

Pracovní sešit Ostrovní dobrodružství

To, že držíte v rukou pracovní sešit (resp. metodický materiál k němu), znamená, že téma „učení se“ považujete za důležité. Nabízíme vám proto ve formě příběhu účinný materiál pro práci se skupinou žáků (třídou), ať již k výuce zaměřené primárně na rozvoj studijních dovedností, nebo k rozvíjení těchto dovedností při běžné výuce většiny vyučovacích předmětů. Kompetenci k učení vnímáme jako komplexní dovednost, která zahrnuje celou řadu oblastí. Dvanáct kapitol pracovního sešitu žákům přibližuje ty nejdůležitější z nich.

Jak je sešit koncipován a jak s ním pracovat

Pracovní sešit je připraven tak, aby byl univerzálně použitelný. Není vázán na žádný konkrétní vyučovací předmět a jakkoli některá témata budou blízká učitelům určitých aprobací (tomu není možné se zcela vyhnout), může s ním stejně dobře pracovat vyučující libovolného předmětu. Stejně tak je možné, aby se na práci s pracovním sešitem v jedné třídě podílelo více učitelů, kteří si vyberou témata, jež je oslovují, anebo taková, jež je možné dobře propojit právě s daným předmětem.

Vzhledem k věkové skupině žáků, pro než je sešit určen, jsme považovali za důležité zdůraznit, že učení je proces, který běžně prožívají mimo školu. Proto jsou učební situace nejprve umístěny do mimoškolního prostředí a teprve následně přenášeny do učení školního. Zde je úloha Vás, učitelů, nezastupitelná.

Sešit je dvanáctidílným příběhem čtyř kamarádů, kteří mají možnost vydat se s vědeckou expedicí na ostrov, kde se mnohému učí. Můžete s ním pracovat mnoha způsoby. Může se stát náplní samostatného kurzu, můžete každý týden probrat jednu lekci (nebo její část), můžete ji použít jako úvod do hodiny, můžete celé téma realizovat na adaptačním kurzu či škole v přírodě anebo zvolit jakoukoli, pro Vás vhodnou kombinaci.

Ať už zvolíte jakkoli, je dobré začít první lekcí (tématem motivace). Jednotlivé lekce jsou sice dále seřazeny v logickém sledu, není však bezpodmínečně nutné, abyste toto pořadí zachovávali. Jen vy sami nejlépe znáte své žáky a víte, co potřebují. Vybírejte tedy žákům ta cvičení, která jsou pro ně užitečná. Není nutné probrat s dětmi úplně vše, některá cvičení můžete zařadit jako doplňková, některá vynechat. Volnost, s níž můžete s tímto materiálem nakládat, je totiž zcela v duchu našeho přesvědčení, že každý se učíme trochu jinak a že neexistuje jediný „správný“ postup vhodný pro každého.

V celém sešitě je kladen důraz na metakognici. Ptejte se žáků, jak se učí oni sami, neboť poznání sebe sama a tedy i vlastního způsobu učení je klíčem k úspěšnému učení. Jen výjimečně proto najdete v metodice „správné řešení“. Jde nám především o poznání procesu učení jako takového, nikoli o nalezení jediného správného řešení, které ostatně většinou neexistuje. Mějte proto prosím na paměti, že reflexe a diskuze nad růzností odpovědí je nesmírně důležitou součástí práce s žáky. Právě vědomí této různosti bude obohacením jak pro žáky samotné, tak i pro Vás. Získáte tak větší přehled o tom, jak se Vaši žáci učí, a tím také, jak jim lépe vědění předávat.

Za velmi důležité považujeme vytvoření bezpečného prostředí, ve kterém jedině mohou žáci otevřeně a spontánně objevovat své učení. Nehodnoťte tedy prosím jejich odpovědi a ponechte jim možnost bezpečně se vyjádřit.

Struktura lekcí

Každá lekce začíná úvodním textem. Mimoškolní příběh je úvodem do tématu a první úkoly směřují buď přímo k článku, či z něj vycházejí. Teprve následně se téma obrací do školní praxe.

V červeně ohraničených rámečcích (šipkách) po straně naleznete doplňující otázky, tipy a témata přesahující do jednotlivých vyučovacích předmětů či do praxe obecně. Také s nimi můžete pracovat podle své potřeby a zařadit je, pokud to budete považovat za vhodné.

V celém sešitě naleznete u jednotlivých cvičení pro snazší orientaci v žákovských aktivitách pět ikon:



Diskutujte



Úkol



Zamysli se



Vyzkoušej si



Otázka

V závěru každé lekce je prostor pro reflexi a závěrečné shrnutí označený modro – moudro. Do volného pole si žáci zapíšou zobecňující závěr z probrané lekce. Záměrně jsou zde použity pouze nedokončené věty, aby si žáci mohli svými vlastními slovy zapsat podstatné. Námět na možné (nikoli však jediné!) dokončení vět najdete v části věnované jednotlivým kapitolám. Veďte žáky k tomu, aby myšlenku formulovali vlastními slovy. Jejich zápisy se proto budou navzájem lišit a pro žáky bude jejich vzájemné sdílení reflexí obsahu kapitoly i vzájemným obohacením.

Druhý barevný obdélník nadepsaný o mně – pro mě je prostorem pro reflexi. Měl by obsahovat osobní vyjádření každého žáka o tom, co z tématu si vezme pro sebe. Co je pro něj nové, co ho zaujalo, na čem by chtěl dále pracovat, jak on sám toto téma vnímá, co se o svém učení dozvěděl apod. Ponechte žákům volnost, zda sem chtějí psát (hesla nebo i celé věty) nebo např. kreslit.

Ve většině lekcí je ještě prostor zcela volný, se kterým opět můžete naložit mnoha způsoby. Můžete sem zapisovat zajímavé postřehy, které ve třídě zazněly, nechat dětem prostor pro poznámky nebo jej využít jinak.

