

**SC2MP\_DPV**

# **Didaktika přírodních věd**

**povinný předmět**

**7-8 bloků dvouhodinových,**

**1 čtyřhodinový**



# 1. Cvičení – 14.10. 2009

- Seznámení s obsahem předmětu
- Časový rozpis výuky
- Výběr škol skupinami – konzultace s jednotlivými garanty

# Cíl č.1.: Student se orientuje v RVP pro ZV a aplikuje své znalosti tohoto dokumentu při své přípravě na výuku.

## Vzdělávací oblasti:

Člověk a příroda – pro 2. st.

Člověk a společnost – pro 2. st.

Člověk a zdraví

## Kompetence:

Kompetence k učení

Kompetence k řešení problémů

Kompetence komunikativní

Kompetence sociální a personální

Kompetence občanské

## Tématické okruhy:

Chemie

Přírodopis

Zeměpis

Fyzika atd.

## Průřezová témata:

- ❖ osobnostní a sociální
- ❖ výchova
- ❖ multikulturní výchova
- ❖ environmentální výchova

## **Cíl č. 2.: Student si stanoví VVC a během své výuky je naplňuje.**

### **Využívejte aktivní slovesa Bloomovy taxonomie:**

- žák popíše ...
- žák na příkladech uvádí ...
- žák sestaví ...
- žák zařadí ...
- žák vyjmenuje ...
- žák rozliší ...

# Cíl č.3: Student naplánuje výuku tak, aby s využitím již známých pojmů a dostupných didaktických prostředků seznámil žáky s novými pojmy a dovednostmi v daném časovém rozmezí.

## Časová dotace:

Celková: 45 (90, 120, ...) minut

Dílčí – pro jednotlivé aktivity

## Pojmy opěrné - žák zná

**Pojmy nové** - Pojmy, které si má žák osvojit během výuky – měly by se objevit v expozici učiva.

**Dovednosti** - konkrétní dovednosti související s učivem.

(zakreslení plánu, práce s buzolou, mapou, provedení měření, práce s určovacím klíčem, práce s encyklopedií, práce s atlasem, výsev – výsadba rostlin, ...)

**Cíl č.4: Student aplikuje své vědomosti o formách a metodách výuky a účelně je zařazuje v různých fázích hodiny či vycházky.**

**Metody používané při transmisivní výuce**  
(pouhé předávání hotových poznatků)

- výklad
- reprodukce textu (učebnice)
- rozhovor zaměřený na prostou reprodukci učiva

**Metody používané při konstruktivistické výuce**  
(aktivní objevování a konstruování vlastních poznatků)

- vyhledávání informací v textu, v mapách, grafech
- pozorování bezprostřední i zprostředkované
- pokus, manipulace s předměty a přírodními

**Cíl č.5: Student prokáže své odborné vědomosti na dané téma v odborně správné výuce přiměřené věku a dosavadním znalostem a zkušenostem žáků.**

**- pouze komplexní pochopení celku umožní učiteli vhodnou přípravu – výběr metod a forem, pojmů, dovedností a postojů.**

**- dnešní učebnice obsahují řadu chyb – učitel by měl být profesionál schopný chyby rozpoznat a žáky na ně upozornit či se jich vyvarovat.**

**! Učebnice není zdroj informací pro učitele, ale didaktický prostředek pro výuku.**

# Téma ITV:

- Integrující téma **Robinson na pustém ostrově** z pohledu GEOGRAFIE, BIOLOGIE, CHEMIE, FYZIKY
- Příprava, realizace a reflexe integrované tématické výuky proběhne **skupinově**.
- **prezentace** výuky a **diskuse** nad zvolenými metodami, formami, učebními aktivitami proběhne **frontálně** při studentské konferenci



# Integrovaná tématická výuka

Jedná se výukovou strategií, která je založena na výuce jednoho tématu z pohledu několika vědních disciplín.

- pro výuku tématu by měl být využit **region a jeho zvláštnosti**
- **motivace** je **vnější**, volená učitelem dle věku a zájmům žáků
- výběr **forem** je na **učiteli** - nejčastěji se využívá **skupinová výuka a hromadná výuka** s častým zařazováním **samostatné práce**
- **výběr tématu** je dán **učitelem** na základě návaznosti na učivo
- **metody** by měly být co nejvíce **činnostního charakteru** a využívající nejrůznější informační zdroje (pozorování, pokus, manipulování s předměty, práce učebnicí, encyklopedií, mapou, atlasem, určovacím klíčem, internetem).
- výběr **učebních úloh** je na **učiteli** v návaznosti na výchovně vzdělávací cíle výuky, důležité je zastoupení **různých vědních disciplín**
- na **závěr** by mělo dojít ke **shrnutí získaných vědomostí s důrazem na vzájemné souvislosti a aplikaci zjištěných vědomostí a dovedností pro každodenní život.**

**INTEGROVANÁ VÝUKA** je často pedagogickou veřejností zaměňována za **PROJEKTOVOU VÝUKU** a naopak. Liší se však v některých podstatných bodech – u projektové výuky by měla být motivace vnitřní, téma by mělo vycházet z potřeb žáků, zvolené metody a formy se mohou v průběhu práce na projektu měnit.



# Rozdělení rolí studentů ve skupině:

## ➤ **Pedagogové – organizátoři**

- zajišťují fungování týmu jako celku, zprostředkovávají kontakt mezi garantem a skupinou, školou a skupinou (učebny, materiální prostředky...)

## ➤ **Pedagogové - metodici**

- připravují a realizují úvodní (motivační) a závěrečnou část výuky.

## ➤ **Pedagogové - specialisté v oboru**

- připravují a realizují konkrétní aktivity pro jednotlivá stanoviště (podle oborů, ale i jinak).

## ➤ **Pedagogové – inspektoři**

- sledují práci metodiků a specialistů, zaznamenávají své postřehy z výuky, analyzují a hodnotí jejich práci.

## ➤ **Pedagogové - dokumentaristé**

- zaznamenávají aktivity skupiny, kompletují materiály pro seminární práci, prezentují výuku své skupiny na studentské konferenci.

# Základní školy pro ITV

Výuka bude probíhat na různých typech základních škol u žáků různého věku. Každá skupina bude dále pracovat se svým garantem a na závěr prezentovat svou výuku na studentské konferenci.

- ZŠ Komenského, Adamov - garant doc. PaedDr. E. Hofmann, CSc.
- ZŠ Košínova – garant PaedDr. M. Kubiátko, Ph.D.
- ZŠ Sirotkova – garant Mgr. P. Jůzlová
- ZŠ Újezd u Brna – garant Mgr. I. Plucková, Ph.D.

# Časový rozpis výuky

- 14.10. - úvodní přednáška-seznámení s koncepcí předmětu rozdělení studentů do skupin
- 21.10. - 1.kolečko – návrh aktivit garanty skupin
- 4.11. - 2. kolečko – návrh aktivit garanty skupin
- 11.11. - příprava ITV
- 18.11. - příprava ITV
- 25.11. - konzultace v případě potřeby, volno
- 27.11. - realizace výuky na ZŠ
- 2.12. - analýza ITV
- 9.12. - volno, konzultace v případě potřeby
- 16.12. - Studentská konference

# Výběr škol skupinami – konzultace s jednotlivými garanty

