště, kde si děti mohou povídat, dát si svačinku, socializovat se, ideálně bez mobilního telefonu v ruce.

Důležité je, aby učitelé věděli, jak zahradní cvičební prvky využít, nabízeli je dětem ve formě hry, podporovali pobyt venku, v zahradě co nejčastěji, aby se alespoň částečně kompenzovalo dlouhé sezení ve třídě.

Pestře vybavená školní zahrada může být tou nejbáječnější tělocvičnou, místem, kde se dítě rozvíjí fyzicky a rozvíjí i své zdraví psychicky. ●

MUDr. Marie Skalská,
marie.skalska@profitinstitut.cz
Foto: archiv Marie Skalské

MUDr. Marie Skalská

je absolventka 1. lékařské fakulty UK. Pracovala mj. na klinice kardiologie IKEM, jako lektorka kurzů terapie obezity společnosti STOB, kde vytvořila program pro redukci hmotnosti klientů s diabetem. Vyučuje na Fakultě tělesné výchovy a sportu UK interní medicínu, problematiku aktivního životního stylu, prevence obezity, prevence civilizačních onemocnění. Přednáší na domácích i zahraničních odborných fórech, je autorkou či spoluautorkou publikací. V rámci České obezitologické společnosti je garantkou oblasti pohybové aktivity obézních. V klinické praxi se zabývá sportovní medicínou v Centru sportovní medicíny v Praze. Je aktivní fitness instruktorkou. V roce 2013 spoluzaložila Pro Fit Institut, který se zabývá tvorbou preventivních programů na základě medicíny založené na důkazech.

Zdroj: www.profitinstitut.cz



Botanická zahrada v Praze-Troji

Botanická zahrada hl. m. Prahy v Troji byla pro veřejnost slavnostně otevřena v roce 1992. Celý areál se rozléhá na ploše 25 ha a zahrnuje jak rozsáhlou venkovní expozici, tak skleník Fata Morgana, který letos slaví dvacet let od svého otevření.

Od doby zpřístupnění návštěvníkům venkovní expozice neustále prochází rozvojem. Roku 1997 byla otevřena Japonská zahrada a v roce 2004 se připojila k zahradě památkově chráněná Vinice sv. Kláry a byl otevřen skleník Fata Morgana. Rok 2011 znamenal pro zahradu velký milník, protože byly dvě její doposud oddělené části venkovního areálu spojeny v jeden celek. Podobně tomu bylo i v roce 2023, kdy se k venkovnímu areálu podařilo mostem připojit i areál kolem skleníku Fata Morgana, který byl do té doby oddělen veřejnou úvozovou cestou. I v současnosti v zahradě vzniká řada nových expozičních celků, jako jsou například Japonské mlžné lesy či Archa Bohemica. Při procházce zahradou jsou návštěvníkům přístupné jak odpočinkové zóny, tak i části expozic, kde se setkají s množstvím interaktivních informačních i vzdělávacích prvků.

Zahrada je nejen prostorem pro relaxaci, ale i místem pro aktivní trávení volného času a dalšího vzdělávání. 25 hektarů plochy expozice nabízí k nespočtu procházkám, klidné kouty zase k meditaci a cvičení, například jógy.

Zahrada je rovněž místem poznávání. Návštěvníci mohou v různých koutech čerpat informace nejen z botaniky, ale i zoologie a historie. Nedílnou součástí nabídky vzdělávacích aktivit je především možnost zúčastnit se řady komentovaných programů určených pro širokou veřejnost, workshopů pro seniory a dělen, které probíhají během nejrůznějších akcí.

Širokou nabídku vzdělávacích aktivit zahrada poskytuje především školám a zájmovým kolektivům. Za poznáním sem mohou vyrazit děti navštěvující mateřskou školu, děti z prvního i druhého stupně základní školy i středoškoláci. Odborné prohlídky nabízíme i studentům vysokých škol. Při těchto aktivitách klademe důraz především na aktivní zapojení žáků do programu prostřednictvím her, pohybových aktivit, badatelských a praktických činností a v neposlední řadě využití všech smyslů při vnímání přírody. Ročně se těchto programů zúčastní přes 1000 skupin a zájem o ně stále stoupá.

Eva Vítová, vedoucí vzdělávacího oddělení

Botanické zahrady hl. m. Prahy

Foto: archiv Botanické zahrady hl. m. Prahy





školní
zahrada



PRVKY ZAHRADY

Posilovna zadarmo, na slunci a čerstvém vzduchu

Současný fitness trend se velice snadno dá z interiérů drahých posiloven a solárních studií přenést do zahrady, alespoň v sezóně.

