

Projektový den

„Dřevo stokrát jinak“

Pracovní list

Lze vložit motivační text – báseň o lese apod.

Skupina:

Celkový počet dosažených bodů:

Hodnocení:

Dobré ráno,

během dnešního trošičku netradičního vyučování je vaším úkolem seznámit se v rámci pracovní skupiny se dřevem z nejrůznějších úhlů pohledu.

Nejprve se seznámíme s užitím dřevin v kuchyni. Během první vyučovací hodiny bude úkolem každé pracovní skupiny připravit jednoduché občerstvení. Hlavními surovinami budou plody nejrůznějších dřevin.

Ve zbývajících 5 vyučovacích hodinách budete v rámci skupiny postupně vypracovávat pracovní list a plnit nejrůznější úkoly související s tematikou dřeva. Každou vyučovací hodinu budete v jiné třídě plnit určitý tematický okruh.

Tematika dřeva v : českém jazyce
německém jazyce
přírodopisu a zeměpisu

fyzice a matematice a pracovních činnostech chemii a dějepisu

Během vyučovací hodiny je cílem vaší skupiny co nejlépe vypracovat zadané úkoly daného tematického okruhu. Základní úkoly, které jsou pro všechny skupiny povinné, jsou číslovány. Jejich správné vypracování bude bodováno a hodnoceno. Úkoly doplňující, tedy dobrovolné, jsou označeny smajlíkem ☺. K vypracování úkolů bude potřeba znalostí všech členů skupiny. Víc hlav víc ví. Jak si práci rozvrhnete, je jen na vás. Kde si nebudete vědět rady, využijte všech připravených materiálů a pomůcek (knihy, různé články, slovníky, tabulky...). Když se dostanete do úzkých, můžete ještě o pomoc požádat přítomného vyučujícího.

V závěru vyučování odevzdáte vyplněný pracovní list přítomnému vyučujícímu. Nezapomeňte vyplnit poslední dva papíry pracovního listu, kde vás prosíme o zhodnocení celého projektu.

Přejeme vám hodně štěstí a příjemnou spolupráci ☺

Český jazyk

K motivaci lze využít např. „minibajky“ Jiřího Žáčka

- 1) Utvoř co nejvíce slov se slovním základem les (alespoň 10).

- 2) Utvoř co nejvíce slov od slova dřevo nebo se slovním základem dřev (alespoň 10).

3) Vysvětli, jakým způsobem vznikla slova:

lesopark
dřevorubec
prales
dřevokaz
dřevomorka

4) Pojmenuj aspoň 5 druhů nářadí, jimiž se dřevo opracovává.

5) Urči pády a vzory u těchto podstatných jmen:

- šli na dříví
- do lesa
- za lesem
- u lesa
- pod stromem
- ve větvích
- v koruně

6) Je slovo: kmen, list, koruna jednoznačné, nebo mnohoznačné?
Je-li některé ze slov mnohoznačné, vysvětli jeho významy.

- kmen
- list
- koruna

7) Vysvětli, co značí:

- polom
- vývrat

8) Vyjmenuj (napiš) aspoň 15 výrobků zhotovených ze dřeva.

9) Vytvoř krátký popis - přírodní líčení libovolného stromu, jak vypadá:

- a) na jaře
- b) v létě
- c) na podzim
- d) v zimě

10) Ze které pohádky je asi nejslavnější dřevorubec? (autor+název)

11) Pokus se báseň „Dřevo se listem odievá“ převést do současné češtiny a vysvětli význam.

Dřevo se listem odievá,
slavíček v keřku
zpievá.
Máji, žaluji tobě
a méčě srdce ve
mdlobě.
Zvolil sem sobě milú,
ta tře mé srdce pilú.
Pila řeže, ach bolí,
a tvójť budu, kdeť sem
koli.

Úryvek za středověké písně

- ☺ Vzpomeň si alespoň na 5 lidových písní, které se týkají nějakého stromu, popř. plodu tohoto stromu.

- ☺ Uveď alespoň 5 písní, kde se zpívá o: háji, lese, lesíčku, event. zalesněném pohoří.

- ☺ Napiš krátkou úvahu o tom, co každý z nás může udělat pro to, aby se šetřily lesy.

Německý jazyk

- 1) Přiřaď kartičky vždy k jednotlivým částem stromu (*kořen, kmen, koruna*)

SLOVNÍK

- 2) Na tabulích, které vidíš, jsou napsané německé názvy druhů stromů (*listnaté, jehličnaté*). Přiřaď cedulky s názvy stromů k jednotlivým druhům stromů (př. *jedle - jehličnaté*).

