ZŠ A MŠ MIROVICE

Základní škola a mateřská škola Mirovice, okres Písek
Komenského. 4, 398 06 Mirovice

☎ 382 274 300 e-mail: zsmirovice@zsmirovice.cz www.zsmirovice.cz

DIGITÁLNÍ UČEBNÍ MATERIÁL

Pořadové číslo DUM	255
Jméno autora	Jana Malečová
Datum, ve kterém byl DUM vytvořen	11. 5. 2012
Ročník, pro který je DUM určen	9.
Vzdělávací oblast (klíčová slova)	Člověk a příroda
Metodický list - výstižný popis způsobu použití DUM	Přírodopis, environmentální výchova. Vysvětlení zákl.ekol.pojmů s úkoly. Možno rozdělit na části a zapracovat do 2 či 3 vyuč. hodin. Doplnit prezentacemi či referáty, využít znalosti botaniky, zoologie, zeměpisu. Vhodné i jako závěrečné opakování.

EVROPSKÁ UNIE

MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ, MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY

OP Vzdělávání pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

E K O L O G I C K Ý S L O V N Í K

EKOLOGIE je věda zkoumající vzájemné vztahy mezi živými organismy i vzájemné vztahy těchto organismů k jejich prostředí.

Věda o ekosystémech.

EKOSYSTÉM je funkční soustava živých a neživých složek životního prostředí, jež jsou navzájem spojeny výměnou látek, tokem energie a předáváním informací a které se vzájemně ovlivňují a vyvíjejí v určitém prostoru a čase. (Zákon č. 17/92 o životním prostředí)

Příkladem ekosystému mohou být: potok, jezero, smíšený různověký les, osamělý strom se všemi jeho stálými obyvateli apod.

Výměna látek, jinak koloběh látek.

Živé organismy v ekosystému lze podle jejich převažující úlohy rozdělit na producenty, konzumenty a reducenty (destruenty, dekompozitory).

Ekosystém se neustále vyvíjí a řídí se, spěje k rovnováze a stabilitě.

Ekologická stabilita **je schopnost ekosystému vyrovnávat změny způsobené vnějšími činiteli a zachovávat své přirozené vlastnosti a funkce. (Zákon č. 17/92 o životním prostředí)**

PRODUCENTI, výrobci, také autotrofní organismy (především zelené rostliny), jsou schopni vytvářet biomasu svých těl pomocí fotosyntézy.

FOTOSYNTÉZA je složitý biochemický proces přeměny světelné energie na energii chemickou, kterou zelené rostliny využívají k tvorbě organických látek (cukrů) z látek anorganických (CO_2, H_2O).

KONZUMENTI se živí rostlinami (býložravci) nebo jinými živočichy (masožravci) nebo oběma zdroji potravy (všežravci).

Konzumenti živící se výhradně lovem jiných živočichů se nazývají predátoři.

REDUCENTI rozkládají odumřelou organickou hmotu (biomasu) na jednodušší látky až na minerální látky, které mohou znovu využít rostliny. Odumřelá těla rostlin jsou rozkládána zejména houbami a plísněmi, uhynulí živočichové jsou rozkládáni především bakteriemi. Jsou nezbytní pro koloběh látek v přírodě. Mezi tzv. odklízeče odpadků patří i živočichové jako supi, chrobáci či žížaly.

PARAZIT, cizopasník je rostlina nebo živočich, který se trvale nebo příležitostně vyživuje na těle nebo uvnitř těla svého hostitele (živočicha nebo rostliny). Mezi nejznámnější parazity patří tasemnice, klíště, blecha, larvy některých druhů hmyzu (lumek), někteří prvoci, rostlina kokotice (na kopřivě) aj.

Potravní vztahy v ekosystému se dají vyjádřit potravními řetězci, jejich propojení se nazývá potravní síť a množství biomasy se může graficky zobrazit ekologickou pyramidou. Na jejím vrcholu jsou konzumenti vyšších řádů, např. dravci.

HUMUS je důležitou součástí půdy. Vzniká činností půdních mikroorganismů z odumřelé biomasy (detritu) a tvoří ho látky rostlinného a živočišného původu v různém stupni rozkladu.

SYMBIÓZA je prospěšné soužití dvou nebo více živých organismů. Za příklad poslouží lišejník (řasy a houba), mykorrhiza (houby na kořenech stromů či jiných rostlin podporují vstřebávání živin), ptáci a savci (africký klubák a velcí savci savan) atd.

SUKCESE je postupný proces vzniku stabilního ekosystému. V našich podmínkách je to např. zarůstání nesečených luk, opuštěných lidských sídel (opuštěné vesnice v pohraničních horách, Černobyl), změny v lesním porostu bez zásahu člověka (Boubínský prales).

POPULACE je soubor jedinců ***téhož druhu*** vyskytujících se v určitém prostoru a určitém čase.

SPOLEČENSTVO (BIOCENÓZA) je soubor populací všech druhů rostlin, živočichů a mikroorganismů obývajících určité místo (stanoviště).

BIOTOP je soubor veškerých neživých a živých činitelů, které na konkrétním místě vytvářejí životní prostředí určitého druhu či společenstva (např. listnatý les).

ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ je vše, co vytváří přirozené podmínky existence organismů včetně člověka a je předpokladem jejich dalšího vývoje. Jeho složkami jsou zjm. ovzduší, voda, horniny, půda, organismy, ekosystémy a energie. (Zákon č. 17/92 o životním prostředí)

OCHRANA PŘÍRODY A KRAJINY je péče státu a fyzických a právnických osob o volně žijící živočichy, planě rostoucí rostliny a jejich společenstva, o nerosty, horniny, paleontologické nálezy a geologické celky, péče o ekologické systémy a krajinné celky, jakož i péče o vzhled a přístupnost krajiny. (Zákon č. 114/92 o ochraně přírody a krajiny)

CHRÁNĚNÁ ÚZEMÍ jsou přírodovědecky či esteticky významná nebo jedinečná území, vybrané krajinné celky a ekosystémy. Zákon 114/92 stanoví tyto kategorie zvlášť chráněných území:

národní park (NP)

národní přírodní rezervace (NPR)

přírodní rezervace (PR)

národní přírodní památka (NPP)

přírodní památka (PP)

ÚKOLY:

1) ***Z dostupných zdrojů zjisti, jak se jmenuje nejstarší chráněné území v České republice a kde se nachází.***
2) ***Vyhledej naše národní parky, zjisti, kde se rozkládají. Jaké rostliny jsou pro ně typické a s kterými živočichy by ses v nich mohl setkat?***
3) ***Znáš nejbližší chráněné území a víš, čím je zajímavé?***
4) ***Popiš koloběh vody v přírodě.***
5) ***A nyní úkol o něco těžší. Umíš vysvětlit koloběh uhlíku?***
6) ***Vyhledej a vysvětli pojmy:***
   a) ***biosféra, domestikace, evoluce, exhalace, fosilní paliva, kontaminace, karcinogeny, kyselé deště, ozon a ozonosféra, průmyslová hnojiva, recyklace, skleníkový efekt, smog, trvale udržitelný rozvoj, ekologické myšlení***
   b) ***adaptace, bioindikátor, biokoridor, environmentální, eutrofizace vod, genofond, introdukce, meliorace, mutace, pesticidy, plankton, revitalizace, variabilita, zákony o životním prostředí***