Zahrada poslouží jako tělocvična, aniž bychom to zamýšleli. Práce v zahradě nebo na poli zvyšuje tvorbu svalové hmoty, zvětšuje kapacitu plic, zlepšuje rovnováhu, jemnou i hrubou motoriku, podporuje srdeční činnost a celý krevní oběh, přirozenou tvorbu vitamínu D a jeho vliv na pevnost kostí atd.

Už se vám někdy stalo, že po celodenní práci v zahradě vás bolí i svaly, o kterých jste neměli ani ponětí, že je máte? Stává se to při dlouhotrvající jednotvárné činnosti. Proto i při práci na zahradě je výhodné střídat různé činnosti.

Drobné zahradní nářadí jako **sázecí lopatka**, **kypřič** nebo **malá motyčka** nám pěkně protáhnou a zpevní trojhlavý sval pažní na zadní straně ruky od ramene k lokti. Naopak svaly předloktí procvičí stříhání **zahradnickými nůžkami** nebo sečení trávy **srpem**. Svaly hrudníku se zapojují při sekání dřeva **sekyrkou** nebo stříhání živého plotu **velkými nůžkami**. Naopak **velké pákové nůžky** na silnější větve podpoří klasický biceps. **Rýč** nebo **rycí vidle** primárně slouží k práci s půdou, ale také zpevní svaly celé nohy a zlepši celkovou rovnováhu. Břišní svaly, tzv. břišáky, se dají zpevnit nejenom klasickými sklapovačkami, ale třeba hrabáním trávy, sena či listů **hráběmi**, případně výkopovými pracemi s **krumpáčem**. **Motyka** či **větší ruční pila** zapojí, posílí a zpevní ramena a sečení **kosou** k tomu přidá i rovné držení zad.

Když se za pomoci sport testeru měřila tepová frekvence různých zahradních činností, opakovaně vyšlo, že přehazování kompostu je náročnější, ale i komplexnější než vykopání výsadbové jámy pro strom. A vysazování rostlin je mnohem méně náročné než předchozí dvě činnosti.

Měli bychom si zahradní práce dávkovat nejenom podle potřeb zahrady, ale i našeho těla. Proto při zalévání netaháme jednu velkou **konev**, ale stejný objem vody rozdělíme do dvou menších konvíček, aby se zátěž rovnoměrně rozložila.

I u práce na zahradě se vyplatí přemýšlet, abychom si neublížili.

A navíc je za námi vidět obrovský kus smysluplné práce, která pomáhá nejenom tělu, ale i duši! ●

Dana Křivánková

PĚSTITELSTVÍ

Náhradní trávník

Máte okolo své školy plochy, kde se trávníku příliš nedaří nebo se velice špatně udržuje v oku lahodícím stavu? Tyto neudržovatelné parcoury bývají mnohdy okolo sportovišť.

Často se sekají křovinořezem až ke kořenům, o to rychleji pak vysychají. Ne vždy je totiž pěstování tradičního trávníku vhodné nebo možné. Na takových místech musíme traviny nahradit jinými rostlinami podobnými nízkému trávníku. Takové rostliny nazýváme **půdopokryvné**. Souvislým porostem pokryjí povrch půdy a trávník v podstatě nahradí. Zvládnou to na prudkém slunci, ve svahu, ve stínu, pod korunami stromů – všude tam je mnohdy ekonomičtější i hezčí nahradit trávník jinými rostlinnými druhy.

Pokud si přejeme trávník nejen nahradit, ale zároveň po něm i chodit, mu-

síme ovšem vybírat zástupce ze skupiny rostlin „snášejších sešlap“. Mají oproti trávníku jednu velkou výhodu – nemusíme je vůbec sekat.

Zamyslete se, zda by bylo možné trávník na olysáných místech u vaší školy nahradit právě některými půdopokryvnými trvalkami, která snáší sešlapávání, takže po vyučování dokáží zregenerovat a připravit se na nápor dalšího dne.

Pokud někde vznikají vychozené cestičky, jsou to většinou zkratky, říká se jim „linky touhy“. Na taková místa je nejlepší použít šlapákové kameny, které zvýšenou zátěží snesou. Rostliny budou mezi nimi bezpečně růst. Aby porost nebyl



Barvínek ve stínu



Mateřídouška
kolem šlapáků na slunci



příliš vysoký, dají se tyto plochy sekat sekačkou s vyšším nastavením žací lišty.