Přehled obsahu jednotlivých lekcí PS NAUTILUS

Č. lekce	Název lekce	Oblast KKkU	Poslechové texty a materiál pro cvičení
1	Velká příležitost	Motivace k učení	soubor: kapitola_1_úvodní_text
2	Před odletem	Organizace a plánování	soubor: doprava.wave
3	Začínáme	Paměť a koncentrace	soubor: skokan.wave soubor: hudebnas.wave soubor: souřadnice.doc
4	První výpravy	Paměť a koncentrace	soubor: 4_kimova_hra_zvukove_efekty_wave
5	Masožravky	Informační zdroje a práce s nimi	soubor: kapitola_5_Stromy_zabijáci
6	Kde ty věci jsou?	Organizace a plánování	soubor: kapitola_6_vzajemne_uceni_mravenci
7	Hodněnožky	Metakognice a učební styl	souboru kapitola_7_ucebni_styly
8	Domorodci	Kritické myšlení, práce s textem	
9	Pilot	Motivace k učení	
10	?	Myšlenkové operace	
11	(Ne)pořádek	Psaní poznámek	
12	Zpátky doma	Písemná a ústní prezentace	souboru: kapitola12_referat_priklad_spatne_praxe

Poznámka: Všechny poslechové soubory najdete na webových stránkách projektu www.nautilus.scio.cz

Doporučené metodické postupy k jednotlivým lekcím

V doporučených postupech k jednotlivým kapitolám uvádíme konkrétní metodická doporučení pro jednotlivé aktivity, jejich varianty, případně doplňkové aktivity navazující.

Kapitola 1

Velká příležitost (téma: motivace)

Jak již bylo řečeno výše, doporučujeme touto kapitolou začít. Cílem je seznámit žáky s příběhem a dětskými postavami, které budou vystupovat v celém sešitě. Přivést je k rozpoznání toho, že každý máme jiné motivy pro své činnosti – učení nevyjímaje. Ty vycházejí z naší osobní charakteristiky a mnoha dalších okolností. Je dobré o nich vědět, být připraven je pojmenovat a uvědomit si, že některé z nich učení usnadňují, jiné komplikují.

Ještě dříve, než se žáci seznámí s textem, můžete zařadit evokační diskuzi k tématu – učení. Můžete jim položit otázky, o čem asi celý sešit bude, co už o učení žáci vědí a co se chtějí dozvědět. Užitečné bude, zapíší-li si své odpovědi a porovnájí je na závěr kurzu s tím, co se skutečně dozvěděli, a uvidí tak svůj pokrok.

Úvodní text

Nabízíme vám několik možností, jak se seznámit s příběhem a postavami úvodního textu. Je možné nechat žáky si text přečíst nebo si poslechnout nahrávku (soubor: kapitola_1_úvodní_text). Alternativou je rozdělení žáků do 4 skupin, které necháte sledovat vždy jen jednu postavu (v takovém případě sdělte žákům, že v příběhu vystupují právě čtyři postavy). Žáci si též mohou současně při poslechu barevně podtrhávat v textu, co jednotlivé postavy říkají. Je možné také číst text po částech a nechat žáky předvídat, jak se bude děj vyvíjet.

Komiks

Do bublin komiksu vepíší (nakreslí) žáci typickou reakci, cokoli, co postavu charakterizuje. Lze citovat z textu, psát vlastními slovy vyjádření, kreslit... Porovnejte, jak se jejich vyjádření liší. Prázdný obrys je příležitostí, aby vyjádřili svůj vlastní názor a postoj v podobné situaci. Žáci se též mohou rozdělit do skupin podle toho, s kým se ztotožňují, a hledat, co z takového postoje je jejich vlastní (pravděpodobnou) reakcí a co jejich přáním.

SMS zprávy

Jak už jsme zmínili, nehledáme jediné správné řešení a právě u tohoto cvičení se žáci nejspíše v odpovědích neshodnou. Diskutujte s nimi, proč si myslí, že autorem je právě ten, koho uvádějí. Vlastní SMS žáků může být vhodným zamyšlením nad tím, koho osloví, na koho se obrátí se žádostí o radu.



Tabulka str. 5

Odpovědi do tabulky musí žáci vymyslet sami, nelze je (až na výjimky) nalézt v textu. Při shrnutí položte důraz na to, že každý jsme jiný a každý má své místo v týmu – to platí i pro třídu.



Tabulka str. 6

Zde žáci vyvodí motivy a doplní je o vlastní pohled. Ved'te žáky k zamyšlení nad tím, zda znají své reakce a proč je důležité znát sám sebe – i v učení. Jak by se změnila motivace, kdyby děti v příběhu jely na ostrov na dovolenou (za zábavou)?

Po této části je vhodné zařadit reflexi. Ptejte se, jaké důvody (obecně) mají lidé pro své konání, pro to, aby se něčemu naučili, aby získali nové dovednosti. Každá motivace je legitimní. Všechny naše charakteristiky mají svá pro a proti. Dbejte na to, abyste skončili reflexi pozitivně.

Úkol navíc: Jakmile budou mít žáci vytvořeny charakteristiky dětí, můžete zařadit jako aktivitu na „zvednutí ze židlí“ např. „4 rohy“ – do každého rohu učebny umístíte jeden seznam povahových vlastností (např. dětí z příběhu) a vyzvete žáky, aby si z nich vybrali a postavili se do některého z nich. Diskutujte s nimi, proč stojí právě u této charakteristiky.



Cvičení str. 6

Rozhodovací situace a třídění rád/a-nerad/a je transferem do vlastního života žáků a jejich učení. Otázkám na důvody, kdy se žáci učili něco rádi či naopak neradi, věnujte pozornost, zde se o sobě mohou hodně dozvědět. Veďte je k hledání mimoškolních učebních situací.

Modro – moudro

Podle vyspělosti žáků můžete zvolit závěrečnou debatu od úrovně „existují důvody proč se učit, každý máme svůj“ až po pokus definovat motivaci, včetně dělení na vnější a vnitřní.

O motivaci už vím, že...

... je tím, co mi dodá energii k tomu, abych něco udělal/a.

... je důvodem, proč něco udělat.

... bez ní jde učení i práce velmi těžko.

... podle toho, jaká je, se liší i moje chuť něco dělat.

...

Kapitola 2

Před odletem (téma: plánování)

Cílem této kapitoly je ukázat žákům, že i v učebním procesu má plánování své místo, a přivést je k možnostem, jak si své vlastní učení naplánovat.

Úvodní text

Nechte žáky seznámit se s krátkým textem (nevynechejte ho), protože první úkol vychází z příběhu.



