

Opustíme automat: Čtenářskou gramotnost nelze nechat na češtinářích

DOPLŇUJÍCÍ MATERIÁLY K ČLÁNKU Z ČASOPISU UČITELSKÝ MĚSÍČNÍK 4/2026
AUTOŘI: LENKA LAŇKOVÁ, IVO MIKULÁŠEK

Celý článek a další díly seriálu k novému RVP najdete zde: [Čtenářská a pisatelská gramotnost v RVP.](#)

Kompletní obsah základní gramotnosti čtenářské a pisatelské, tak jak je vymezen v závazné i nezávazné části RVP ZV, najdete v podobě kontinua na tomto odkaze: [Kontinuum základní gramotnosti čtenářské a pisatelské.](#)

Název lekce	Kin-Ball
Učitel/ka	Lenka Laňková
Škola	ZMŠ Dobronín
Ročník	3.
Oblast/Obor	Člověk, zdraví a bezpečí / Tělesná výchova / Činnosti podporující pohybové učení
Časová dotace	45 minut
Čemu se má žák naučit	Žáci samostatně vyvodí pravidla hry Kin-Ball z obrázkového návodu a hru si společně zahrají.
Složka v ČPG	Budování porozumění v četbě a v procesu psaní
OVU ČPG	3. ročník ZGC-BPO-000-ZV3-001 Buduje porozumění prožitkovým i odborným textům, při psaní sděluje informace podle své potřeby.
Komponenta	Práce s grafickým znázorněním a vizuálním zobrazením
Projev žáka	Najde potřebnou informaci v jednoduchém schématu nebo obrázku. S dopomocí pozná, ke které části textu patří připojené schéma či obrázek.
OVU vzdělávacího oboru	CZB-TEV-002-ZV5-007 Dodržuje základní pravidla jednoduchých her a soutěží, adekvátně reaguje na zjevné přestupky.

Popis lekce

Texty a materiály k lekci

Kontext

Žáci poprvé zkoušeli pochopit pravidla hry podle obrázkového návodu. Učitel, který přebíral třídu nově v září, mapuje výchozí stav ve čtenářské gramotnosti.

1. Čemu se má žák naučit

Žáci samostatně vyvodí pravidla hry Kin-Ball z obrázkového návodu a hru si společně zahrají.

2. Z čeho poznáme my i žáci, nakolik jsme se k cílům přiblížili?

Žáci si ve skupinách vyjasní porozumění pravidlům, zahrají si hru, kterou neznali.

3. Kroky lekce se zadáním

EVOKACE (cca 10 minut)

1. Povídání v kruhu: Kde všude se můžete setkat s obrázkovým návodem? K čemu takový návod slouží?
2. Společně si se žáky ukážeme několik schematických návodů: Lego, Kinder vajíčko, Schéma na mytí rukou na WC.
3. V následující rozcvičce na stanovištích budete plnit úkoly, za splnění úkolu dostanete jednu kartičku s obrázkovým návodem hry.

Instrukce pro rozcvičku mohou být například: každý jeden cvik na nohy, trup; každý jeden cvik na hlavu, ruce; 10 dřepů, 10 sed lehů; 10 angličáků, 10 kliků.

UVĚDOMĚNÍ VÝZNAMU INFORMACÍ (cca 30 minut)

