



**eTwinning:
inspirace do
EKOprojektů**

Obsah

20 aktivit zaměřených na ekologická témata a environmentální výchovu

				Budkování  4	Bylinky a saláty aneb co si zaseješ, to si také sníš  6
Ekologický kalendář  8	Čistírna vody z PET lahve a šetření vodou  10	Elektronický herbář  12	Enviropexeso  14	eTwinningový park  16	Módní přehlídka  18
Freerice  20	Hřbitov odpadků  22	Kup NIC  24	Land art  26	Model ekologického domu  28	Příběhy stromů  30
Sbírka starých mobilů  32	Oslava Světového dne vody  34	Tvoříme z odpadu  36	Vyrábíme domácí čističe  38	Vysejme si Vánoce  40	Sběr žaludů a kaštanů  42

Za obsah sdělení odpovídá výlučně autor. Sdělení nereprezentuje názory Evropské komise a Evropská komise neodpovídá za použití informací, jež jsou jeho obsahem.

Spolufinancováno z programu Evropské unie Erasmus+ a z Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy ČR.

eTwinning: největší online komunita škol v Evropě

eTwinning je bezpečná platforma Evropské komise podporující online spolupráci žáků i učitelů mateřských, základních a středních škol. Realizace eTwinningových projektů umožňuje aktivně zapojit žáky a probrat školní učivo prostřednictvím spolupráce s vrstevníky v zahraničí. Za pomoci učitele tak žáci mohou v procesu učení rovnou využít v praxi i znalosti cizích jazyků a digitálních technologií. Nedílnou součástí eTwinningu je také profesní rozvoj učitelů – online i prezenční vzdělávání zdarma.

V každé zemi zodpovídá za činnost eTwinningu Národní podpůrné středisko. V České republice tuto roli zastává Dům zahraniční spolupráce (DZS).

Objevte výhody eTwinningu na www.etwinning.cz a www.etwinning.net.

Vážení učitelé, vychovatelé, vzdělavatelé,

držíte v rukou publikaci, ve které představujeme zajímavé aktivity zaměřené na ekologická témata a environmentální výchovu, které byly realizovány na různých mateřských, základních i středních školách napříč celou Českou republikou. Aktivity jsou rozepsány do stručných návoduů, které si může každý upravit pro konkrétní výukový cíl a podle znalostí a schopností žáků.

Většina těchto aktivit byla realizována v rámci online projektů mezinárodní spolupráce škol eTwinning. Mohou být tedy inspirací nejen pro zpestření výuky, do družiny či pro mimoškolní činnosti, ale právě i jako součást mezinárodních projektů.

Jednotlivé aktivity jsou získané buď přímo z realizovaných eTwinningových projektů nebo z nástěnky Padlet, kde mohou učitelé sdílet zajímavé aktivity na téma „Klimatické změny a výzvy životního prostředí“, které je prioritou programu eTwinning pro letošní rok. Nástěnka byla spuštěna začátkem roku 2020 a je stále aktivní, budeme rádi za přidávání dalších nápadů. Naleznete ji na odkazu <https://is.gd/eTwZivotniProstredi>.

Mnoho radosti z učení Vám přeje

Národní podpůrné středisko pro eTwinning & ambasadoři eTwinningu

www.etwinning.cz

Budkování



AUTOR:

Lucie Tkačíková, Mateřská škola Kytička Pardubice,
Gebauerova 1691

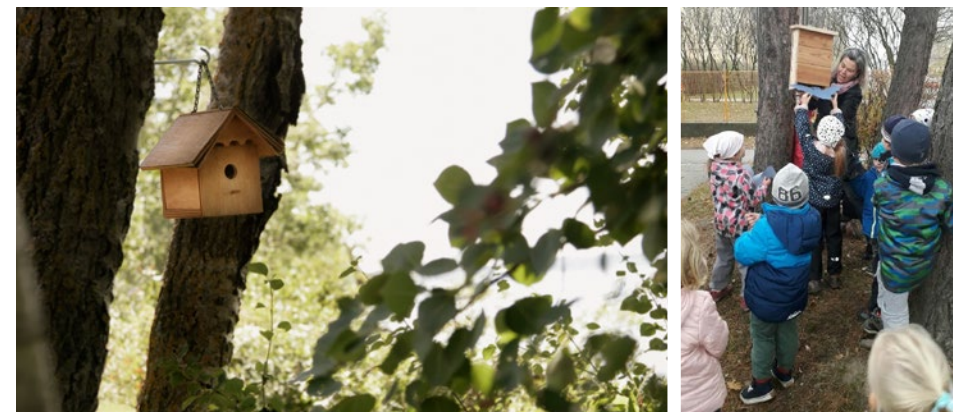
VHODNÉ PRO:

MŠ, 1. stupeň ZŠ, školní družina

V rámci vhodného tématu, například „Prostředí škol(k)y“, prozkoumají žáci školní zahradu. Když zjistí, že postrádá obydlí pro ptáčky, nastává čas pro ornitologická pozorování a vyhlášení akce „budkování“.

Nejprve je potřeba vyzorovat, jaké druhy ptáků se v okolí škol(k)y vyskytují. Dalším krokem je zjišťování informací o tom, jakou budku vybrat a jak ji správně umístit na zahradě. Žáci se dozvědí, že třeba sýkorník se hodí pro modřinky a uhelníčky, špačkovník pro lejsky nebo brhlíky a že netopýří budka musí být umístěna hodně vysoko. Žáci se tak seznamují s různými druhy ptactva a jejich způsobem života.