Cvičení str. 9

V tomto cvičení se žáci snaží rozvrhnout si úkoly do týdenního plánu. Jejich úkolem je pracovat se zde vytištěným rozvrhem a počítat s omezeními, která jsou zde uvedena (termíny, úřední hodiny). I tady se jejich odpovědi mohou lišit. Je na vás, zda povolíte variantu „jeden den se omluvím ze školy“, a nebo (lépe) necháte žáky samotné, aby zvážili, zda před odletem vynechat zábavu (kino), či zubaře.



Cvičení str. 10

Toto cvičení můžete zařadit např. pro rychlejší žáky, je vhodné i pro skupinovou práci. Stejně dobře může posloužit jako východisko pro úvahu nad tím, co všechno (jaké pomůcky) si potřebují připravit, abych se mohl/a naučit zadané téma (zvolte podle aktuálního tématu v některém předmětu – nebo zadejte skupinám různá témata).



Cvičení str. 10

V tomto cvičení žáci plánují čas odjezdu. Opět nehledáme správné řešení. Může být dobrým příkladem toho, že ačkoli si pečlivě rozvrhneme jak vše stihnout, mohou nám vstoupit do plánů i nečekané okolnosti. Chcete-li, můžete využít další nahrávku (soubor doprava.wave), na které je aktuální hlášení o dopravním omezení na cestě. Můžete ji žákům pustit až ve chvíli, kdy už začnou pracovat.



Cvičení str. 10

Zde bude zajímavé hovořit s žáky zejména o způsobech, jak si své aktivity plánují a jaké pomůcky používají (vhodný moment pro inspiraci od spolužáků a reflexi do části o mně – pro mě), nakolik jsou ve svých aktivitách samostatní, zda potřebují vedení, a nebo dokonce vše nechávají v rukou rodičů. Inspirující může být moment, kdy uvedené příklady rozlišíte na povinnosti a zábavu. Toto cvičení považujeme za stěžejní pro transfer do učebního procesu.

Jako úkol navíc si mohou žáci naplánovat svůj skutečný týden a to, co všechno se musí naučit či stihnout. Je též možné zadat jako domácí úkol sledovat své aktivity po dobu jednoho týdne a přivést tak žáky k zamyšlení se nad využíváním svého času.

Modro – moudro

V diskuzi nad kapitolou plánování je dobré zmínit nejen důležitost plánu a jeho dodržování, ale také flexibilitu při jeho změnách. Protože v pracovním sešitě není samostatná kapitola věnovaná stanovování cílů, je dobré zmínit je právě na tomto místě.

O plánování jsem se dozvěděl/a...

... že je dobré si rozmyslet, co všechno chci stihnout a kdy.

... je dobré si najít způsob, jak a kam si vše poznamenat, abych na nic nezapomněl/a.

... že je užitečné plánovat si i učení.

Kapitola 3

Začínáme (téma: paměť I.)

Cílem této kapitoly je přivést žáky k uvědomění si toho, že chtějí-li se něco naučit, musí se na to soustředit. A že je stejně tak třeba nalézat v tom, co se učí, smysl, zákonitost či propojení nového s již známým. POZOR – tato kapitola není o mnemotechnikách – těm je věnována kapitola 4., a proto se jim zde vyhněte.

Úvodní (první) text

Krátký text je úvodem k prvnímu cvičení.



Cvičení str. 12

Na kartičkách v příloze najdete jména nejen těch dospělých, kteří jsou zmíněni v úvodním textu, ale také těch, kteří se v příběhu ještě objeví. Můžete je použít dle vlastního uvážení. Úkol je určen jako trénink pro zapamatování (to, kde se nabízí spojitost – zelená jako tričko nebo pokud např. znají světlovlasou Jitku apod. – si nejspíš žáci zapamatují snáze). Nezapomínejte tento úkol jako soutěž, aby si žáci nehledali vědomě pomůcky, jak si jména či profese zapamatovat. Můžete jej však využít také jako nácvik slušného představování se a zdvořilostních situací.

Druhý text

V diskuzi nad tímto textem můžete žáky přimět k zamyšlení nad tím, proč Jarda reagoval emotivně, a pojmenovat právě soustředění jako jedno ze stěžejních témat této kapitoly.



Cvičení str. 13

Čtený text zvolte podle toho, co právě s dětmi probíráte ve svém předmětu, jako nahrávku můžete použít jeden z textů v příložených souborech (skokan.wave nebo hudebnas.wave). Důležité je, aby si žáci snažili zapamatovat oba a tříštili svou pozornost.



Cvičení str. 13

Tento úkol je cvičením soustředění se na jednu věc, jsem-li rušen/a. Pro diktát můžete použít souřadnice zajímavých míst – ze souboru souřadnice.doc. Zde uvádíme i krátký text o tom, která místa to jsou (můžete je tak využít v zeměpise):

1. Mariánský příkop – 11°21'0" s. š., 142°12'0" v. d.

- nejhlubší místo na zemském povrchu
- hloubka přes 10 000 m
- vznikl tektonickou aktivitou
- velmi výrazná zóna zemětřesení a sopečné aktivity v okolí

2. Velký bariérový útes – 18°17'10" j. š., 147°42'0" v. d.

- největší korálový útes na světě
- zapsán na seznamu UNESCO
- nachází se zde podobné množství živočišných druhů jako v deštném pralese (nejvíce na světě)

3. Beringův průliv – 66°0'0" s. š., 169°0'0" z. d.

- průliv, který odděluje Asii od Severní Ameriky
- dostal jméno po ruském mořeplavci V. Beringovi
- v poslední době ledové došlo k poklesu hladiny světového oceánu -> bylo tedy možné přejít z Asie do Ameriky suchou nohou => mělo velký vliv na migraci původních obyvatel Ameriky

4. Gibraltarský průliv – 35°58'18" s. š., 5°29'9" z. d.

- průliv mezi Evropou (Španělskem) a Afrikou (Marokem)
- zajímavostí je, že na africkém pobřeží leží ještě 2 města, která náleží Španělsku – Ceuta a Melilla
- Gibraltar je zámořské území Velké Británie

5. Panamský průplav – 9°4'48" s. š., 79°40'48" z. d.

- byl dokončen v roce 1914 – byl stavěn Američany a Francouzi
- propojuje Atlantický a Tichý oceán
- jsou přes něj pouze 2 mosty

6. Záliv La Plata – 35°40'0" j. š., 55°47'0" z. d.

- důležitý záliv v Jižní Americe
- ústí do něj dvě významné řeky – Paráná a Uruguay
- u zálivu se nachází také hlavní město Argentiny Buenos Aires