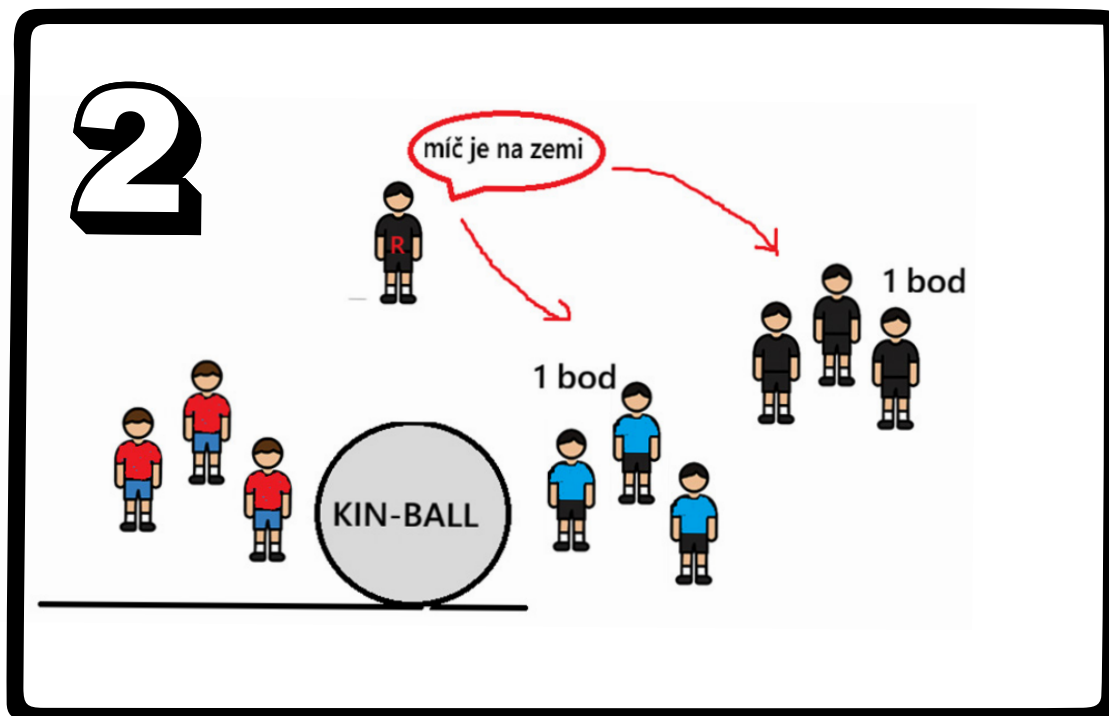
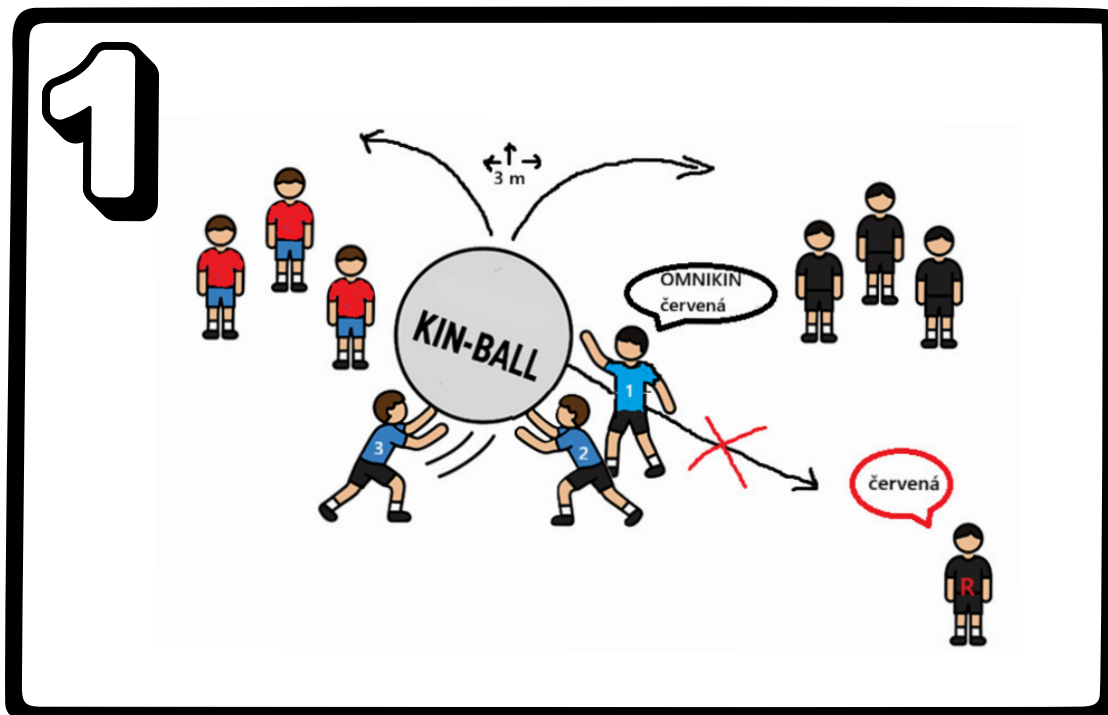
1. Ve skupině (trojice/čtveřice) dostanete [obrázkový návod ke hře Kin-Ball](#). Společně si vyjasněte, jak budete hru hrát. Jakmile budete mít pravidla vyjasněná, spojte se s další skupinou a vzájemně si vysvětlete, jak která skupina hru pochopila. Domluvte se, jak si hru zahrajete. Pokud se v pravidlech neshodnete, musíte se domluvit na kompromisu. Hru si zahrajte.
2. Následuje společné sdílení pochopených pravidel a úspěchů/zádrhelů v průběhu hry, vyjasnění a doplnění pravidel. Poté si žáci hru zahrají znovu všichni dohromady.