SLOVNÍK

- 3) Máš 3 kartičky s německými slovy a 3 kartičky s českými slovy, jedná se o názvy některých pomůcek, sloužících při práci se dřevem. Tvým úkolem je přiřadit k sobě kartičky, které spolu souvisejí (např. máš kartičku s názvem *die Axt* a musíš ji přiřadit buď ke kartičce s názvem *kladivo*, *sekyra* a nebo *hřebík*).

SLOVNÍK

4) V nabídce jsou 2 kartičky s německými slovy. Z jejich druhé strany je napsaná krátká nápověda, která ti pomůže uhodnout, o jaké předměty atd. se jedná.

5) Na stole vidíš hromádku kartiček s německými a českými slovíčky. Jedná se o slovíčka, která jsi až do tohoto úkolu č. 5 používal. Přiřaď už bez pomoci slovníku k sobě patřící kartičky.

☺ Na papír vypiš co nejvíce německých slovíček, která sis za tuto hodinu zapamatoval. Napiš je i s českým překladem.

☺ S pomocí slovníčku vypiš co nejvíce předmětů vyrobených ze dřeva.

SLOVNÍK

Matematika + fyzika + pracovní činnosti

- 1) **a)** Kolikrát musí jet nákladní auto s nosností 5 tun, aby odvezlo z lesa napadeného kůrovcem všechny vytěžené kmeny. Kmeny leží na třech hromádách – po 30 kmenech, 36 kmenech a 48 kmenech. Jeden kmen má průměrnou hmotnost 400 kg.
- 2) **b)** Kolik litrů benzínu nákladní auto spotřebuje, jestliže na pilu je to 8 kilometrů? Nákladní auto spotřebuje 20 litrů nafty na 100 kilometrů. (Zamysli se)
- 3) Vyber si na stole jeden kus dřeva. Pomocí svých znalostí z fyziky a matematiky zařaď dřevo do tabulky podle hustoty. K dispozici máš všechny pomůcky, které leží na stole. Svůj postup popiš.

- 4) Opět můžeš používat všechny pomůcky, které se nachází v učebně.

Rozděl stromy podle:

a) hustoty dřeva

b) tvaru zeleně

U každého dělení uveď 5 příkladů.

- ☺ Na stole je položeno očíslované nářadí používané k opracování dřeva. Správně pojmenuj.

1.

2.

3.

4.

5.

6.

7.

Přírodopis + zeměpis

- 1) Z následujících biomů vyber ty, pro které jsou typické lesní porosty, a stručně je charakterizuj (výskyt, podnebí, živočichové, rostliny).

POUŠŤ, TROPICKÝ DEŠTNÝ LES, SAVANA, TUNDRA, TAJGA, STEP, LES MÍRNÉHO PÁSU

a)

b)

c)

- 2) Jednotlivé lesní biomy označ pastelkami v přiložené mapě světa.
Branson, A.: *Obrazová encyklopedie Život zvířat*. Nakl. SVOJKA a VASUT, Praha, 1997, 1.
české vydání. ISBN 80-7180-183-6.



3) Ekosystém lesa patří mezi nejvýznamnější společenstva organismů. Lesní rostliny tvoří složitý celek s nejrůznějšími druhy. Jednotlivé rostliny můžeme podle vzrůstu rozdělit do 4 pater. Pokus se je vyjmenovat a u pater, do kterých se řadí dřeviny, napiš u každého alespoň 5 druhů rostlin, se kterými se můžeme setkat v našem lese.

a)

b)

c)

d)

4) Vymysli, popř. najdi a zapiš co nejvíce funkcí lesa.

- 5) Vysvětli termín „*smrkové monokultury*“ a zhodnot' vliv tohoto jevu na naše lesy. Využij odborný článek o ochraně lesů.

6) Urči následující rostliny (rod i druh) a rozděl je na keře a stromy.

číslo	název rostliny	keř	strom
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			

☺ Uveď co nejvíce druhů dřevin, které můžeme využít v kuchyni (ovoce, koření...). Za pomoci literatury jednotlivé druhy stručně charakterizuj (popis, výskyt, užití).

Odnesl sis z dnešního dne nějakou zajímavou informaci týkající se dřeva? Pár těch „nej“ zapiš ☺.

1)

2)

3)

4)

5)

Na závěr se pokus zhodnotit dnešní den. Co se ti líbilo, co by se dalo do příště vylepšit, jak se ti pracovalo ve skupině...