

ZS1MP\_DIVZ

**Didaktika pro IVZ**

a

ZS1MK\_PD1

**Praktikum k didaktice IVZ 1**

# Cíle výuky předmětů didaktiky IVZ:

## Studenti se orientují:

- v dokumentech závazných pro učení o přírodě a společnosti (RVP pro ZV)

## Studenti ve svých přípravách využívají:

- diagnostiku žákovských prekonceptů (žákova vnímání světa)
- konstruktivistický přístup ve výuce
- metody a formy výuky specifické pro učení o přírodě a společnosti
- didaktické prostředky přiměřené schopnostem a vědomostem žáků

## Studenti aplikují své teoretické znalosti znalosti odborných i didaktických předmětů:

- při přípravě na výuku a vlastní výuce předmětů vzdělávací oblasti Člověk a jeho svět (+ svět práce)
- při reflexi výuky své i svého kolegy

## **Didaktika pro IVZ:**

**26.9. 2008** - Úvod do předmětu, učivo o přírodě a společnosti – RVP pro ZV vzdělávací oblasti Člověk a jeho svět, Člověk a svět práce

**3.10. 2008** – Konstruktivistický přístup ve výuce, žákovské prekoncepty, využívané metody a formy, didaktické prostředky a hodnocení v předmětech učení o přírodě a společnosti,

## **Praktikum k didaktice IVZ1:**

**31.10. 2008** skupina A 8.00 – 12.20  
skupina B 10.15 – 12.20

**28.11. 2008** skupina A 10.15 – 12.20  
skupina B 8.00 – 12.20

**Specifické metody** využívané ve výuce o přírodě a společnosti  
- témata, učebny a vyučují dle rozpisu.

## Praktikum k didaktice IVZ1

31.10. 2008

	8.00 – 9.00	9.05 – 10.05	10.15 – 11.15	11.20 – 12.20
Skupina A1	učebna 2	učebna 5a	lab. fyzika	lab. chemie
Skupina A2	učebna 5a	učebna 2	lab. chemie	lab. fyzika
Skupina B1			učebna 2	učebna 5a
Skupina B2			učebna 5a	učebna 2

28.11. 2008

	8.00 – 9.00	9.05 – 10.05	10.15 – 11.15	11.20 – 12.20
Skupina A1			učebna 5a	učebna 2
Skupina A2			učebna 2	učebna 5a
Skupina B1	učebna 5a	učebna 2	lab. fyzika	lab. chemie
Skupina B2	učebna 2	učebna 5a	lab. chemie	lab. fyzika

Pozorování, živé organismy ve výuce, biologické učivo - Frýzová

Práce s mapou, krajina v okolí našeho bydliště – Hofmann, Novák

Měření veličin, fyzikální učivo - Trna

Pokus, chemické učivo, bezpečnost při laborování - Plucková

Věcné učení a didaktické hry, specifikum prvního období – historie?

Práce s textem, beseda, historické učivo - Šmahelová

# Didaktika pro IVZ - 3 kredity

## Seminární práce:

- PŘÍPRAVA jedné vyučovací hodiny vybraného tématické okruhu vzdělávací oblasti Člověk a jeho svět (nebo Člověk a svět práce – Pěstitelské práce) – na konzultaci 26.9.2008
- odevzdání práce v **POVINNÉ ŠABLONĚ** elektronicky do Odevzdávárny předmětu v ISu + tištěné verze u zkoušky
- REFLEXE výuky připravené hodiny kolegy studenta z pedagogické praxe – předání této reflexe autorovi přípravy + odevzdání elektronicky do Odevzdávárny předmětu na Isu.