REFLEXE (cca 5 minut)

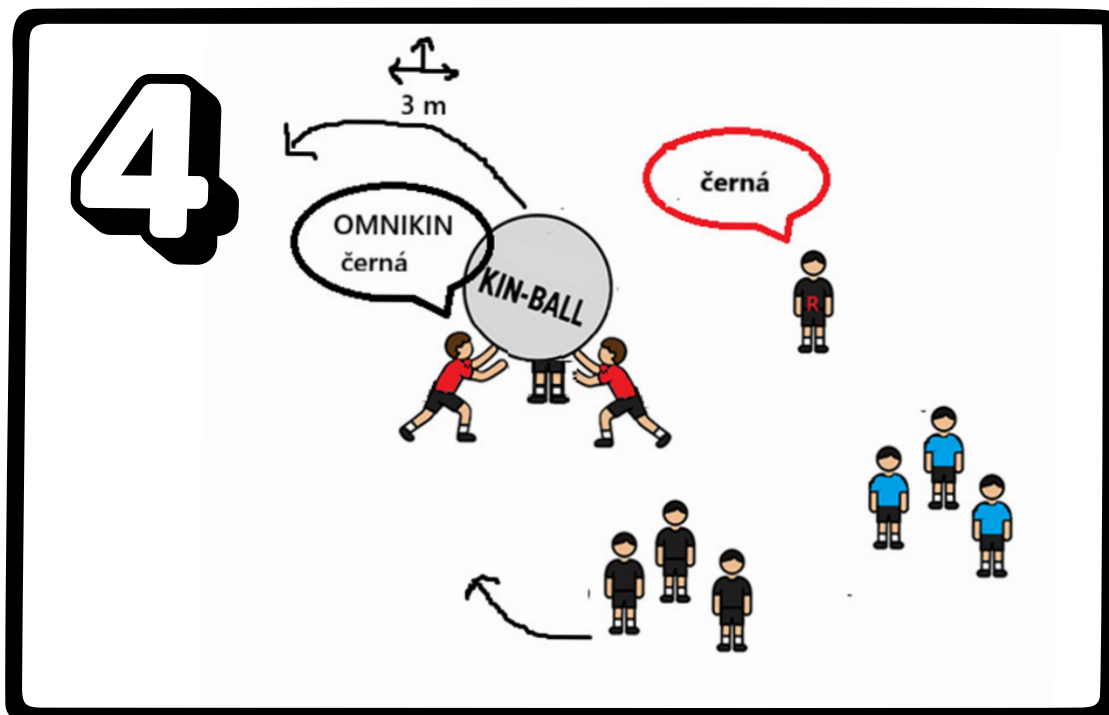
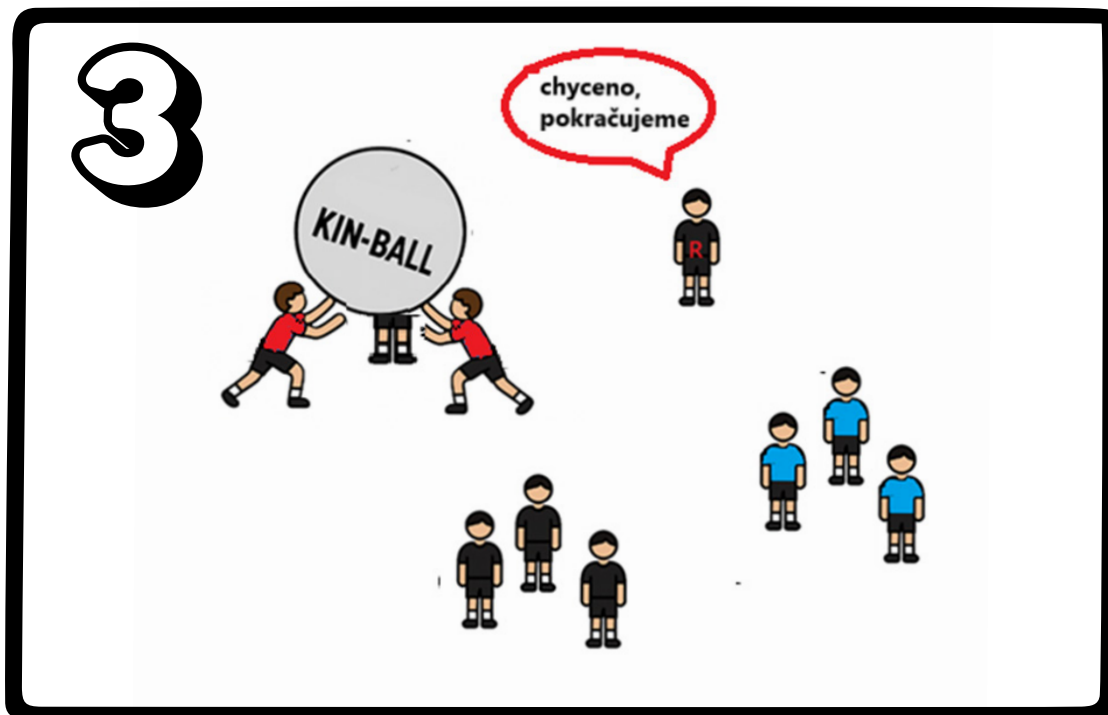
Názorová škála