Pro zavěšení budek se hodí například listopadový Den Ekoškol (7. 11.), protože budky do jara splynou s okolím a budou ptáčkům vonět. O pomoc je možné požádat pana školníka nebo rodiče žáků. Na jaře pak žáci pozorují, kteří ptáčci našli v budkách svůj domov a jak se jim tam bydlí.



Pro zavěšení budek se hodí například listopadový Den Ekoškol. Budky do jara splynou s okolím a budou ptáčkům vonět.

Bylinky a saláty aneb co si zaseješ, to si také sníš



AUTOR:

Pavla Sedlářová, Základní škola Hustopeče, Komenského 163/2,
okres Břeclav

VHODNÉ PRO:

MŠ, 1. stupeň ZŠ, školní družina

V hodině pracovních činností žáci zasejí do květníků byliny, bylinky a saláty. Setí je navíc možné provést třeba pod dohledem prarodičů v rámci školní aktivity zaměřené na zapojení prarodičů do života škol(k)y.

Žáci několik dní o rostliny pečují ve třídě, pak si je vezmou domů a mohou se o ně starat společně s babičkou či dědečkem. Několik květníků zůstane i ve škole a celá třída tak bude mít příležitost pozorovat, která rostlinka roste nejrychleji, které svědčí častější závlaha a která si na ni naopak nepotrpí. Jakmile bylinky vyrostou, připraví z nich žáci zeleninové saláty a pomazánky.

Pokud je k tomu okolí školy uzpůsobeno, je možné část rostlin přesadit ven a otestovat je v externích podmínkách. V rámci mezinárodního projektu zasejí obdobné byliny i žáci z partnerských zemí. Budou tak mít možnost porovnat, jestli rostou stejným tempem v zemi, která patří do teplejšího či chladnějšího podnebného pásu.



Jakmile bylinky
vyrostou, připraví
z nich žáci zeleninové
saláty a pomazánky.

Ekologický kalendář

AUTOR:

Ivona Ožanová, Základní škola Havířov-Podlesí
Mládežnická 11/1564 okres Karviná
Renáta Koumarová, Základní škola a Praktická škola,
U Trojice 2104, Havlíčkův Brod

VHODNÉ PRO:

MŠ, 1. stupeň ZŠ, 2. stupeň ZŠ, SŠ/Gymnázium, školní družina

Žáci vyhledají významné dny věnované ekologii a životnímu prostředí a vytvoří jejich seznam. Vyberou si z nich dny, které je zaujaly, ideálně v každém měsíci jeden takový den. Společně s učiteli naplánují k vybraným dnům vhodné aktivity. Například 1. dubna na Mezinárodní den ptactva mohou vyrábět krmítka pro ptáky. Nebo 20. října na Den stromů zasadit ve školní zahradě strom. Každý měsíc může být navíc celý věnován jedné oblasti zodpovědného chování, která se váže k významným dnům (např. používání ekologických dopravních prostředků; šetření zdroji – voda, elektřina, nákup lokálního zboží; aktivní přístup – transparenty, volby atd.).

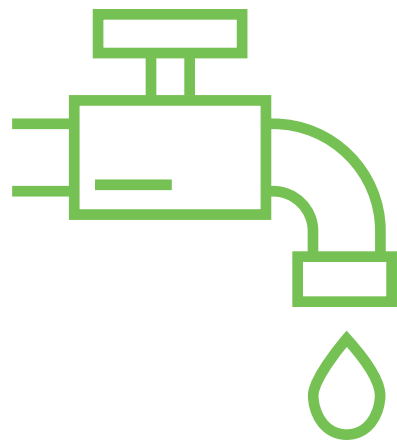
Průběh aktivit a výsledky své práce žáci vyfotografují a z fotografií vytvoří stránku do kalendáře na daný měsíc. Technika může být různá podle věku a schopností žáků – může jít o lepení koláží nebo elektronické zpracování na počítačích. V kalendáři mohou být zaznamenány i různé další dny spojené s ekologií. Hotový ekologický kalendář se pověsí do třídy, je možné vyrobit kalendáře ve větším množství, aby je mohli mít žáci i doma.



Každý měsíc může být věnován jedné oblasti zodpovědného chování, která se váže k významným dnům.



Čistírna vody z PET lahve a šetření vodou



AUTOR:

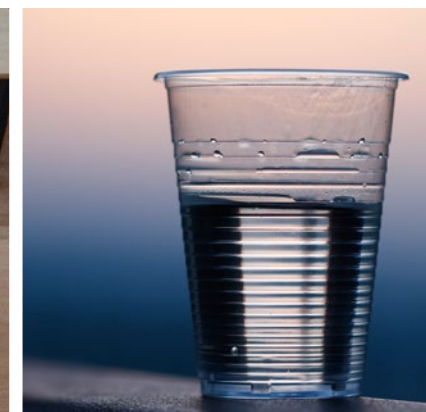
Lucie Tkačíková, Mateřská škola Kytička Pardubice,
Gebauerova 1691

VHODNÉ PRO:

MŠ, 1. stupeň ZŠ, školní družina

Žáci sestaví čistírnu vody tak, že z PET lahve odstříhnou dno a kolem hrdla obepí izolepou filtrační papír. Lahev obrátí hrdlem dolů. Dvorníť do lahve vloží vatu, nasypané rozdrčené tablety černého uhlí, písek a štěrky. Takto připravenou čistírnu vloží hrdlem dolů do průhledné sklenice, například od zavařeniny. Otvorem po uříznutém dnu nalijí do čistírny špinavou vodu, kterou nabrali v kaluži. Potom už je čas sledovat, co se bude dít dál. Přes všechny filtrační vrstvy začne do sklenice kapat úplně čistá voda. Žáci mohou pozorovat, jak se různé nečistoty usazují na filtračních vrstvách: hrubé nečistoty na štěrku či písku, malé nečistoty na vatě či filtračním papíru.