## Zkouška:

- písemná část – test vědomostí – viz. konzultace a materiály v ISu
- rozprava nad seminární prací

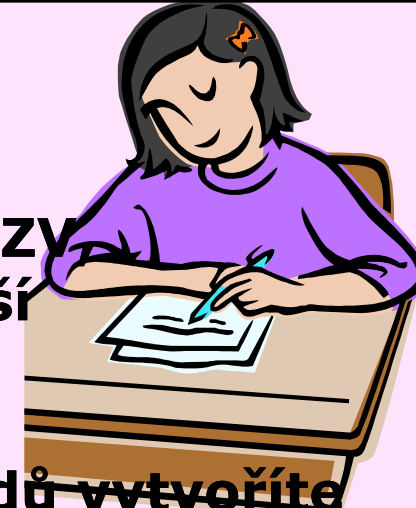
# Seminární práce – příprava na hodinu



Z ISU ze Studijních materiálů si stáhnete Modelovou šablonu pro vyučovací hodinu.



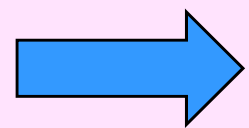
Pomocí RVP ZV učebnic, další literatury a samozřejmě Vašich nápadů vytvoříte přípravu na vyučovací hodinu tématu zadaného cvičným učitelem.



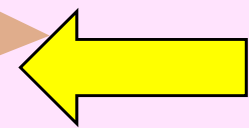
**Nezapomeňte přinést ke zkoušce vytištěnou kopii seminární práce.**



Přípravu na vyučovací hodinu v předepsané šabloně vložte do Odevzdáárny na ISU.



Svou přípravu zašlete některému ze studentů vašeho ročníku, který si přípravu projde, zreflektuje a napíše vám své hodnocení. Hodnocení vám předá a také jej vloží do Isu.



Podle své přípravy hodinu odučíte – **pokud máte možnost.**

Jméno: .....

**Seminární práce do předmětu Didaktika pro IVZ**  
**Modelová příprava pro výuku ve škole**

**Téma:**

**Ročník:**

**Podle RÁMCOVÉHO VZDĚLÁVACÍHO PROGRAMU:**

- **Vzdělávací oblasti:**
- **Tématický okruh:**
- **Průřezová témata:**
- **Integrace mezi vzdělávacími obory:**

**Kompetence:** (vypište konkrétní kompetence, které vámi připravená hodina rozvíjí)

**VVC:** (výchovně vzdělávací cíle – měly by být kontrolovatelné a formulované s ohledem na činnosti žáka.)

**Místo realizace:** (třída, učebna přírodopisu, tělocvična, hřiště, park, ...)

**Časová dotace:** (45 min., 90 min, ...)

**Pojmy opěrné:** (které žák již zná a na kterých může učitel stavět další výuku)

**Pojmy nové:** (které jsou klíčové u probíraného tématu)

**Dovednosti:** (které vedou k dosažení výše uvedených kompetencí)

**Didaktické prostředky:** (učebnice, pracovní sešit, kartičky, modely, přírodniny, měřidla, ...)

## 1. Scénář hodiny:

**Podrobně rozepište jednotlivé fáze hodiny, uvádějte modelové otázky rozhovorů, citujte použité básničky, případné zápisy do sešitů a podobně. Rozepište až na několik stran.**

### Úvod

- Motivace
- Seznámení s cílem hodiny
- Kontrola žákovské přípravy na hodinu

### Hlavní část

- Procvičování a opakování známého
- Expozice – nové učivo
- Fixace – upevňování a kontrola pochopení probírané látky
- Aplikace – další aktivity k probíranému učivu

### Závěr

- Zopakování probrané látky
- Zhodnocení hodiny
- Zadání úkolů pro příště



## 2. Stručná osnova hodiny

Jednoduše zaznamenejte jednotlivé aktivity vaší výuky, nezapomeňte doplnit metody které jste použili, formy podle sociálního hlediska, čas a použité didaktické prostředky.

Fáze hodiny	Činnosti vedoucí k naplnění výukových cílů	forma	metoda	čas	did. prostředky
Úvod					
Hlavní část					
Závěr					

**Literatura:** Použité učebnice, encyklopedie, ... , včetně konkrétních stran

*Citace formulovat dle normy uvedené na [www.stranách](http://www.stranach.studijniho.oddeleni.cz) studijního oddělení –podklady pro bakalářskou a magisterskou práci.*

**Přílohy:** Pracovní list, reálie (teorie k tématu), fotografie, obrázky – samozřejmě pokud jsou součástí hodiny a odkazujete se na ně ve vaší přípravě.