1. Zamyslete se na tím, jak rozumíte pravidlům hry Kin-Ball.
2. Stoupněte si na osu názorové škály. Já, učitel(ka), stojím v bodě nula. Vlevo ode mne si stoupají ti z vás, kteří rozumí všem pravidlům, vpravo ode mne si stoupají ti, kteří pravidlům hry nerozumí. Čím dále stojíte ode mne, tím je vaše (ne)porozumění silnější. (Učitel se může doptávat žáků na důvod jejich umístění na názorové škále, vhodné je doptávat se těch, kteří stojí na nejvzdálenějších koncích, nebo naopak těsně u učitele. Učitel(ka) se také může doptávat a žádat vysvětlení, co pro žáky bylo na obrázkovém návodu nejtěžší.)

Obrázkový návod ke hře Kin-Ball



Obrázkový návod ke hře Kin-Ball



Název lekce	Parazité
Učitel/ka	Lenka Laňková
Škola	ZMŠ Dobronín
Ročník	7.
Oblast/Obor	Člověk a příroda / Přírodopis / Evoluce a rozmanitost
Časová dotace	45 minut
Čemu se má žák naučit	Žák propojí myšlenky, názory, informace a postoje z četby a videa a udělá si vlastní názor.
Složka v ČPG	Budování porozumění v četbě a v procesu psaní
OVU ČPG	9. ročník ZGC-BPO-000-ZV9-001
Komponenta	Vyhledávání a propojování přímo i nepřímo vyjádřených informací podle účelu čtení
Projev žáka	Vyhledává přímo i nepřímo vyjádřené informace v textu nebo v jiném informačním zdroji (včetně online zdrojů) podle účelu čtení. Porovnává a propojuje informace ze dvou textů nebo z textu a obrázku atp. Posuzuje, jak přínosné pro jeho účel čtení je použít více zdrojů (textů, obrázků atd.).
OVU vzdělávacího oboru	CAP-PRI-004-ZV9-011 Vysvětlí, jak vlastnosti vybraného organismu souvisejí s jeho vývojem a umožňují mu přežít a rozmnožit se.

[Popis lekce](#)[Zdroje důkazů o učení žáka](#)[Texty a materiály k lekci](#)

Kontext

V hodině se učitel soustředil jak na cíl čtenářský, tj. žák propojí myšlenky, názory, informace a postoje z četby a videa, tak na cíl pisatelství, tj. žák si s pomocí volného psaní udělá si vlastní názor.

1. Čemu se má žák naučit

Žák propojí myšlenky, názory, informace a postoje z četby a videa a udělá si vlastní názor.

2. Z čeho poznáme my i žáci, nakolik jsme se k cílům přiblížili?

Žák rozpozná, že obrázek znázorňuje cyklus šíření parazita (tasemnice, motolice). Pojmenuje části schématu (např. orgány). Popíše, jak se člověk může nakazit.

Žák ve volném psaní reflektuje svoje přemýšlení na téma parazité a lidé.

V textu by mělo být patrné, že žák píše o parazitech obecně nebo o konkrétním parazitovi a zároveň o tom, jak jeho přemýšlení souvisí s člověkem. Může se objevit například: člověk může být hostitelem, člověk se může nakazit, parazit žije v těle, člověk může onemocnět atd. V textu by také měl být přítomen osobní vztah žáka k tématu například: Myslím si, že..., Překvapilo mě... atp. V textu by se také mohly objevit informace z pracovního listu – obrázku. Text by měl obsahovat několik souvislých vět.

3. Kroky lekce se zadáním

EVOKACE (cca 8 minut)

1. Podívejme se na následující video (stopáž do 0:58): <https://youtu.be/v9ETvSlo-GU>
2. Ve skupinách sdílejme odpovědi na otázky:
 - Co to jsou parazité?
 - Pro které parazity je hostitelem člověk?