V rámci návazných aktivit k tématu ochrany vody mohou žáci nakreslit a nalepit piktogramy do umyváren a na toalety ve škol(c)e. Obrázky jim budou připomínat, aby používali úsporné splachování a zbytečně neplýtvali vodou při mytí. Žáci mohou také dohlížet, zda nekapou vodovodní baterie tak, že ve třídách dělají pravidelně kontrolní pokus. Do umyvadla, které ten den nebudou používat, vloží kelímek, a druhý den zkontrolují, zda je prázdný, nebo je v něm voda.



Žáci nalijí do čistírny špinavou vodu, kterou nabrali v kaluži. Potom už je čas sledovat, co se bude dít dál.

Elektronický herbář



AUTOR:

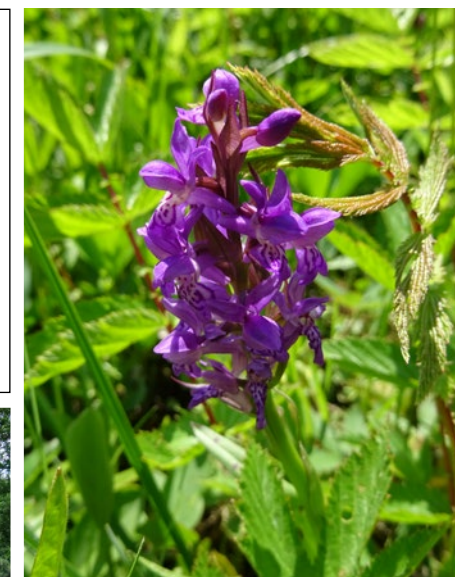
Jana Anděl Valečková, Základní škola Přimda, okres Tachov

VHODNÉ PRO:

2. stupeň ZŠ, SŠ/Gymnázium

Žáci se v průběhu roku vydávají na vycházky do okolí školy a během svých vycházek fotí různé druhy rostlin, případně i živočichů a hub. Mohou rovněž spolupracovat s přírodovědci z různých institucí (pracovníky CHKO či muzeí) a požádat je o fotografie živočichů nebo chráněných rostlin, které bude pro žáky obtížné pořídit.

Z pořízených fotografií vytvoří žáci elektronický herbář. Pro jeho zhotovení využijí textový editor (MS Word aj.). Pokud bude aktivita zařazena do projektu mezinárodní spolupráce, texty v herbáři budou v komunikačním jazyce projektu (např. v angličtině) a také v národních jazycích jednotlivých partnerů. Hotový herbář nahrají žáci do aplikace, pomocí které z něj vytvoří elektronickou knihu (např. Calaméo, Wobook).



Žáci mohou spolupracovat s přírodovědci z různých institucí a požádat je o fotografie živočichů nebo chráněných rostlin.

Enviropexeso



AUTOR:

Jaroslava Pachlová, Základní škola Stráž, okres Tachov

VHODNÉ PRO:

MŠ, 1. stupeň ZŠ, školní družina

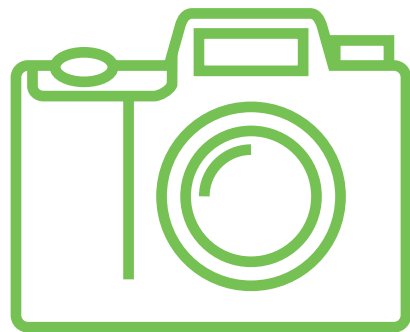
Žáci se domluví na důkladném úklidu v bezprostředním i širším okolí školy. Při úklidu pořizují fotografie jednotlivých míst před a po úklidu, a to ze stejného místa, aby bylo patrné jasné srovnání. Fotografie zpracují s pomocí učitelů na počítači tak, aby je bylo možné vytisknout na kartičky. Mladší žáci mohou obrázky vystřihovat a na kartičky lepit. Žáci mohou společně navrhnout zadní stranu kartiček, případně hlasovat o nejlepším návrhu. Vznikne tak originální pexeso, kde jednotlivé páry tvoří obrázky míst před a po úklidu.

Pro použití v rámci mezinárodní spolupráce se žáci spojí se svými eTwinningovými kamarády a domluví se na úklidu ve všech zemích současně. Fotografie jednotlivých míst před a po úklidu spolu nasdílí ve TwinSpace a enviropexeso pak v jednotlivých školách tvoří s použitím fotografií i z partnerských škol. Je možné uspořádat i soutěž o nejpovedenější návrh zadních stran, kdy se návrhy vloží na TwinBoard, pod kterým proběhne následné hlasování.



Fotografie jednotlivých míst před a po úklidu žáci nasdílí ve TwinSpace a enviropexeso pak v jednotlivých školách tvoří i s použitím fotografií z partnerských škol.

eTwinningový park



AUTOR:

Ivona Ožanová, Základní škola Havířov-Podlesí
Mládežnická 11/1564 okres Karviná

VHODNÉ PRO:

MŠ, 1. stupeň ZŠ, 2. stupeň ZŠ, SŠ/Gymnázium, školní družina

Tato inspirace se skládá z několika na sebe navazujících aktivit spolupráce s ideálním využitím jako základ eTwinningového projektu.