Máme druhy vhodné na plné slunce: například *Acaena microphylla*, huseník výběžkatý (*Arabis procurrens*), mateřídouška obecná (*Thymus vulgaris*), zběhovce plazivý (*Ajuga reptans*). Pro vlhčí a polostinné lokality: vrbina penízková (*Lysimachia nummularia*) či kotula kostrbatá neboli mechovec (*Cotula squallida*). A pro stinná stanoviště: barvínek menší (*Vinca minor*) a břečťan plazivý (*Hedera helix*).

Pro správný výběr druhu nebo kombinace druhů rostlin se musíme řídit nejenom sluností lokality, ale také půdní reakcí a jejím přirozeným zásobením vláhou, případně tím, jak často můžeme zalévat. Při vhodné volbě budou tyto sešlapy odolné rostliny přirozeně vytvářet hustý koberec. ●

Dana Krivánková
Foto: Hanka Kolářová

METODIKA

Chemický tanec

Ako učiť chémiu vonku a spojiť to s pohybom? Zapojíme svoje umelecké schopnosti a nájdeme analógiu medzi tancom a chemickou reakciou. Abstraktne chemické poučky prirovnáme ku tancu.

Téma: podmienky chemickej väzby

Ciel: Vysvetliť podmienky chemickej väzby. Hovoriť o význame fotosyntézy a jej vzťahu k priebehu klimatickej zmeny.

Ročné obdobie: celoročne

Vek: 7–8. ročník ZŠ

Časová dotácia: 45 minút

Pomôcky: hudba, rebrák

Motivácia: Rozprávame sa o tanci a snažíme sa nájsť spoločné znaky s chemickou reakciou. Hľadáme analógiu medzi chemickou reakciou a tancom. Vysvetlíme 3 podmienky vzniku chemickej reakcie. Najprv musí nastať zrážka a v tanci sa stretnú tanečníci. Ďalej je podmienkou správna orientácia atómov, tanečníci sú otočení k sebe. Na záver je potreba dostatočnej energie atómov a tanečníci musia tancovať dostatočne a rovnako rýchlo tanec.

1 → Pozveme žiakov, aby vybrali jednu tanečnú skladbu. Predstavíme si, že každý žiak je atóm chaoticky sa pohybujúci v priestore. Zapneme hudbu a necháme žiakov spontánne reagovať. Žiakom vysvetlíme, že nemusia vytvoriť žiadne konkrétne zoskupenia alebo páry. Táto časť môže byť náročná, veď ani na diskotéke pri prvej pesničke nezačne každý tancovať, preto ju berme ako vystúpenie z komfortnej zóny.

2 → Poprosíme žiakov, aby zachovali svoje miesta a polohy a vypneme hudbu.

3 → Pozorujeme zoskupenia žiakov a všimame si ich početnosť.

4 → Ak niekto ostal osamote, diskutujeme o tom, prečo sa to mohlo z chemického hľadiska stať. Napríklad, ktorú podmienku reakcie nespĺnil, či nenastala účinná zrážka, alebo nemal dostatočnú energiu. Medzi možné vysvetlenia zahrňte aj možnosť, že je to vzácny plyn, He, ktorý nereaguje. Možno sme len prerušili reakciu priskoro.

5 → Rozprávajme sa o povahe chemickej väzby dvojíc. Nájdeme pár dobrovoľníkov medzi žiakmi a na základe pozorovania diskutujeme o povahe tejto chemickej väzby. Jednou z možností je nepolárna povaha väzby, v ktorej oba-

ja priťahujú väzbový elektrónový pár rovnako. Akú molekulu môžu predstavovať H_2 a O_2 ? Obdobne nájdeme inú dvojicu a diskutujeme, kto priťahuje väzbový elektrónový pár silnejšie ako napríklad chlór v molekule $NaCl$.

6 → Poznáme aj tance, ktoré sa tancujú v trojici alebo mnohopočetnejšom zoskupení (H_2O , CO_2 a CH_4). Ak nájdeme skupiny žiakov z 3 a viac členov, diskutujeme o týchto molekulách, o ich vzniku a vplyve na životné prostredie a klímu.

7 → Na koniec prirovnáme proces fotosyntézy k tancu, v ktorom sa zúčastňuje 6 molekúl CO_2 a 6 molekúl H_2O , aby vytvorili súbor, teda molekulu glukózy a 6 molekúl O_2 . Ako tanečný parket (katalyzátor) potrebujú zelené farbivo chlorofyl a slnečné svetlo.