UVĚDOMĚNÍ VÝZNAMU INFORMACÍ (cca 30 minut)

1. Vypracujeme [pracovní list \(PL\)](#). Naším úkolem je do PL popsat, co vidíme na obrázcích.

2. Následně si přečteme krátký text o konkrétním parazitovi (text byl na PL v první fázi zalepený, tj. PL měl viditelnou nejdříve jen horní část s obrázkem).
3. Ve dvojici sdělíme, co jsme zjistili o parazitech, jak tomu rozumíme.
4. Následně zhlédneme druhou část videa: <https://youtu.be/v9ETvSlo-GU>

REFLEXE (cca 7 minut)

Teď budeme 7 minut volně psát na téma: Parazité a lidé – můj názor.

Zadání:

„Piš souvisle všechno, co tě k tématu napadá. Můžeš psát, co sis zapamatoval/a, co tě překvapilo, co si o tom myslíš, čeho by ses bál/a nebo co ti přijde důležité. Nezastavuj se kvůli pravopisu ani opravám – důležité je zachytit své myšlenky.“

Důkaz s analýzou

Žák uvede, že obrázek znázorňuje cyklus šíření parazita (tasemnice, motolice). Pojmenuje části schématu (např. orgány). Popíše, jak se člověk může nakazit.

1. VIDÍM
 zvířata, koloběh, orgány, vajíčka, salát v trávě, šneka ve vodě, latvry.

2. MYSLÍM SI
 Myslím si, že na obrázku se ukazuje nějaký parazita který se dostane do lidí a nebo zvířat.

3. ZAJÍMÁ MĚ
 jestli nám motolice v nějak vážně ublíží a kam všude se může dostat.

Analýza

Žák obecně popsal obrázky, nepojmenoval konkrétně jednotlivé části (např. játra). Vyslovil domněnku, že se může nakazit motolicí člověk. Neuvedl, jak by se člověk mohl nakazit (rostliny ve vodním prostředí, zalévání kontaminovanou vodou).

Další důkazy

Žák ve volném psaní reflektuje svoje přemýšlení na téma parazitů a lidí.

Například: V textu by mělo být patrné, že žák píše o parazitech obecně nebo o konkrétním parazitovi a zároveň o tom, jak jeho přemýšlení souvisí s člověkem. Může se objevit například: člověk může být hostitelem, člověk se může nakazit, parazit žije v těle, člověk může onemocnět atd. V textu by také měl být přítomen osobní vztah žáka k tématu například: Myslím si, že..., Překvapilo mě... atp. V textu by se také mohly objevit informace z pracovního listu – obrázku. Text by měl obsahovat několik souvislých vět.

Volné psaní

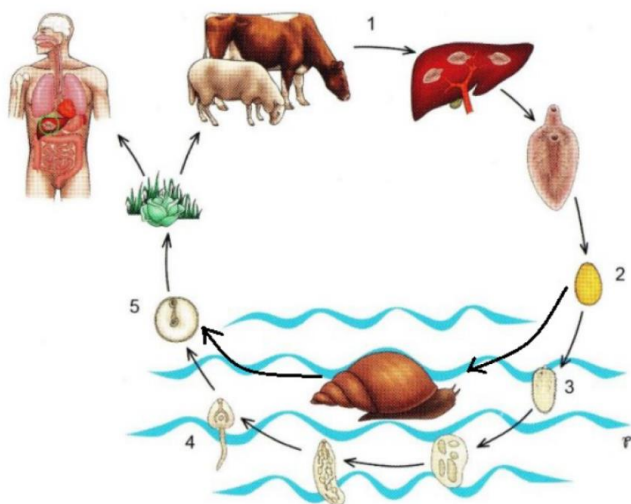
Já si myslím, že tasemnice je nechutná. Nikdy v životě brch jí nesnědla. Bojím se toho a hnusí se mi. Představa, že jí mám v sobě a že mě zevnitř požírá. Motolice je obrovská a přijde mi slizká. Obdivuji toho vědce, že dokázal ~~sníst~~ sníst tasemnici. Já brch to rozhodně nedokázala. A představa, že v nich tam mám až 200 a víc tak je doopravdy hnusná.

Analýza

V souvisle psaném textu o několika větných celcích je patrné, že žák píše o konkrétním parazitovi – tasemnici a o tom, jak vstupuje do lidského života. V textu je přítomen osobní vztah žáka k tasemnici: "Myslím si, že je nechutná." Objevují se také informace z videa (odkaz na vědce, který sám dobrovolně pozřel zárodky tasemnice).

Pracovní list

Životní cyklus motolice jaterní



1. VIDÍM

.....

.....

.....

.....

.....

.....

2. MYSLÍM SI

.....

.....

.....

.....

.....

.....

3. ZAJÍMÁ MĚ

.....

.....