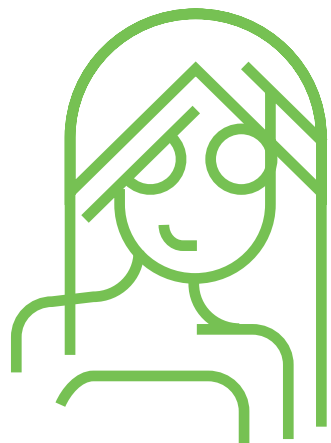
V první aktivitě si každý žák v okolí školy vybere nějakou rostlinu či strom. Vybranou rostlinu či strom nafotí a z fotek pak spolu s ostatními vytvoří společnou fotokoláž. Vytvoří tak svůj vlastní eTwinningový park. V rámci další aktivity žáci vytvoří společně s vrstevníky z partnerských škol slovní mraky z názvů rostlin a stromů ve svých rodných jazycích. Ve společné komunikaci pak navrhnou zlepšení podmínek pro život rostlin, kterými se předtím zabývali. Může se jednat například o úklid místa, kde rostou, od odpadků a plevele, jejich okopání, nebo výrobu krmítek, hmyzích domečků a podobně. Zapojení partneři pak najdou pro každou takto společně vymyšlenou aktivitu vhodnou rostlinu či místo ve svém okolí a pustí se do její realizace. Výsledek své práce zdokumentují a fotky či videa vzájemně sdílejí a diskutují o nich.



Ve společné komunikaci s partneři žáci navrhnou zlepšení podmínek pro život rostlin, kterými se v projektu zabývali.



Módní přehlídka



AUTOR:

Iva Čejková a Barbora Málková, Základní škola, Hrochův Týnec, okres Chrudim

VHODNÉ PRO:

1. stupeň ZŠ, 2. stupeň ZŠ

Ve výchově ke zdraví se žáci zabývají tříděním odpadů a jejich dalším využitím a zjistí, že se mnohé suroviny sice třídí, ale vyhazují relativně nové a nevyužité. Při brainstormingu, co by se s nimi ještě případně dalo dělat, může žáky napadnout využít tyto materiály pro výrobu oděvů a šperků a následně je prezentovat na módní přehlídce. Případně jsou učitelem k takovému nápadu inspirováni.

V rámci výtvarné výchovy své nápady ztvární graficky, při pracovních činnostech vyrobí části oděvů a ozdob. Využijí alobal, PET lahve, drátěnky, mikroten, igelit, víčka, spirály všeho druhu apod. V českém jazyce sepišou text k moderování módní přehlídky, v hodinách cizího jazyka texty přeloží. Na přehlídce se vyberou modelky a modelové, moderátoři, fotografové a video reportéři z řad žáků školy. Účastnit se mohou i známí módní návrháři, které také ztvární žáci. Na přehlídce lze pozvat i rodiče a další rodinné příslušníky. Představení jednotlivých módních kreací bude provázeno českým i cizojazyčným (např. anglickým, německým, francouzským) komentářem. Konečným výstupem budou fotografie a videa zpracované opět žáky.



Při pracovních činnostech vyrobí žáci části oděvů a ozdob. Využijí alobal, PET lahve, drátěnky, mikroten, igelit, víčka, spirály všeho druhu apod.

Freerice

AUTOR:

Michal Příbyl, Základní škola T. G. Masaryka Borohrádek

VHODNÉ PRO:

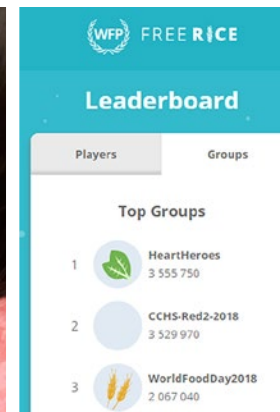
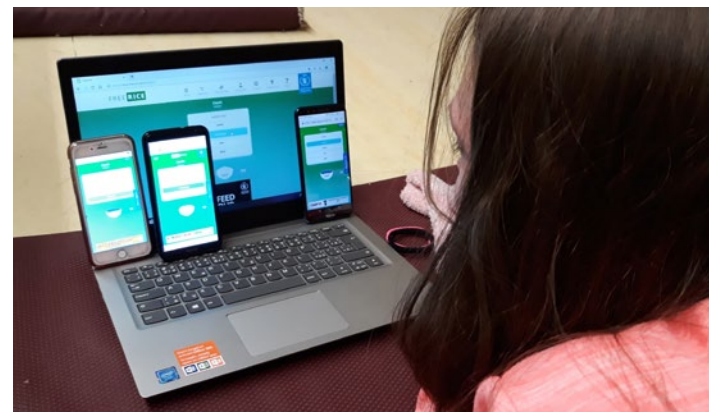
1. stupeň ZŠ, 2. stupeň ZŠ, SŠ/Gymnázium, školní družina



Jedná se o aktivitu, pomocí které si žáci osvojí a zdokonalí slovní zásobu angličtiny a zároveň se stanou aktéry charitativní činnosti. Internetová stránka <https://freerice.com/categories/english-vocabulary>, kde se aktivita odehrává, byla založena Světovým potravinovým programem OSN za účelem boje proti důsledkům klimatických změn, především suchu a následnému hladomoru.

Jedná se vlastně o anglický kvíz, kde žáci vyberou ze čtyř nabízených slov to správné a pomohou tak vždy deseti zrnky rýže za každé slovíčko lidem v oblastech stížených suchem. Za získaná zrnka rýže sponzoři programu nakupují hladovějícím lidem skutečnou rýži.

Aktivita se může stát součástí eTwinningového projektu, kdy zrnka rýže sbírají žáci z partnerských škol. Navázat lze dalšími aktivitami pro hlubší porozumění tématu boje proti suchu a následným hladomorům.