7. Severní pól – 90°0'0" s. š., 0°0'0" v. d.

- nejsevernější místo na Zemi
- podle pohádek je to sídlo Santa Clause
- první na něm stanul americký polárník Robert Peary v roce 1909

8. Jezero Loch Ness – 57°18'0" s. š., 4°27'0" z. d.

- druhé největší jezero ve Skotsku
- jezero údajně obývá příšera, která vypadá jako dinosaurus
- první zmínky o příšere jsou již z 6. století

9. Santorini – 36°25'0" s. š., 25°26'0" v. d.

- sopečné souostroví v Egejském moři
- několik let před našim letopočtem zničil ostrov Théra velmi silný výbuch sopky -> nyní je pozůstatek ostrova rozdělen na menší ostrůvky a nazýván Santorini
- podle pověstí zničil tento výbuch mínojskou civilizaci -> z toho plyne pověst o Atlantidě

10. Velikonoční ostrov – 27°6'31" j. š., 109°21'11" z. d.

- nachází se v Tichém oceánu
- je známý pro sochy moai -> obří kamenné hlavy vytesané do kamenů

11. Trója – 39°57'27" s. š., 26°14'20" v. d.

- bájně město ležící na západním pobřeží dnešního Turecka
- slavné město, bitva o něj je popsána v Homérově Iliadě
- objevil ji známý archeolog Henrich Schliemann v roce 1871

12. Kanál La Manche – 50° 0' 0" s. š., 2° 0' 0" z. d.

- průliv, který odděluje Velkou Británii od Evropy (od Francie)
- původ jména je z francouzštiny a znamená „rukáv“
- pod kanálem je postaven tzv. Eurotunnel, který spojuje Londýn a francouzské město Calais

13. Grand Canyon – 36°6'0" s. š., 112°6'0" z. d.

- kaňon vytvořený řekou Colorado v americkém státě Arizona
- jeden z prvních národních parků v USA
- snad nejznámější turistická atrakce v Americe

14. Poloostrov Yucatán – 18°50'42" s. š., 89°7'32" z. d.

- poloostrov ve východním Mexiku
- v minulosti zde žily nejstarší indiánské civilizace
- nacházíme tady velké množství archeologických vykopávek, starých chrámů apod.

15. Mekka – 21°25'0" s. š., 39°49'0" v. d.

- město, které se nachází v Saudské Arábii
- je poutním místem muslimů -> každý muslim na světě by měl alespoň jedenkrát za život podniknout svatou pouť do Mekky
- v mešitě uprostřed náměstí v Mecce se nachází posvátný černý kámen, pravděpodobně mimozemského původu

**Úkol str. 13**

Tento úkol je reflexí s cílem pojmenovat soustředění jako klíčový moment pro zapamatování.



Třetí text + úkoly str. 14

Žáci se mohou pokusit překreslit obrázek nejprve bez jakéhokoli zadání. Pokud ale dostanou (napodruhé) za úkol zkusit v něm najít smysl, mohou objevit (např. po otočení vzhůru nohama) v obrázku symboliku: želva, stůl se židlemi, palma, slunečník, kanoe, banán atd. Ani zde nenabízíme jedno správné řešení, ale pokud si žák najde v obrázku smysl, jeho překreslení mu půjde lépe.



Cvičení str. 14

Také zde se žáci snaží o zapamatování nejprve bez zjevné souvislosti. Je možné, že někteří žáci odhalí matematickou souvislost v číselné řadě – dejte jim možnost se o to pokusit (řešení: vynásobit 2 a odečíst 50).



Modro – moudro

V diskuzi nad kapitolou přiveďte žáky ke klíčovým pojmům – soustředění a nalézání smyslu. Pokuste se s žáky pojmenovat, které podněty (vizuální, akustické) každého žáka individuálně ruší, jak poznají, že jejich pozornost je odváděna jinam atd. Při nalézání smyslu dbejte na to, aby žáci znali konkrétní cíl, proč je důležité se téma učit a k čemu jim to může být v životě užitečné.

Už vím, že když se chci něco naučit...

... musím dávat pozor.

... musím se na to soustředit.

... je dobré vědět, proč se téma učím.

... pomůže mi, když najdu smysl v tom, co se učím.

... a má to svou zákonitost, pomůže mi to.

Kapitola 4

První výpravy (téma: paměť II.)

Cílem této kapitoly je ukázat žákům některé běžné mnemotechnické pomůcky. Tedy – co dělat, když z nějakého důvodu selže (nebo nelze použít) postup, který si osvojili ve 3. kapitole. Mnohé jistě žáci znají a tak zde více než v jiných kapitolách platí doporučení o výběru vhodných cvičení právě podle toho, co vaši žáci potřebují.

Úvodní (první) text

Krátký text je také v této kapitole úvodem k prvnímu cvičení.



Cvičení str. 17

Jednou z možností je vytvoření příběhu. Např: Po klikaté stezce vylezl had na vrchol kopce, podíval se dolů a tam uviděl jezero, ve kterém plavaly ryby, po obloze přeletěl pták a zapíval. Pokud povzbudíte žáky k tvorbě vlastního příběhu, jistě vymyslí i další.



Cvičení str. 17

Zde je dobré žákům zdůraznit, že mnemotechnika je pomůckou, nikoli standardním učebním postupem. Tam, kde existuje logická či věcná souvislost, není třeba mnemotechnik!



Úkol str. 18

Tento úkol je nabídkou nejběžnějších mnemotechnik. Můžete ho dobře realizovat ve skupinách. Užitečné bude, zkusí-li si žáci též vytvořit vlastní pomůcky (podle typů zde nabízených) na témata, která jsou pro ně ve výuce právě aktuální.



Úkoly str. 19

V obou cvičeních si žáci uvědomují, že události a fakta, které mají emoční náboj, které se jim osobně dotýkají nebo které jim něco či někoho známého připomínají, si pamatují snáze, mnohdy aniž by o to usilovali. V reflexi je dobré využít právě tohoto aspektu pro transfer do učení.

V kapitole není zařazena tzv. Kimova hra, kterou mnozí žáci znají. Nabízíme vám její audio-variantu (v souboru kapitola_4_kimova_hra_zvukove_efekty_wave), zvukovou nahrávku, kterou můžete použít jako cvičení k zapamatování.