Motolice jaterní rozšířený parazit ze třídy Trematoda (motolice) parazitující v játrech ovcí, skotu a celé řady dalších savců, včetně člověka. Dospělé motolice měří 2 - 3 cm a živí se krví definitivního hostitele. Vývojový cyklus probíhá přes meziphostitele, jimiž jsou vodní plži. Největší význam má u ovcí a skotu. Infekce zvířat a lidí motolicí jaterní se označuje jako fasciolóza. K nákaze zvířat dochází na pastvě, kde zvířata pozřou vegetaci s larválními stádii motolice. Lidé se mohou nakazit konzumací vodních rostlin nebo také pitnou vodou obsahující larvální stádia motolic. Nejvíce lidí infikovaných motolicí jaterní bylo zaznamenáno v Peru, Bolívii a Ekvádoru. V Evropě je infekce motolicí jaterní u lidí poměrně vzácná, asi nejvíce případů bylo popsáno ve Francii, Španělsku a Portugalsku.

Hlavní příznaky jsou:

- horečka – 40 °C, v těžkých případech až 42 °C, může být návratná a kolísavá, často jde o první příznak;
- bolest břicha – může být celková, nelokalizovatelná, ale častěji v oblasti jater;
- GIT poruchy – nechutenství, nevolnost, průjem jsou časté, ojedinělé je zvracení;
- kopřivka;
- respirační příznaky – kašel, dušnost, bolest na hrudi.

Zdroje:

<https://cs.wikipedia.org/wiki/Fasciol%C3%B3za>, https://cs.wikipedia.org/wiki/Motolice_jatern%C3%AD

Název lekce	Freony a Ozon
Učitel/ka	Ivo Mikulášek
Škola	ZMŠ Dobronín
Ročník	9.
Oblast/Obor	Člověk a příroda / Chemie / Chemie a planeta Země
Časová dotace	90 minut
Čemu se má žák naučit	Pro lepší porozumění doplňuje svůj text zavedenými typy schematických vyjádření. Vytvoří plakát zobrazující, jak a proč freony poškozují ozonovou vrstvu.
Složka v ČPG	Budování porozumění v četbě a v procesu psaní
OVU ČPG	9. ročník ZGC-BPO-000-ZV9-001 Při interpretaci komplexních textů dokládá své závěry textem. V oborech usiluje o přesnost a uspořádanost v obsahu i ve vyjadřování, podle své potřeby využívá psaní pro své sebeuvědomění a sebevyjádření.
Komponenta	Práce s grafickým znázorněním a vizuálním zobrazením
Projev žáka	Najde ve složitějším schématu (např. v koláčovém grafu, víceúrovňové tabulce, v mapě výskytů některého jevu) potřebné informace. Vysvětlí, jak informace ze schématu patří k textu, jenž je schématem doprovázený. Kriticky přistupuje k informacím získaným ze schémat (všímá si, jak mohou schémata ovlivňovat adresáty, cíleně působit na jejich emoce, jak je autoři využívají k ovlivňování názorů, mínění).
OVU vzdělávacího oboru	CAP-CHE-002-ZV9_007 Schématem znázorní příčiny a projevy znečišťování ovzduší vlivem lidské činnosti včetně kroků k jeho omezení.

Popis lekce

Zdroje důkazů o učení žáka

Texty a materiály k lekci

Kontext

Žáci mají v rámci chemie zkušenosti s koláčovými a sloupcovými grafy, v programu SparkVue tvořili čárový graf. V programu ChemSketch tvoří modely organických sloučenin. U každé skupiny nových sloučenin je součástí pohled na význam sloučenin v reálném životě. Lekce Freony zaměřuje pozornost na problémy, které nové chemické sloučeniny přinášejí. Žáci zkoušejí využít tvorbu schematického zobrazení k porozumění odbornému problému.

1. Čemu se má žák naučit

Pro lepší porozumění doplňuje svůj text zavedenými typy schematických vyjádření. Vytvoří plakát zobrazující, jak a proč freony poškozují ozonovou vrstvu.

2. Z čeho poznáme my i žáci, nakolik jsme se k cílům přiblížili?

Žáci ve dvojici pročtou každý svůj text (č.1 Ozon, č. 2 Nobelovka), prodiskutují, jak textům rozumějí. Každý žák samostatně problém poškozování ozonové vrstvy znázorní formou schématu. Ve schématu zachytí vzdálenost a složení ozonové vrstvy, zachytí proměnu ozonu v kyslík, popíše důsledky slábnutí ozonové vrstvy pro lidský organismus. Vysvětlí, co je UV záření, jak je možné, že jedna molekula freonu dokáže zničit stovky tisíc molekul ozonu.