8 → V prípade záujmu opakujte s inými dobrovoľníkmi vytváranie nových molekúl s novým hudobným výberom. ●

Tomáš Harhovský, CEEV Živica,
<https://huravon.sk/inspiracie/>
Foto: archív CEEV Živica

MATEMATICKÉ PRECHÁDZKY

Bezplatná appka na matematické úlohy sa sá stiahnuť v Google Play pod názvom MathCityMap (kompas ako ikona). Keď otvoríte aplikáciu zapnite si polohu a nájdite si okolí nejakú prechádzku a inšpirujte sa. Vlastnú prechádzku si môžete vytvoriť súkromnú alebo verejnú (nezlákajte sa – dlhšie spustenie, lebo to kontroluje človek). Videonávod v slovenčine nájdete na: <https://mathcitymap.eu/sk/navody/>

Videoprezentáciu Silvie Haringovej z Univerzity Konštantína Filozofa v Nitre o matematických prechádzkach v slovenčine si môžete pustiť na: <https://www.youtube.com/watch?v=NdxixyEx0sM>



KURZ OTEVÍRÁME ZAHRADY DĚTEM

Ucelený kurz pro všechny, kteří chtějí pracovat a učit se s dětmi venku v zahradě. Lze hravit u OP JAK. Kurz zahrnuje lektorské dovednosti, praktické ukázky aktivit pro čtvero ročních období, tipy na pomůcky a vybavení, možnosti financování, propagace činnosti. Pardubický kraj – Ekocentrum Stolistek, Linhartice: 4.–6. 10. a 8.–10. 11. 2024

Plzeňský kraj – okolí Klatov a Plzně: 11.–13. 10. a 1.–2. 11. 2024

Společné webináře:

30. 9. 2024 Přírodní zahrady – kritéria a prvky pomáhající při klimatické změně

15. 10. 2024 Zahradničení s dětmi v době klimatické změny

www.prirodnizahrada.eu

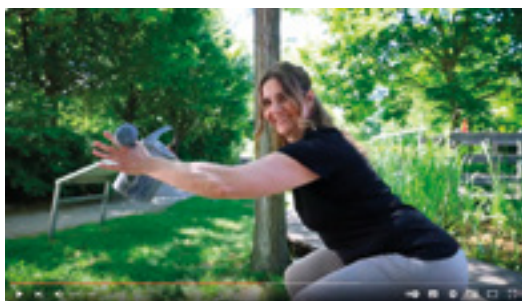
EXKURZE DO ZAHRAD S NADACÍ KKFF 23. 9. 2024

V pondělí 23. 9. 2024 se vypravíme již na tradiční exkurzi do inspirativních zahrad mateřských škol. Tentokrát se zaměříme na pedagogické přístupy, na volnou a tvořivou hru v zahradě a také se podíváme na to, jak nízkonákladově přizpůsobit zahradu právě takové činnosti. Čeká nás návštěva tří zahrad a několik krátkých přednášek. Sraz bude jako obvykle v Praze a vydáme se pro změnu na jihovýchod, do Říčan a jejich okolí. Přihlašování bude možné od 19. 8. Sledujte náš web, kde budou všechny informace zveřejněny. Kapacita zájezdu je 30 osob, těšíme se na vás!

promeny.komarekfoundation.org

ZAHRADA JAKO FITNESSCENTRUM

Vtipná a poučná videa, jak některé činnosti na zahradě lze propojit s cvičením nebo jak nám některé prvky na zahradě ono cvičení mohou zpříjemnit, připravil na svých webovkách spolek Natur im Garten sídlící v Rakousku v zahradách



v Tullnu. Video vypovídají i o tom, že pobyt a práce na zahradě není nuda. Pohyb vždy spojují s nějakým prvkem nebo činností na zahradě a upozorňují též na ergonomii. Máte na zahradě vysoký záhon? Zkuste se o něj opřít rukama a dát si pár kliků, místo činek dobře poslouží třeba konev na zalévání. Neopomíjejte ergonomii při práci na zahradě – těžší břemena zvedat správně, abychom si neublížili, před prací se rozehýbat a zahřát. Pro zklidnění si užijte meditaci třeba v blízkosti bylinek. Více na: <https://www.naturimgarten.at/fitnesscenter-garten.html>