V anglickém kvízu žáci vyberou ze čtyř nabízených slov to správné a pomohou tak vždy deseti zrnky rýže za každé slovíčko lidem v oblastech stížených suchem.



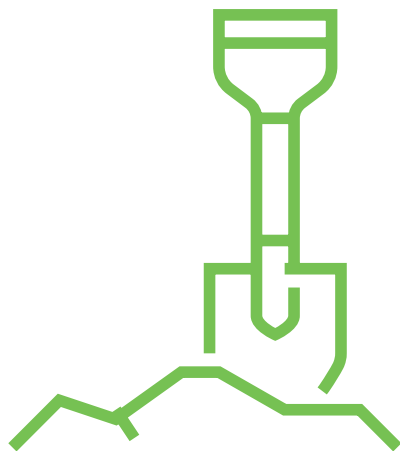
Hřbitov odpadků

AUTOR:

Pavla Sedlářová, Základní škola Hustopeče, Komenského 163/2, okres Břeclav

VHODNÉ PRO:

MŠ, 1. stupeň ZŠ, 2. stupeň ZŠ, SŠ/Gymnázium, školní družina



Žáci si připraví různé druhy odpadu – papír, slupku od banánu, hliník ve formě víčka od jogurtu, plastový kelímek a obal od džusu. Jednotlivé odpadky přibijí hřebíky k dřevěné desce. Na školním pozemku vykopou několik desítek centimetrů hlubokou jámu a do ní vloží desku s odpadky. Zasyvou ji zeminou a označí cedulí. Odpadový materiál bude v „hrobě“ odpočívat několik měsíců (minimem je šest týdnů, aby bylo možné sledovat alespoň změny na bioodpadu). Po stanovené době žáci odpadky vykopou. Pozorováním zjistí, který odpad nejvíce změnil svoji podobu a zda se některý zcela rozložil. Mohou také tipovat, který z materiálů se bude rozkládat nejdéle.

V rámci eTwinningového projektu doporučujeme provést pokus ve stejný den ve všech partnerských zemích a výsledky porovnávat. Zajímavé může být srovnání zvláště tam, kde se partnerské země nacházejí v jiném podnebném pásu.



Po stanovené době žáci odpadky vykopou. Pozorováním zjistí, který odpad nejvíce změnil svoji podobu a zda se některý zcela rozložil.



Kup NIC

AUTOR:

Jolana Strýčková, Gymnázium Olgy Havlové, Ostrava-Poruba

VHODNÉ PRO:

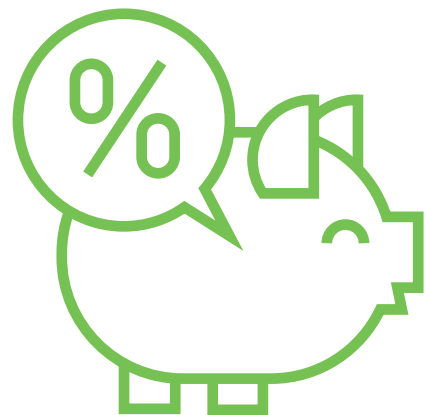
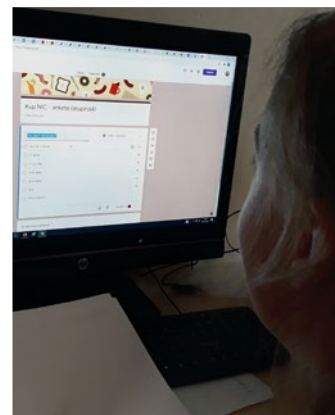
2. stupeň ZŠ, SŠ/Gymnázium

Nejprve si každý žák napíše, co všechno členové jeho rodiny předchozí den koupili a kolik jednotlivé věci stály. Následně si připraví seznam zboží, které by chtěli koupit následující den a spočítají, kolik by vše stálo. Ale nekoupí NIC. Pokud to dodrží, zaznamenají si, kolik peněz ušetřili a zda jim nenakoupené zboží v daný den chybělo. V případě eTwinningového projektu se vše zaznamenává na TwinBoard.

Druhý úkol je vhodný pro práci ve dvojicích nebo menších (i mezinárodních) skupinkách. Skupince je přidělen odpovídající počet záznamů jednotlivých žáků a skupinky prodiskutují, jak by se daly ušetřené peníze využít pro udržitelné životní prostředí a zda by nepostradatelné zboží nešlo přece jen nahradit nějakou jinou alternativou. Svě závěry prezentují opět na TwinBoardu nebo před třídou.

Třetím úkolem je vytvořit společně anketu s několika otázkami typu: Jak často nakupujete? Kupujete i věci, které už doma máte? Jaké jsou vaše důvody pro nákup nové věci? Koupíte někdy něco jen pod vlivem reklamy? Anketu mohou žáci realizovat ve škole, mezi příbuznými apod., následně nad odpověďmi diskutují o tématu nakupování s rozmyslem.

Žáci mohou realizovat ve škole či mezi příbuznými anketu s několika otázkami typu: Jak často nakupujete? Kupujete i věci, které už doma máte? Jaké jsou vaše důvody pro nákup nové věci? Koupíte někdy něco jen pod vlivem reklamy?



Land art

AUTOR:

Pavla Sedlářová, Základní škola Hustopeče, Komenského 163/2,
okres Břeclav

VHODNÉ PRO:

MŠ, 1. stupeň ZŠ, 2. stupeň ZŠ, školní družina



Umělecký směr Land art neboli krajinné umění ze 60. let minulého století děti zabaví i poučí. Aktivita propojuje výtvarnou výchovu a prvouku, přírodopis či přírodovědu.