### **3. Teoretická příprava na hodinu:**

**Tato část by měla zahrnovat stručné shrnutí odborných poznatků k tématu.**

V závěru uveďte literaturu, ze které jste při teoretické přípravě čerpali.

*Citace formulovat dle normy uvedené na [www.stranách](#) studijního oddělení –podklady pro bakalářskou a magisterskou práci.*

# Praktikum k didaktice IVZ1 - 2 kredity

## Seminární práce:

Vybrat si a metodicky zpracovat **3 různé** dílčí úkoly pro žáky pro výuku předmětů učení o přírodě a společnosti

- **didaktická hra**
- **dramatizace**
- **měření veličin**
- **pokus**
- **pozorování přírodnin**
- **práce s přírodninami**
- **praktické činnosti s rostlinami**
- **práce s textem**
- **práce s mapou**
- **výuková power-pointová prezentace**
- **aktivita pro interaktivní tabuli**
- Seminární práci odevzdat do Odevzdávárny předmětu na Isu

# Učení o přírodě a společnosti

- Vyučováno vždy na školách v různém rozsahu, plnilo především cíle kognitivní a psychomotorické
- Názorné učení, věcné učení
- Prvouka
- Prvouka, Vlastivěda, Přírodověda
- Vzdělávací oblast: **Člověk a jeho svět**, **Člověk a svět práce** (Pěstitelské práce)

**vzdělávací obor: ...**

# Pojetí výuky vzdělávací oblasti Člověk a jeho svět a Člověk a svět práce

- **Co (výběr, obsah a rozsah učiva), kdy (ve kterém ročníku) a jak (metody, formy) žáky učit**
- **Co učit a kdy učit – dnes dáno RVP pro ZV**
  - důraz kladen především na **rozvoj klíčových kompetencí** (k učení, k řešení problémů, komunikativní, sociální a personální, občanské, pracovní)
  - problematice učení o přírodě a společnosti se věnuje **vzdělávací oblast Člověk a jeho svět** a také částečně **Člověk a svět práce**.
  - Vzdělávací oblast je dále rozčleněna na **tématické okruhy**:
    - **Místo, kde žijeme (Člověk a jeho svět)**
    - **Lidé kolem nás (Člověk a jeho svět)**
    - **Lidé a čas (Člověk a jeho svět)**
    - **Rozmanitost přírody (Člověk a jeho svět)**
    - **Člověk a jeho zdraví (Člověk a jeho svět)**
    - **Pěstivelské práce (Člověk a svět práce)**
  - součástí každé tématické oblasti jsou **očekávané výstupy** pro 1. a 2. období a stručná **charakteristika učiva**.
- **Co učit a kdy učit je na každé konkrétní škole – součástí ŠKOLNÍHO VZDĚLÁVACÍHO PROGRAMU – závazné pro všechny učitele školy.**

# Učivo o přírodě a společnosti a **KLÍČOVÉ KOMPETENCE**

- Výuka by měla rozvíjet nejen vědomosti, dovednosti a postoje žáků, ale především **KLÍČOVÉ KOMPETENCE**
  - **kompetence k učení**
  - **kompetence k řešení problémů**
  - **kompetence komunikativní**
  - **kompetence sociální a personální**
  - **kompetence občanské**
  - **kompetence pracovní**
- Rozvíjení kompetencí souvisí se zvolenými **METODAMI** a **FORMAMI** výuky, ale také některá konkrétní **TÉMATA** přímo souvisejí s jednotlivými kompetencemi.
- **NENÍ NUTNÉ rozvíjet všechny kompetence** ve všech hodinách o přírodě a společnosti (měly by být rozvíjeny komplexně v průběhu celého roku, školní docházky a napříč všemi předměty).