Modro – moudro

Závěrečná reflexe kapitoly by měla být nejen shrnutím různých mnemotechnických pomůcek, ale zejména opětovným zdůrazněním, že jsou vhodné tam, kde logická souvislost není. Ved'te žáky přednostně k tomu, aby našli skutečné souvislosti. Každopádně tvorba mnemotechnik může být pro žáky i vhodným cvičením kreativity.

Když si chci něco zapamatovat...

... a nedaří se mi to, mohu použít některou mnemotechniku.

... najdu si souvislost i tam, kde ve skutečnosti není.

... vytvořím si pomůcku.

Kapitola 5

Masožravky (téma: elektronické informační zdroje a práce s nimi)

Cílem této kapitoly je přivést žáky nejen k možnostem, které nabízejí elektronické zdroje, zejména internet, ale především k otázce důležitosti ověřování pravdivosti informací. Toto je jediná kapitola z pracovního sešitu, ve které žáci nutně potřebují přístup k PC s připojením k internetu.

Úvodní text

Krátký text je v této kapitole pouze motivační. Přesto, že cvičení pracují s tématem masožravých rostlin, lze jej vynechat a nahradit textem k tématu vaší výuky.



První cvičení str. 22

Třídění do kategorií nabízí různé vyhledávače odlišné, a tak můžete zadat práci ve skupinách. K zadání můžete využít i pojmy k vyhledávání podle tématu, které právě probíráte (viz následující cvičení).



Druhé cvičení str. 22

Právě v tomto cvičení může každý žák pracovat samostatně, doporučujeme použít různé vyhledávače a různé klíčové pojmy. Žáci sami by měli vyvodit důležitost vhodné volby klíčového slova. Cvičení je výbornou příležitostí použít právě téma, které je aktuální ve vašem předmětu, ale i mimo školu. Vhodné je výsledky společně shrnout (např. na tabuli či flipchart), aby měli žáci možnost vidět celou škálu možností a porovnat výsledky.



První cvičení str. 23

Toto cvičení lze zařadit např. jako úkol navíc pro rychlé žáky.



Druhé cvičení str. 23

Cvičení je stěžejní pro celou kapitolu a doporučujeme ještě před jeho řešením přivést žáky k tomu, aby „vypnuli monitor a zapnuli hlavu“. Spoléhání na vlastní schopnosti a dovednosti je tím, co bychom právě před monitorem PC měli akcentovat – žáci se často rychle pouštějí do virtuálního světa dříve, než se nad problémem zamyslí. Druhým důležitým tématem je ověřování informací z různých zdrojů.



Třetí cvičení str. 23

Pokud je vám (nebo vašim žákům) téma masožravých rostlin vzdálené, můžete si obdobu tohoto cvičení připravit na vám blízké téma.



Cvičení str. 24

V tomto cvičení se kromě již zmíněného ověřování a kritického posuzování obsažených informací mají žáci seznámit s možnostmi, které pro studium nabízí obrazový záznam, mohou účelně pracovat s možností opakovaného poslechu, zastavení atd.

Pokud by se stalo, že příspěvek bude z webových stránek smazán, je nahrán v souboru: kapitola_5_Stromy_zabijáci.



Cvičení str. 25

Třídění informací bude věnována kapitola 11, zde však doporučujeme upozornit na vhodné členění materiálu, který vyhledáváme (např. rovnou si vytvořit kategorie pro texty, videa, obrázky...), ihned při ukládání do PC, na nutnost zálohování dat a uvádění zdrojů (citací).

Modro – moudro

V závěrečné reflexi kapitoly (kromě předností internetu) zdůrazněte nutnost ověřování informací, vhodnost volby dalšího zpracování a nezastupitelnou roli vlastního kritického úsudku.

Internet je dobrý zdroj informací, ale...

... ne všechny informace jsou zde pravdivé.

... musím si dát dobrý pozor, jestli jsem našel/a to, co jsem opravdu hledal/a, potřeboval/a.

... musím si ověřit, jestli informace, kterou jsem našel/našla, je pravdivá.

... když nebudu používat rozum, sám o sobě mi nepomůže.

Kapitola 6

Kde ty věci jsou? (témata: organizace pracovního prostoru, spolupráce s vrstevníky)

Cílem této kapitoly je ukázat výhodnost členění, resp. uspořádání vlastního pracovního/učebního prostoru a možnosti vrstevnického učení. Může být dobrou příležitostí k tréninku vhodné komunikace a sociálních dovedností.

Úvodní (první) text

Můžete ho použít jako evokaci k tématu, žáci jistě najdou také podobné vlastní příklady.



Cvičení str. 27

Zde dětem zadejte jednoduchý úkol, při kterém buď nejsou zcela jasná pravidla, nebo je záměrně nezadáte jasně. Cílem je „vyvolat chaos“ jako situaci, ze které přirozeně vzejde potřeba nastavení pravidel. Např. na každou lavici položte jeden barevný fix a dětem zadejte úkol nakreslit do sešitu značku každým z nich. Sešity leží na žákovských lavicích a nepřemísťují se, stejně jako fixy, a žáci se pohybují mezi lavicemi. Jen některým žákům ale sdělte, že smějí po použití odnést fix na jinou lavici, a jiným, že smějí mít v ruce i dva najednou.



Cvičení str. 27

Kromě pravidel stanovených zákonem (tam bude jejich odůvodnění snadné) se zaměřte i na situace ve kterých se uplatňují tzv. nepsaná pravidla. Používejte zejména mimoškolní situace (proč hledáme v supermarketu jogurty u mléka, a ne u ponožek, nebo proč ve skříni nedáváme trička dohromady s čepicemi). Diskutujte s dětmi o tom, jak a proč je dobře si uspořádat svůj prostor pro učení – zejména s ohledem na individuální potřeby (každému vyhovuje něco jiného, neexistuje správné řešení).



Cvičení str. 27

Pokud zadáte toto cvičení jako domácí úkol (ideálně ještě dříve, než budete tuto kapitolu s dětmi ve škole probírat) – nekomentujte to, jak „by měl“ stůl vypadat. Diskuze nad tím – kdo stůl před fotografováním uklidil a zejména proč – může být velmi přínosná.

Druhý text

Krátký úvod do situací (zde spíše školních) by měl směřovat k úkolu na str. 28.