Učitel se s žáky vydá do nedalekého parku, lesíku či na pole. Tam tvoří umělecká díla ve stylu krajinného umění. Veškerý materiál na tvoření obrazců, domečků, sošek a skulptur se nalézá v samotné přírodě, umělecká díla tak vzniknou přímo na místě. Žáci mají bohatou fantazii, výsledné výtvary mohou být velmi překvapivé. Při vlastním tvoření si přímo osahají přírodniny a mohou se s nimi blíže seznamovat.

Po návratu do školních lavic mohou žáci své výtvary charakterizovat v rámci hodin českého jazyka. Spolužáci z paralelní třídy se mohou vydat po jejich stopách a popsaná umělecká díla hledat.



Veškerý materiál na tvoření obrazců, domečků, sošek a skulptur se nalézá v samotné přírodě, umělecká díla tak vzniknou přímo na místě.

Model ekologického domu

AUTOR:

Hana Vaněčková, Střední průmyslová škola stavební Josefa Gočára, Praha 4, Družstevní ohoz 3

VHODNÉ PRO:

2. stupeň ZŠ, SŠ/Gymnázia

V první fázi žáci společně navrhnu ekologický dům a zjistí si co nejvíce o ekologicky udržitelných stavbách, v této fázi je vhodné zařadit diskuse s odborníky či exkurze. Následně vytvoří půdorysy a nákresy ekologického domu, na jejichž základě pak budou společně tvořit jeho model.

Druhou fází je sestavení samotného modelu ekologického domu, například v měřítku 1:50. Prvním krokem je vymyslet, jakou metodou a z jakého materiálu se bude vyrábět. Materiálem může být například tvrdý karton, ze kterého lze vyřezat stěny a v nich potřebné otvory. Pro jemnou práci a detaily je možné použít například balzu, tenké sušené dřevo, se kterým se jednoduše pracuje. Tu lze rovněž využít například pro modelaci terasy a konstrukci jejího zastřešení. Vlastní modelaci je ideální zahájit nalepením půdorysu na speciální tuhou desku. Podle půdorysu se pak lepí stěny a stejným postupem jednotlivá patra a střecha. Podle dovedností žáků může být model rozkládací (první patro, druhé patro a střecha) a obsahovat některé prvky interiéru. Nábytek lze vyrobit z papíru nebo využít 3D tiskárnu.

Na závěr lze naplánovat prezentaci modelu na nějaké školní akci. Pokud vznikne více modelů, které vytvoří několik skupinek žáků, je možné je instalovat jako výstavu v prostorách školy.



Podle dovedností žáků může být model rozkládací s některými prvky interiéru. Nábytek lze vyrobit z papíru nebo využít 3D tiskárnu.



Příběhy stromů

AUTOR:

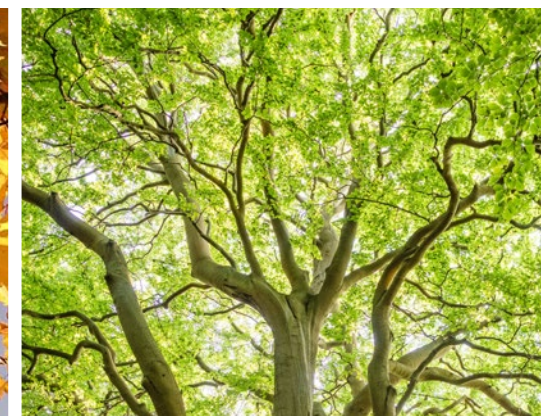
Jolana Strýčková, Gymnázium Olgy Havlové, Ostrava-Poruba

VHODNÉ PRO:

2. stupeň ZŠ, SŠ/Gymnázium

Aktivita je vhodná na Den stromů, který se v České republice a některých dalších zemích slaví 20. října. Na úvod mohou žáci vyhledat informace o historii Dne stromů a termínech jeho oslav v různých zemích a inspirovat se tak pro psaní krátkých příběhů, ať už v jazyce mateřském nebo cizím. Žáci se procvičí v kreativním psaní a získají informace o stromech, hmyzu, ptácích i lese.

Žáci vytvoří dvojice, v případě zařazení aktivity do eTwinningového projektu ideálně dvojice mezinárodní. Jeden žák z dvojice dostane roli stromu a druhý roli listu. Dvojice si pak sama vybere, jaký strom bude zastupovat. Pomocí sdílených dokumentů žáci píší dopisy na rozloučenou – „listy stromům“ a „stromy listům“ o tom, co spolu v uplynulém roce zažili, slyšeli. Na základě dopisů dvojice následně napíše ucelený příběh stromu (nebo básně) a doplní ho kresbou. Výstupem budou plakáty s příběhy či básněmi. Na závěr je možné uspořádat ještě anketu o nejhezčí plakát či příběh.



Pomocí sdílených dokumentů žáci píší dopisy na rozloučenou – „listy stromům“ a „stromy listům“ o tom, co spolu v uplynulém roce zažili, slyšeli.



Sbírka starých mobilů



AUTOR:

Miroslava Filipi, Gymnázium Suverénního řádu maltézských rytířů ve Skutči

VHODNÉ PRO:

MŠ, 1. stupeň ZŠ, 2. stupeň ZŠ, SŠ/Gymnázium

Žáci se zapojí do projektu „Přineste starý mobil – podpořte strážce pralesa“, který vznikl jako společný projekt Zoologické zahrady hlavního města Prahy a společnosti REMA Systém s cílem ochrany goril nížinných. Vzácné gorily jsou totiž ohrožovány těžbou tantalů, který je hojně využíván při výrobě mobilních telefonů či tabletů. Neziskově hospodařící společnost REMA Systém se zavázala přispět za každý odevzdaný mobil či tablet částkou 10 Kč na ochranu kamerunské biosférické rezervace Dja, kde gorily žijí. Recyklaci tantalů z odevzdaných mobilů se navíc sníží potřeba jeho primární těžby.