# Cílové zaměření vzdělávací oblasti

- utváření pracovních návyků v jednoduché samostatné i týmové činnosti
- rozšiřování slovní zásoby v osvojovaných tématech, k pojmenovávání pozorovaných skutečností a k jejich zachycení ve vlastních projevech, názorech a výtvorech
- utváření ohleduplného vztahu k přírodě i kulturním výtvorům a k hledání možností aktivního uplatnění při jejich ochraně
- přirozenému vyjadřování pozitivních citů ve vztahu k sobě i okolnímu prostředí
- objevování a poznávání všeho, co jej zajímá, co se mu líbí a v čem by v budoucnu mohl uspět
- poznávání podstaty zdraví i příčin nemocí, k upevňování preventivního chování, účelného rozhodování a jednání v různých situacích ohrožení vlastního zdraví a bezpečnosti i zdraví a bezpečnosti druhých

# Očekávané výstupy – 1. období tématického okruhu Rozmanitost přírody

## Žák

- pozoruje, popíše a porovná viditelné proměny v přírodě v jednotlivých ročních obdobích
- roztrídí některé přírodniny podle nápadných určujících znaků, uvede příklady výskytu organismů ve známé lokalitě
- provádí jednoduché pokusy u skupiny známých látek, určuje jejich společné a rozdílné vlastnosti a změří základní veličiny pomocí jednoduchých nástrojů



# Očekávané výstupy – 2. období tématického

Žák

okruhu Rozmanitost přírody

- objevuje a zjišťuje propojenost prvků živé a neživé přírody, princip rovnováhy přírody a nachází souvislosti mezi konečným vzhledem přírody a činností člověka
- vysvětlí na základě elementárních poznatků o Zemi jako součásti vesmíru souvislost s rozdělením času a střídáním ročních období
- zkoumá základní společenstva ve vybraných lokalitách regionů, zdůvodní podstatné vzájemné vztahy mezi organismy a nachází shody a rozdíly v přizpůsobení organismů prostředí
- porovnává na základě pozorování základní projevy života na konkrétních organismech, prakticky třídí organismy do známých skupin, využívá k tomu i jednoduché klíče a atlasy
- zhodnotí některé konkrétní činnosti člověka v přírodě a rozlišuje aktivity, které mohou prostředí i zdraví člověka podporovat nebo poškozovat
- založí jednoduchý pokus, naplánuje a zdůvodní postup, vyhodnotí a vysvětlí výsledky pokusu

# Učivo tématického okruhu **Rozmanitost přírody**

- **látky a jejich vlastnosti** – třídění látek, změny látek a skupenství, vlastnosti, porovnávání látek a měření veličin s praktickým užíváním základních jednotek
- **voda a vzduch** – výskyt, vlastnosti a formy vody, oběh vody v přírodě, vlastnosti, složení, proudění vzduchu, význam pro život
- **nerosty a horniny, půda** – některé hospodářsky významné horniny a nerosty, zvětrávání, vznik půdy a její význam
- **Vesmír a Země** – sluneční soustava, den a noc, roční období
- **rostliny, houby, živočichové** – znaky života, životní potřeby a projevy, průběh a způsob života, výživa, stavba těla u některých nejznámějších druhů, význam v přírodě a pro člověka
- **životní podmínky** – rozmanitost podmínek života na Zemi; význam ovzduší, vodstva, půd, rostlinstva a živočišstva na Zemi; podnebí a počasí
- **rovnováha v přírodě** – význam, vzájemné vztahy mezi organismy, základní společenstva
- **ohleduplné chování k přírodě a ochrana přírody** – odpovědnost lidí, ochrana a tvorba životního prostředí, ochrana rostlin a živočichů, likvidace odpadů, živelné pohromy a ekologické katastrofy

# Průřezová témata

- OSOBNOSTNÍ A SOCIÁLNÍ VÝCHOVA
- VÝCHOVA DEMOKRATICKÉHO OBČANA
- VÝCHOVA K MYŠLENÍ V EVROPSKÝCH A GLOBÁLNÍCH SOUVISLOSTECH
- MULTIKULTURNÍ VÝCHOVA
- ENVIRONMENTÁLNÍ VÝCHOVA
- MEDIÁLNÍ VÝCHOVA