Cvičení str. 28

Toto cvičení sice zdánlivě vybočuje z linie kapitoly, ale je zde zařazeno proto, aby si žáci uvědomili, že jsou spolutvůrci pracovní atmosféry. V prostředí přátelském a bezpečném je učení pochopitelně mnohem efektivnější. Reflexe po skončení tohoto cvičení by tak měla směřovat právě k tomuto cíli.

Třetí text

Tento text uvozuje část kapitoly věnovanou vrstevnickému učení.



Cvičení str. 29

Všechny zde zmíněné příklady jsou ukázkou situací, které je možné zvládnout tak, jak jsou zadány, ale s pomocí (obecně) je jejich splnění snazší nebo vede k lepšímu výsledku. Je evokací k následujícímu cvičení.



Cvičení str. 29

Toto cvičení může být brainstormingem. Na tomto místě je dobré zkušenost „pomoci“ převést do učebního tématu. Můžete zde také zmínit situace, kdy, jak a koho je dobré (vhodné, možné) o pomoc požádat.



Cvičení str. 29

Žáci utvoří dvojice, každý dostane jeden text, který si nastuduje, aniž ho někomu ukáže. Jeho úkolem je vybrat a naučit spolužáka nejdůležitější poznatky z textu. V závěru aktivity vyplňují oba žáci (každý zvlášť) test. Společně reflektují, jak se jim společné učení zdařilo. Texty k tomuto cvičení naleznete v souboru: kapitola_6_vzajemne_uceni_mravenci.



Cvičení str. 29

Opět zdůrazňujeme, že ani v tomto případě není jedno správné řešení, a tak žáci budou sledovat spolupráci s vrstevníky užitečnou v různých situacích. Stejně tak se podle osobní charakteristiky i předchozí zkušenosti mohou někteří žáci spolupráci s vrstevníky spíše vyhýbat. Podporujte proto různost žákovských odpovědí a ukazujte jejich pozitiva.

Modro – moudro

V závěrečné reflexi kapitoly můžete vytěžit z osobní zkušenosti žáků a akcentovat zde různost jejich odpovědí.

Místo, kde se učím...

... je dobré si uspořádat, abych věděl/a, co kde mám.

... by mi mělo vyhovovat.

... má také vliv na to, jak dobře se mi bude učit.

Lidé, s nimiž se učím...

... jsou součástí mého učení.

... mi mohou pomoci a také já jim.

Když se učím sám/sama...

... (ne)vyhovuje mi... (zde zcela ponecháváme prostor pro metakognitivní žákovské postřehy).

Kapitola 7

Hodněnožky (téma: soustředění, rovnováha mezi koncentrací a odpočinkem, učební styly)

Cílem této kapitoly je přivést žáky k uvědomění si faktu, že není možné se soustředit libovolně dlouho, že pozornost s časem klesá a že je třeba vyvážit čas k soustředěné práci odpočinkem. Žáci by si měli uvědomit, co každého konkrétně ruší, a také to, jak to poznají.

Úvodní text

Na tento text se přímo odvoláváme ve cvičení na str. 32 a 34, a proto doporučujeme seznámit se s ním v úvodu lekce.



Cvičení str. 32

Doporučujeme zadat žákům, aby procházeli řady postupně a nehledali nejprve jeden znak a pak další. Je na vás, jak dlouho necháte žáky pracovat, resp. kolik řádků necháte žáky označit. Doporučujeme však stanovit časový limit. Stejně tak není třeba počítat, kolik je správný výsledek, postačí, když dojdou k různým výsledkům. Vlevo vedle oranžového pole si žáci mohou pod symboly své výsledky zapsat. Na závěr žáci reflektují, jak je pro ně dlouhé soustředění obtížné.



Cvičení str. 32

Na tuto otázku jistě žáci odpovědí sami.



Cvičení str. 32

Z odpovědí můžete vytvořit seznam k vyvěšení ve třídě, který žáci mohou použít jako inspiraci.



Cvičení str. 32

Toto je jedno ze stěžejních cvičení kapitoly. Nechte žáky pracovat samostatně, porovnání odpovědí přináší následující cvičení.



Cvičení str. 33

Různé způsoby eliminace rušivých vlivů podle návrhů žáků mohou být podnětem k dalšímu zpracování (plakát k vyvěšení ve třídě apod.).



Cvičení str. 33

Zmiňovaným „cvičením“ v zadání otázky se zde myslí úvodní cvičení ze str. 32.

Obrázek na str. 33

Na obrázku jsou děti, které se učí každé trochu odlišně. Můžete nechat žáky nejprve prohlédnout si obrázek a pod něj si zapsat poznámky o tom, jak se Petr a Alena učí, co jim vyhovuje. To, co by možná Petra rušilo (zvuková kulisa do sluchátek), nejspíš Alena naopak potřebuje.



Cvičení str. 34

Pro inspiraci nabízíme přehlednou tabulku s individuálními učebními styly. Naleznete ji v samostatném souboru: kapitola_7_ucebni_styly.

Po tomto cvičení můžete zařadit následující aktivitu (škálování): V dostatečně velkém prostoru vymezte (stačí pomyslně) osu a její střed. Zpravidla postačí učebna na délku. Vyzvěte žáky, aby se na této ose sami zařadili tak, jak jim vyhovuje vámi zvolený faktor od extrému přes střed až k druhému extrému. Např. od úplného ticha až po hlasitou reprodukovanou hudbu. Tak, jak budete zadávat jednotlivé faktory, se žáci budou sami přemísťovat. Pokaždé je vyzvěte, aby si prohlédli, kdo stojí blízko nich. Můžete se vždy několika z nich zeptat, proč stojí právě na místě, kam se postavili. Na závěr v diskuzi k cvičení dojdou pravděpodobně sami žáci ke zjištění, že každý z nich preferuje pro učení jiné podmínky.

Modro – moudro

V závěrečné reflexi dbejte na metakognitivní aspekt této kapitoly. Sebepoznání je klíčový moment pro další rozvoj žáka. Mnohokrát jsme zmínili, že neexistuje správné řešení a každý jsme jiný, pro tuto kapitolu to však platí dvojnásob.

Když se chci soustředit...

... musím si vytvořit takové podmínky, aby mě nic nerušilo. (Lze i konkrétně.)

... měl/a bych být odpočatý/odpočatá.

... dlouho, musím si udělat přestávku.

Při učení mi vyhovuje...