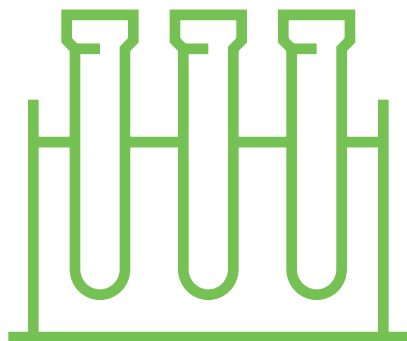
Žáci obejdou ostatní třídy ve škole, kde projekt prezentují a sbírku propagují. Zapojit mohou své příbuzné, kamarády, známé nebo třeba i širší veřejnost. Motivaci žáků lze zvýšit uspořádáním soutěže mezi třídami. Žáci vymýšlí další způsoby propagace projektu, aby se podařilo nasbírat co nejvíce starých vysloužilých mobilů a přispět tak co nejvíce na ochranu goril nížinných.



Žáci obejdou ostatní třídy ve škole, kde projekt prezentují a sbírku propagují. Zapojit mohou své příbuzné, kamarády, známé nebo třeba i širší veřejnost.



Čtyři stručné nápady na oslavu Světového dne vody



AUTOR:

Blanka Nešporová, Mateřská škola Hustopeče, Školní 25, okres Břeclav
Jana Anděl Valečková, Základní škola Přimda, okres Tachov

VHODNÉ PRO:

MŠ, 1. stupeň ZŠ, 2. stupeň ZŠ, SŠ/Gymnázium, školní družina

Čištění studánek a vodních toků: Žáci se vydají k blízké studánce či vodnímu toku, ať už se jedná o malý potůček nebo řeku, a vyčistí je od odpadků, napadaných větví, listů apod. Odpadky sesbírají i v širším okolí vodního toku či studánky.

Rozbor vody: Žáci (2. stupeň, SŠ) při vycházce do přírody naberou vzorky vody ze studánky, potoka, řeky či rybníka a ve škole pak provedou rozbor nabraného vzorku (měření pH, zkoumání bezobratlých pod mikroskopem apod.).

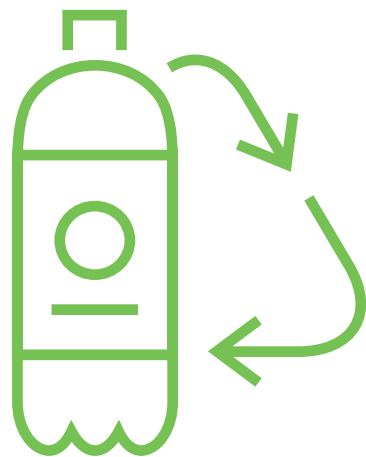
Tvorba akrostichů: Akrostichy jsou básně, v nichž počáteční či konečná písmena, slabiky nebo slova každého verše nebo sloky tvoří cílové slovo nebo větu. Žáci vytvoří v hodinách jazyků (českého, anglického, ...) akrostichy ke Světovému dni vody a doplní je vhodnými obrázky. Mohou psát a kreslit na papír nebo pracovat na počítači.

Výtvarná soutěž ke Světovému dni vody: Žáci se mohou zapojit do výtvarné soutěže, kterou vyhlašuje každoročně Ministerstvo zemědělství u příležitosti Světového dne vody. Vždy je vyhlášené konkrétní téma – v roce 2019 jím bylo „Voda pro všechny“, v roce 2020 „Voda a klimatické změny“.



U příležitosti Světového dne vody mohou žáci vyčistit okolí vodních toků, provést rozbor vzorku vody, sepsat akrostichy nebo se zapojit do výtvarné soutěže.

Tvoříme z odpadu



AUTOR:

Pavla Sedlářová, Základní škola Hustopeče, Komenského 163/2, okres Břeclav

VHODNÉ PRO:

MŠ, 1. stupeň ZŠ, 2. stupeň ZŠ, SŠ/Gymnázium, školní družina

Na hodinu výtvarné výchovy si žáci připraví odpadový materiál. Než se pustí do vlastní práce, proběhne s učitelem diskuse o tom, kam odpadky doma vyhazují nebo kam je odnášejí. Učitel tak získá přehled, kdo z žáků umí správně recyklovat.

Žáci během výuky zjistí, že obaly od aviváží, pracích prostředků, vajec či jogurtů mohou mít další využití. Velmi oblíbené jsou obaly od vajec či ruličky od toaletního papíru, například pro výrobu postaviček. Výslednými výtvy je možné vyzdobit prostory školy. Žáci domů odejdou s dobrým pocitem, že recyklovali odpadní materiál a zkrášlili nevyužitá zákoutí na školních chodbách.

Aktivita může být součástí eTwinningového projektu, kdy žáci svou práci fotograficky zdokumentují. Fotografie s popisky následně pošlou žákům do partnerských škol. Partneři si pak mohou podle fotonávodů vytvořit vlastní umělecká díla.



Žáci během výuky zjistí, že obaly od aviváží, pracích prostředků, vajec či jogurtů mohou mít další využití.