Iveta Machátová

Foto z videí na: www.naturimgarten.at/fitnesscenter-garten

POHYBOVÁ GRAMOTNOST

Metodické materiály k [nejen] rodinnému tréninku formou videí v rámci projektu Atletika pro rodinu připravil Český atletický svaz s partnery. Najdete je na: <https://www.atletikaprorodinu.cz/galerie/metodicke-materialy>. Obsahují

jednoduché návody, jak rozvíjet pohybovou gramotnost. Atletika je ideálním základem pro všechny ostatní sporty a nepotřebujete na ni žádné zvláštní vybavení. Společně si můžete zasportovat a zároveň se pobavit a utužit vztahy díky běhání, skoku, hodu venku na zahradě nebo na hřišti, na louce, v lese... Můžete využít jednoduché návody na rozcvičení, rušná cvičení, nácvik startu a běhu, štafety, skoku, hodu...

<https://www.atletikaprorodinu.cz/galerie/metodicke-materialy/>

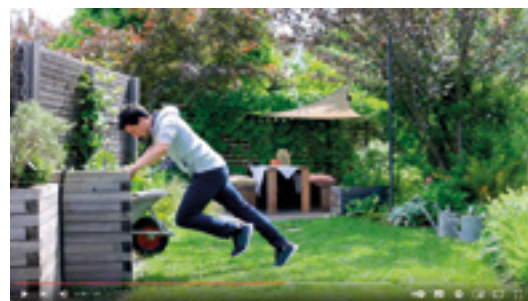
ZAHRADNÍ TĚLOCVIČNA

Návody, jak rozehýbat tělo i mysl pohybovými aktivitami na zahradě, najdete na osvědčeném webu Učíme se venku, například Poletuchy, stavba a využití jednoduché opičí dráhy nebo houpačky z toho, co „zahradu a dům daly“, lovení podzimního listí, prolézačky...

<https://ucimesevenku.cz/telocvicna>

SE ŠKOLNÍ ZAHRADOU NA KLIMA – BROŽURA ADAPTAČNÍCH PRVKŮ

V Nadaci Karel Komárek Family Foundation jsme pro připravili pře-



hled dvaceti prvků, které pomohou vaši zahradě adaptovat se na stále extrémnější počasí. Vyberte si jeden, dva nebo klidně všech dvacet a pusťte se do toho! Vytvořte si ze školní zahrady oázu chladku, vláhy, života a pohody, kde se zkrátka budete cítit dobře. Některé prvky zvládnete zrealizovat sami, s jinými vám poradí profesionálové. Všechna opatření pocházejí přímo z praxe – ze zahrad, v nichž naše nadace nechala svůj otisk.

Brožura je ke stažení zde:

<https://promeny.komarekfoundation.org/vzdelavame-inspirujeme>



ZAHRADNÍ TERAPIE V PRAŽSKÉ EVVOLUCI

Letošní jarní číslo Pražské EVVOLuce, magazínu o ekovýchově v Praze, se zčásti věnuje zahradní terapii, v níž pohyb hraje důležitou roli a která může mít překvapivé podoby. Přečtete si třeba: o pěstování zeleniny ve vězení nebo rozhovor s Janou Audy o zahradní terapii v areálu na Balínách u Velkého Meziříčí.

<https://prazskaevvoluce.cz/>



školní zahrada

ŠKOLNÍ ZAHRADA | 3/2024
ČASOPIS PRO ZAHRADNÍ PEDAGOGIKU

www.skolni-zahrada.cz

Jako přílohu časopisu Bedník vydávají Chaloupky, o. p. s., ve spolupráci s partnery: Lipka – školské zařízení pro environmentální vzdělávání, Přírodní zahrada, z. s., Pavučina, z. s., a Nadace Proměny Karla Komárka.
Redakční rada: Ivana Poláčková, Martin Kříž, Dana Křivánková, Iveta Machátová
Šéfredaktorka: Hana Kolářová | Kresby: Klára Křížová
Korektury: Kateřina Straková | Grafická úprava: Petr Kutáček
Tisk: Apis Press, s.r.o. | Elektronická verze: www.skolni-zahrada.cz.
FB: www.facebook.com/groups/skolni.zahrada

Tento projekt je spolufinancován Státním fondem životního prostředí ČR na základě rozhodnutí ministra životního prostředí. www.mzp.cz, www.sfpz.cz



Ministerstvo životního prostředí



STÁTNÍ FOND
ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ
ČESKÉ REPUBLIKY