... zde zcela ponecháváme prostor pro metakognitivní žákovské postřehy (např. ticho, chladno, neformální prostředí atd.).

Kapitola 8

Domorodci (téma: práce s textem)

Cílem kapitoly je ukázat některé základní možnosti práce s textem. Připomínáme, že příběh i ostrov jsou smyšlené, není třeba pátrat, kde asi leží či o jaký kmen domorodců se jedná. Stejně tak je fiktivní i publikace, která je zde uvedena jako zdroj (na str. 36).

Úvodní text

Můžete žáky nechat se s textem nejen seznámit, ale též je následně vyzvat k dramatizaci uvozujícího příběhu.



Cvičení str. 36

Po seznámení s texty by měli žáci odhalit, že styl i použité prostředky se liší podle žánru. Vědecký článek používá jiný jazyk než vyprávění cestovatele. Nechte žáky přečíst si texty bez bližšího zadání. Při prvním seznámení s textem by neměli hledat žádné konkrétní odpovědi.



Cvičení str. 39

První (vědecký) článek má na začátku vynecháno místo pro název, anotaci a klíčová slova, žáci je mohou vepsat rovnou nad článek. Po stranách je volné místo pro výběr nejdůležitějších pojmů a na str. 37 připraven prostor pro druhou citaci (z cestopisného článku).



Cvičení str. 39

Cestopisný text by měl žáky vybízet k dramatizaci a uměleckému zpracování a může být vhodným cvičením kreativity.



Cvičení str. 39

Toto cvičení vybízí k soustředěnému čtení. Žáci by v reflexi měli odhalit, že čtou-li s konkrétním cílem, čtou jinak než při prvním seznamování s neznámým textem.



Cvičení str. 39

Toto cvičení je mimo jiné příležitostí připomenout, že ne vše se nutně musíme z textu dozvědět a že je někdy nutné hledat další doplňující informace jinde. Někdy ji dokonce ani nemusíme nalézt (viz odpověď na druhou otázku).



Cvičení str. 39

Cvičení je úvodem k následující otázce na str. 40.



Cvičení str. 40

Toto je opět příležitost pro rozvíjení kreativity žáků nad obsahem kapitoly.

Modro – moudro

Práce s textem nabízí mnohem víc, než je zde možné v jedné kapitole nabídnout. Za užitečné však považujeme připravit žáky na správné zacházení se zdroji (citace).

Podle toho, jaké mám zadání, čtu...

... text jinak. Někdy zběžně, jindy se soustředím na to, co v textu hledám.

Když potřebuji, tak si text různě...

... podtrhávám, vypisuji důležité nebo neznámé pojmy, dělám si poznámky.

Se zdroji se zachází tak, že...

... se uvádějí (citují).

Kapitola 9

Pilot (téma: práce s chybou)

Cílem kapitoly je zbavit žáky strachu z chyby. Chyba je přirozenou součástí učení a někdy jí nelze předejít. Dvojnásob zde platí, že v bezpečném prostředí se žáci nebojí chybovat a z chyb se poučit.

Úvodní (první) text

Nevynechejte ho, neboť obsahuje důležitou informaci pro první cvičení – žákům to však rozhodně nesdělujte!



Cvičení str. 42

Cvičení, ve kterém pravděpodobně někteří žáci udělají chybu, protože spotřeba je udána v l/100 km, ale měřítko mapy je v mílích (převodní vztah najdou žáci právě v úvodním textu). Nechte je udělat chybu a nechte je následně tuto chybu odhalit. Pokud ji nenajdou, nápovědou je druhý text.

Druhý text

Tento text je východiskem pro následující cvičení.



Cvičení str. 42

Tabulka nemusí být vyplněná kompletně, za důležité však považujeme, aby žáci reflektovali nejen chyby v příběhu, ale zejména své vlastní. Nebojte se příkladů z mimoškolního učení. Žáci tak jistě najdou chyby z nedostatečného procvičení (učiva, ale i např. při hře na hudební nástroj), špatného vyhodnocení situace (použití nesprávného postupu), nepochopení zadání atd.



Cvičení str. 43

V příkladu 1) je přepis koalovití – kokakolovití. V příkladě 2) se numerická chyba při třetím sčítání promítá do konečného výsledku, ačkoli další operace jsou již bez chyby. V příkladě 3) je špatně zapsáno symbolické označení v závěru popisu.



Cvičení str. 43

V tomto cvičení se žáci zamýšlejí nad závažností chyb. Měli by odhalit situace, které jsou běžnou součástí učení, které mohou mít nepříjemné důsledky, ale i takové, které mohou být vysloveně nebezpečné (život ohrožující). Volné řádky využijte k doplnění dalších příkladů.



Cvičení str. 44

Výroky v bublinách můžete nechat žáky vybarvit podle toho, zda jsou podporující nebo odsuzující. Chyba v podporujícím prostředí neodrazuje žáka od učení!

Modro – moudro

Chyba má v současné školní praxi bohužel často příchut' selhání. Zdůrazněte proto v reflexi, že v případech učení se něčemu novému je nezbytnou součástí tohoto procesu.

Už vím, že chyba...

... je běžná věc.

... je něco, čemu se při učení málokdy vyhnu.

... má různé důvody.

... může být různě závažná, někdy vůbec, ale jindy může mít vážné důsledky.

... je něco, čeho se nemusím bát.

Kapitola 10

? (téma: kladení otázek)

V této kapitole se věnujeme nejen správnému postupu při kladení otázek, ale i samotnému faktu, že kladení otázek ostatním i sobě samému je důležitou součástí procesu učení

Úvodní texty

V této kapitole jsou dva odlišné texty bezprostředně za sebou. Můžete s nimi žáky nechat seznámit v úvodu lekce nebo až po prvním cvičení.



Cvičení str. 46

Cvičení je evokací a brainstormingem na téma Otázky. Opět se nebojte opustit školní témata, zapisujte žákovské postřehy na tabuli či flipchart.



Cvičení str. 46

Jakmile žáci odhalí převahu otevřených, resp. uzavřených otázek v úvodních textech, zkuste je nechat formulovat, čím se liší. Nechte je přemýšlet i nad situacemi, kdy je dobré použít otevřené a kdy uzavřené otázky. Jako doplňující cvičení můžete napsat na tabuli několik odpovědí (včetně „ano“ a „ne“) a nechte žákům tvořit otázky k nim.