Vyrábíme domácí čističe

AUTOR:

Pavla Sedlářová, Základní škola Hustopeče, Komenského 163/2, okres Břeclav

VHODNÉ PRO:

MŠ, 1. stupeň ZŠ, 2. stupeň ZŠ, SŠ/Gymnázium, školní družina



V rámci pracovních činností si žáci mohou vyrobit ekologické čisticí prostředky. Zaručené recepty, jak vycídit kuchyni či koupelnu, žáci získají od vlastních (pra)babiček.

V míse stačí smíchat správný poměr vody, octa a jedlé sody. Protože ocet je silně aromatický, je dobré přidat i malé množství esenciálního oleje. Pokud olej nemáte, můžete použít i nadrcenou sušenou levanduli. Voňavou tekutinu žáci uzavřou do šroubovacích skleniček a odnesou si ji domů.

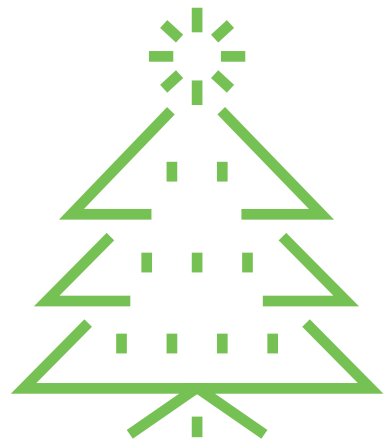
Žáci takto získají možnost vytvořit si alternativu ke klasickým čisticím prostředkům z drogerie, které často obsahují chemikálie. Je již na nich, jak se budou k přírodě a ekologickému jednání stavět v budoucnu.



Žáci získají možnost vytvořit si alternativu ke klasickým čisticím prostředkům z drogerie, které často obsahují chemikálie.



Vysejme si Vánoce



AUTOR:

Jaroslava Pachlová, Základní škola Stráž, okres Tachov

VHODNÉ PRO:

MŠ, 1. stupeň ZŠ, 2. stupeň ZŠ, školní družina

I vánoční výzdobu je možné tvořit ekologicky, zapojit myšlenku recyklace a nezatěžovat tak životní prostředí. Žáci vytvoří společně s učitelem jednoduchou papírovinu s využitím vody a papíru ze skartovačky. Do papírové hmoty poté přidají „kouzelnou“ přísadu, kterou mohou být různá semínka – například topolovka růžová, špenát jahodový, afrikán neboli aksamitník, řepík lékařský, různé bylinky.

Z papíroviny žáci vyrobí vánoční ozdoby na stromeček nebo na výzdobu třídy. Na jaře či na začátku léta „zasadíme“ ozdoby, které jsme dostali, do zeminy a necháme se překvapit, co dobrého k snědku nebo jaká květina nám vyroste. Místo vánočních ozdob lze z papíroviny vyrobit také pohlednici, přáníčko nebo třeba deníček.

V rámci eTwinningového projektu můžeme hotové ozdoby také zaslat poštou projektovým partnerům. Příjemci pak na jaře rostlinky vyfotí nebo popíšu a společně je sdílejí.

Žáci vytvoří společně s učitelem jednoduchou papírovinu s využitím vody a papíru ze skartovačky. Do papírové hmoty poté přidají „kouzelnou“ přísadu.



Sběr žaludů a kaštanů



AUTOR:

Jana Felcmanová, Základní škola Moravany, okres Pardubice

VHODNÉ PRO:

1. stupeň ZŠ, 2. stupeň ZŠ, školní družina

Vždy na podzim bývá nedaleko škol a školek, ať již v okolní přírodě menších obcí nebo v parcích velkých měst, k nalezení spousta napadaných kaštanů a žaludů. Žáci je rádi sbírají a využívají především pro výrobky ve výtvarné výchově či v pracovních činnostech. Tyto plody jsou ale také skvělou potravou pro zvířata na zimu, kdy je v přírodě plodů nedostatek.

Žáci nasbírají v okolí co nejvíce plodů vhodných jako krmivo na zimu pro lesní zvířata. Potom vyhledají společně s učiteli místo, kam je možné nasbírané plody odnést. Může se jednat o přírodovědnou stanici, myslivecký spolek, blízkou oboru či farmu. Odevzdání nasbíraných plodů lze ideálně spojit s exkurzí na daném místě a přednáškou tamějších odborníků o životě zvířat v zimě a způsobech jejich ochrany.



Žáci nasbírají v okolí co nejvíce plodů vhodných jako krmivo na zimu pro lesní zvířata. Potom vyhledají společně s učiteli místo, kam je možné nasbírané plody odnést.

Vydavatel:

Dům zahraniční spolupráce

Na Poříčí 1035/4, 110 00 Praha 1

Praha 2020

Grafický design: orange5 creative studio, s.r.o.

Tisk: AF BKK s.r.o.

Náklad: 500 ks

ISBN: 978-80-88153-75-7

Vytištěno na recyklovaném papíře s certifikací FSC®



ELEKTRONICKÁ VERZE PUBLIKACE KE STAŽENÍ ZDE:
www.etwinning.cz/ke-stazeni/



Národní podpůrné středisko pro eTwinning

Dům zahraniční spolupráce (DZS)

Na Poříčí 1035/4

110 00 Praha 1

☎ +420 221 850 100

@ info@dzs.cz

www.dzs.cz

www.etwinning.cz



Facebook

www.facebook.com/dumzahranicnispoluprace

www.facebook.com/CZeTwinning

Instagram

www.instagram.com/dzs_cz

Twitter

[eTwinningEUN_cz](https://twitter.com/eTwinningEUN_cz)

YouTube

CZ eTwinning



Erasmus+