3. Kroky lekce se zadáním

EVOKACE (cca 8 minut)

1. Podívejme se na obrázek [Biosféra](#). Co si myslíte, že je to za stavbu? K čemu by mohla sloužit?
2. Necháme zaznít tipy, zapíšeme, uvedeme, že k vysvětlení se vrátíme na konci lekce.

UVĚDOMĚNÍ VÝZNAMU INFORMACÍ (cca 50 minut)

Budeme se zabývat ozonem a tím, k čemu ho člověk potřebuje a co ho ničí. Vaším úkolem bude vytvořit plakát, který tuto problematiku bude objasňovat. Jako informační zdroj použijte dva texty: [text č. 1 – Ozon](#) a [text č. 2 – Nobelovka](#). K tvorbě plakátku využijte [základní schéma](#). Váš plakát by měl obsahovat vysvětlení následujících pojmů.

Co má plakát obsahovat (pojmy, komentáře)

- UV záření
- vzdálenost ozonové vrstvy od země
- s využitím modelů sloučenin znázornit, co způsobují freony v ozonové vrstvě (slovně okomentovat)
- do komentáře napsat, co lidem hrozí při slábnutí ozonové vrstvy

Bonusová otázka

- vysvětlit, jak je možné, že jedna molekula freonu může rozštěpit tolik molekul ozonu (s využitím dvou chemických rovnic v textu)

REFLEXE (cca 32 minut)

Na základě toho, co jste se z textů dozvěděli, a svých plakátků, natočte rozhovor dvou odborníků na ozonovou vrstvu.

Zabývejte se otázkami:

- Co dělají freony s ozonovou vrstvou?
- Jaký dopad to má na život lidí na Zemi?

Galerie plakátů

Závěrečná společná diskuze

- Co by se stalo, kdyby byla ozonová vrstva zničena?
- Jak je na tom planeta nyní?
- Jaká by mohla být funkce stavby, kterou jsme viděli v úvodu lekce?

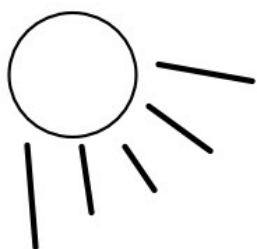
Dle času si můžeme s žáky pustit krátký film nebo informace o projektu Biosféra 2, případně dohledání informací o aktuální situaci s ozonovou vrstvou.

Biosféra – obrázek k evokaci



Zdroj: <https://www.ceskestavby.cz/clanky-foto/kolonizace-marsu-se-odklada-osadnici-biosfery-2-by-neprezili-31685.html>

Schéma k dotvoření / k inspiraci



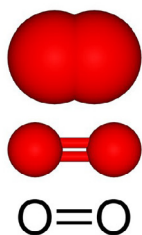
Text č. 1 – Ozon

Ozón a jeho význam v atmosféře

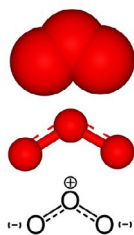
Ozónová vrstva chrání život na Zemi před škodlivým ultrafialovým zářením (UV) ze Slunce. Obsahuje velké množství ozónu, který výborně pohlcuje většinu škodlivého UV záření. Ozónová vrstva se nachází asi 20 – 40 km nad povrchem Země.

Ultrafialové záření se dělí na záření A (UVA), záření B (UVB) a záření C (UVC). UVB a zejména UVC je pro člověka a ostatní organismy velmi nebezpečné. U lidí může vyvolávat snížení imunity, rakovinu kůže a očí a oční záněty; podobné vlivy má pak na ostatní živočichy. Také rostliny jsou vystaveny škodlivým účinkům UV záření: snižuje se jejich produktivita. Život na Zemi se poprvé objevil v oceánech mimo jiné také proto, že voda působila jako ochranná vrstva před UV zářením v době, kdy ještě neexistoval kyslík, z něhož by mohla vzniknout ochranná ozonová vrstva.

Kyslík O₂



Ozón O₃



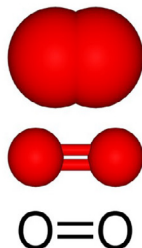
Upraveno podle: <https://www.prirodovedci.cz/zeptejte-se-prirodovedcu/1469>, Bedřich Moldan: Podmaněná planeta, Almanach geografie

Ozón a jeho význam v atmosféře

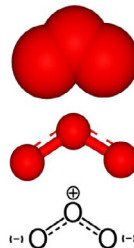
Ozónová vrstva chrání život na Zemi před škodlivým ultrafialovým zářením (UV) ze Slunce. Obsahuje velké množství ozónu, který výborně pohlcuje většinu škodlivého UV záření. Ozónová vrstva se nachází asi 20 – 40 km nad povrchem Země.