# Co tedy žáky učit?:

## 1. Období

O přírodě a společnosti, které je obklopují a které je zajímají - BLÍZKOST

O věcech, které jsou pro ně užitečné a smysluplné - SMYSLUPLNOST

O přírodě a výtvorech lidí v místě svého bydliště – NÁZORNOST

O souvislostech dějů kolem nás – MEZIOBOROVOST (INTEGARCE)

+

## 2. Období

O přírodě jako fungujícím celku (abiotických a biotických podmínkách, vlivu člověka)

O společnosti – jak funguje, jak se měnila, vyvíjela a jak se může vyvíjet do budoucnosti

O věcech, které využíváme pro svůj život (potraviny, věci denní potřeby, přístroje, energie apod.)

O fungování lidského těla, mysli a chování lidí v různých situacích

O vlivu přírody na člověka a vlivu člověka na přírodu.

O světě jako celku, kde děje na jednom místě mohou ovlivnit i život na jiném místě planety.

- **konkrétní cíle jsou formulovány v každém ŠKOLNÍM VZDĚLÁVACÍM PROGRAMU.**

- **určitým návodem mohou být UČEBNICE, je však nutné je přizpůsobit regionu svého bydliště**

**Jak učit (výběr metod a forem)** – je na každém učiteli, volba metod a forem se odvíjí od prostorových a časových možností výuky, vybavení školy didaktickými prostředky a charakteru žákovského kolektivu.

- pro výuku témat učení o přírodě a společnosti je prokázána účinnost

**KONSTRUKTIVISTICKÉHO PŘÍSTUPU** ve výuce.

### **Tradiční přístup**

- Nové poznatky jsou cílem, kterého je třeba dosáhnout – učitel je předkládá již v hotové podobě prostřednictvím učebnic.
- Učitel je ve třídě ten, kdo určuje pravidla, kontroluje a hodnotí práci žáků.
- Učitel vyučuje celou třídu stejným způsobem – především hromadně.
- Žák je považován za pasivního příjemce, nepočítá se s jeho předchozí znalostí a zkušeností.
- Rodiče jsou pouze informováni o výsledcích výuky, případně kázeňských problémech.

### **Konstruktivistický přístup**

- Nové poznatky jsou nástrojem porozumění světu a sobě. Žáci sami objevují, poznávají, experimentují, ověřují.
- Učitel je ve třídě ten, kdo usměrňuje učení žáků, společně se žáky kontroluje a hodnotí jejich individuální pokroky
- Učitel koordinuje učení žáků - žáci pracují individuálně, ve dvojicích, skupinách, hromadně, žáci mohou spolupracovat.
- Žák se aktivně konstruuje vlastní poznání na **základě svých zkušeností** vlastním způsobem.
- Rodiče jsou pro učitelem partnerem při vzdělávání svých dětí.

# Žákovo pojetí učiva - prekoncepty

## ☐ **Jaká je představa žáka o určitém ději, jevu a podobně.**

PREKONCEPTY jsou založeny na předchozích zkušenostech žáků – ze školy, televize, internetu, sociokulturním prostředí v rodině, zájmových aktivitách žáků a dalších – tedy různí žáci mohou mít různé prekoncepty.

## ☐ **Jak lze zjišťovat prekoncepty žáků:**

- **Rozhovor se žáky** – skupinový nebo individuální
- **Výtvarný, případně dramatický, projev**
- **Dvouúrovňový didaktický test**
- **Grafické strukturování učiva** (pojmová mapa)
- **Projektivní techniky** (nedokončené věty, záměrně neurčitá zadání,...)
- **Interakční analýza** – analýza záznamu hodiny jak učitele, tak žáků

## ☐ **Proč zjišťovat prekoncepty žáků?**

**Vstupní** – východisko pro přípravu výuky, motivace pro žáky.

**Průběžné** – kontrola pochopení probíraného učiva žáky, odhalení případných miskonceptů v průběhu výuky tématu.

**Výstupní** - kontrola pochopení probíraného učiva žáky, odhalení případných miskonceptů po probrání tématu.