Cvičení str. 46

Cvičení nabízí kromě tématu kladení otázek také přesah sociální – kdy a komu neodpovídat a jak (zdvořilé odmítnutí).

Cvičení str. 46

Můžete jej použít jako úvod k dalšímu cvičení nebo zařadit jen, považujete-li to za užitečné.



Cvičení str. 46

Před zadáním úkolu formulujte pravidla pro zadavatele otázek (zakažte vulgaritu apod.). Doporučujeme dodržet pokyn o čtení dotazů vyučujícím a nesvěřovat roli některému z žáků. Máte tak možnost ovlivnit výběr otázek, které přečtete, ale také zajistit, aby se jedno téma neopakovalo.



Cvičení str. 47

Opět nabízíme cvičení kreativity, které žákům poskytne možnost tvořivého přístupu k základnímu tématu kapitoly.



Cvičení str. 47

Kromě procvičení se v kladení otázek je zde dobrá příležitost oslovit žáky, kteří nejsou premianty.



Cvičení str. 47

Toto cvičení můžete zařadit jako doplňkové.

Modro – moudro

Podle vyspělosti žáků můžete v závěrečné reflexi téma otázek obohatit o třídění otázek (otevřené a uzavřené, návodné, řečnické, ... ale i otázky zbytečné).

Už vím, že zeptat se...

... není ostuda.

... je užitečné.

... znamená dozvědět se.

... dobře není samozřejmé.

... dobře je půl úspěchu.

Podle toho, jak se zeptám...

... dostanu různé odpovědi.

Kapitola 11

(Ne)pořádek (téma: třídění zápisků, poznámky)

V této kapitole se věnujeme různým způsobům, jak si vést a třídit písemné zápisy.

Úvodní text

Nabízíme text pokračování příběhu, je však možné jej zcela vynechat.



Cvičení str. 50

Nejprve nechte žáky brainstormovat. Teprve až napíší pojmy, které je napadají, vezměte si na pomoc pojmy z přílohy. Hledejte takové, které spolu souvisí, a dávejte je k sobě. Cvičení je úvodem pro tvorbu myšlenkových map (str. 51). Dodržte proto doporučení pracovat nejprve s lístečky, které lze snadno přemístit.



Cvičení str. 50

Nechte žáky číst v mapě a klást (si) otázky. Nenechte je předčasně obrátit se k textu v následujícím cvičení (přesto, že mapa se k textu vztahuje). Žáci by si měli uvědomit, jak odlišná je obrazová (grafická) informace a kde je dobré ji použít.



Cvičení str. 51

Vybrat nejdůležitější pojmy může být pro žáky obtížné. Pokud to bude třeba, rozdělte jim text na několik kratších úseků.

Cvičení str. 51

Dbejte na to, aby výpisky v tomto cvičení nebyly opisováním vět, ale skutečným zestručněním.



Cvičení str. 51

Pokud pojmové mapy s dětmi nepoužíváte, doporučujeme po seznámení s pojmovou mapou uvedenou v tomto cvičení zaměřit pořadí následujících dvou cvičení. Seznamte nejprve žáky s pravidly pro tvorbu pojmových map, nechte je takovou vytvořit a teprve poté se vraťte ke cvičení (zamysli se na str. 52), kde porovnáváte různé formy uspořádání zápisů.



Cvičení str. 52

Cvičení je reflexí této kapitoly. Pro efektivitu tohoto cvičení je opět třeba mít na paměti jeho metakognitivní aspekt.



Cvičení str. 52

Pokud pojmové mapy s dětmi běžně používáte, můžete toto cvičení zařadit jako úkol pro rychlejší žáky.

Modro – moudro

Uspořádání poznámek je nezbytná součást učebního procesu. Volba formy a způsobu třídění informací je opět do značné míry dána osobní preferencí. Nechte proto žáky, aby odhalili, co jim samotným vyhovuje.

Utřídění zápisů...

... je nutné, abych se vyznal/a v tom, co se učím.

... je možné mnoha způsoby.

... mi pomáhá si zapamatovat to důležité.

... je vytvoření osnovy, podle které se pak lépe učivo naučím.

Kapitola 12

Zpátky doma (téma: prezentace)

Závěrečná kapitola není návodem, jak technicky vytvořit počítačovou prezentaci nebo referát. Žáci se zde mají zamyslet nad tím, jaké použít prostředky a jakých chyb se vyvarovat.

Úvodní texty

Tyto krátké texty jsou východiskem pro první cvičení. Můžete je nechat žáky nejprve přečíst samostatně a poté znovu a nahlas (ve cvičení zamysli se str. 54).



Cvičení str. 54

Až žáci pojmenují rozdíly v úvodních textech, nechte je přečíst oba nahlas s patřičným přednesem (jak by se mohly obě situace odehrát).



Cvičení str. 54

Nahrávku naleznete v souboru: kapitola12_referat_priklad_spatne_praxe. Nechte žáky odhalit běžné chyby (obsah neodpovídá názvu – tedy zadání, používání neznámých slov, přednes atd.).



Cvičení str. 54

S odhalením chyb žáci pravděpodobně nebudou mít potíže, soustřeďte se na tipy, jak špatné slidy vylepšit.



Cvičení str. 56

Můžete nechat žáky představovat si podle čteného popisu a teprve potom je nechat podívat se na obrázek.



Cvičení str. 56

Pokud chcete, můžete zvolit i jiný vhodný obrázek (nemusí jít o zvíře). Cílem je zažít pocit, jak mnoho slov je třeba k popisu něčeho, co je zcela zřejmé z jediného pohledu na obrázek.

Cvičení str. 56

Logickým zakončením lekce je tvorba vlastního referátu či prezentace. Téma volte podle aktuální potřeby z vašeho předmětu nebo z mimoškolních oblastí.

Modro – moudro

Při reflexi kapitoly shrňte základní pravidla pro prezentaci. Žáci by si měli uvědomit, že správně prezentovat znamená ukázat, že tématu skutečně rozumějí. Nestačí však jen umět, ale také umět to ukázat.

Když si chci připravit dobrý referát nebo prezentaci...

... musím si dobře rozmyslet, co všechno v něm bude.

... musím se soustředit na podstatné.

... musím vědět, o čem mluvím.

... musí obsahovat správné informace.

... vyberu vhodný obrázek, protože je lepší než dlouhý popis.