Ultrafialové záření se dělí na záření A (UVA), záření B (UVB) a záření C (UVC). UVB a zejména UVC je pro člověka a ostatní organismy velmi nebezpečné. U lidí může vyvolávat snížení imunity, rakovinu kůže a očí a oční záněty; podobné vlivy má pak na ostatní živočichy. Také rostliny jsou vystaveny škodlivým účinkům UV záření: snižuje se jejich produktivita. Život na Zemi se poprvé objevil v oceánech mimo jiné také proto, že voda působila jako ochranná vrstva před UV zářením v době, kdy ještě neexistoval kyslík, z něhož by mohla vzniknout ochranná ozonová vrstva.

Kyslík O₂



Ozón O₃

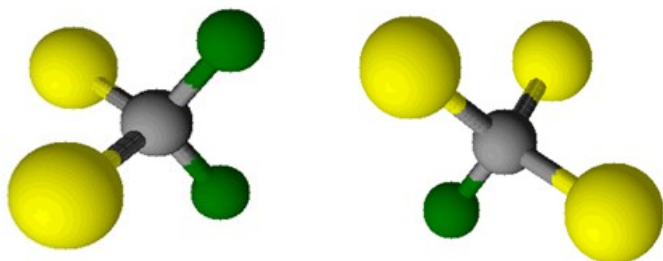


Text č. 2 – Nobelovka

Freony

Freony jsou uhlovodíky s jedním nebo dvěma atomy uhlíku. Molekuly vodíky jsou nahrazeny fluorem nebo chlorem.

Dva příklady freonů:



Atom uhlíku: černě
Atom chloru: žlutě
Atom fluoru: zeleně

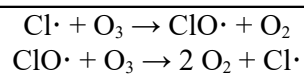
Freony byly již kolem roku 1930 používány jako bezbarvé kapaliny do chladících zařízení. Mají nízký bod varu, nereagují, jsou stálé, nezpůsobují alergie. Byl to velký objev – freony dlouhou dobu vypadaly jako perfektní ekologické chemikálie. Nereagovaly s žádnou látkou v našem běžném okruhu životního prostředí, nezpůsobovaly rakovinu.

V roce 1974 vydali dva vědci – chemici Molina a Rowland článek ve významném časopise a tvrdili, že freony se dostávají vysoko nad zemský povrch a ohrožují ozonovou vrstvu Země. Psali, že z molekuly freonu se účinkem UV záření odštěpí atom chloru – ten je velmi reaktivní a snaží se co nejrychleji si najít „kamaráda do dvojice“ a vytvořit vazbu. A tak reaguje s ozónem, ozón se rozpadá a vzniká kyslík. Problém je, že chlorový radikál může reagovat s dalším ozónem a celý cyklus se opakuje. Jedna molekula freonu může zničit až 100 000 molekul ozónu. Navíc freony působí v atmosféře velmi dlouho. Oba vědci dále vypočítali, že pokud lidská spotřeba freonů bude pokračovat stále stejně rychle, tak se ozonová vrstva vyčerpá o mnoho procent. Jejich předpověď vyvolala v té době ohromnou pozornost. Mnoho lidí kritizovalo jejich výpočty, ale další se o možnost ničení ozonové vrstvy začali zajímat. Jejich zpráva tak vedla k určitému omezení výroby freonů, ale až v roce 1985 došlo k velkému šoku – totiž objevení ozonové díry nad Antarktidou. Další vědecké zkoumání vedlo nakonec k tomu, že v roce 1987 v Montrealu podepsalo 46 států smlouvu o ochraně ozonové vrstvy a freony se postupně přestávaly vyrábět a používat. V dalších letech se k podpisu smlouvy připojily další státy. Díky tomuto celosvětovému úsilí máme reálnou šanci, že se obsah ozonu vrátí do původního stavu. Ještě to však potrvá desítky let, protože freony se v ozonové vrstvě odbourávají velice, velice pomalu. Oba vědci spolu s dalším chemikem Crutzenem dostali v roce 1995 Nobelovu cenu za chemii.



Molina, vlevo a Sherwood Rowland na Kalifornské univerzitě, Irvine, leden 1975. Zdroj:
<https://www.sciencehistory.org/historical-profile/mario-molina>

Chemická rovnice znázorňující princip ničení ozónu:



Upraveno podle:

<https://vesmir.cz/cz/casopis/archiv-casopisu/1995/cislo-5/paseraci-freonu.html>

<https://www.prirodovedci.cz/zepetejte-se-prirodovedcu/1469>

<https://www.nobelprize.org/prizes/chemistry/1995/summary/>

Materiál k plakátu – modely sloučenin

