

# Neurony

**Ročník: 8.**

**Vzdělávací oblast: Člověk a příroda**

**Vzdělávací obor: Přírodopis**



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Základní škola a Mateřská škola Nikolčice, příspěvková organizace

Petr Chalupný

**Anotace:**

Materiál obsahuje pracovní listy týkající se nervové soustavy. Materiál je možné využít na vyvození i na opakování učiva.

**Šablona V/2**

**Název:** Inovace a zkvalitnění výuky v oblasti přírodních věd

**Téma:** Nervová soustava - neurony

**Autor:** Petr Chalupný

**Datum vytvoření:** 24.4.2012

**Očekávaný výstup:** Žáci pracují s pracovními listy. Skupinové práce – čtyři skupiny odpovídají na otázky týkající se nervové soustavy. Seznámení žáků se základními pojmy nervových buněk, forma prezentace – test, žáci doplňují text, promítaný na interaktivní tabuli.

**Klíčová slova:** buňka, nervová soustava, neuron, signály, reflexy, mozek, mícha

**Druh učebního materiálu:** pracovní list

**Cílová skupina:** žák 2. stupně ZŠ

**Typická věková skupina:** žáci 8. třídy

## Skupina č. 1

Úkol:

- 1) Odpověz na otázky.
- 2) Slova, která ti vyjdou, se všechna vztahují k jednomu nadřazenému pojmu souvisejícímu s učivem, které nyní probíráme.
- 3) Slovo, které vyjde, dojde zástupce skupiny napsat do rámečku na tabuli.

1. otázka = Je to základní stavební jednotka živých organismů (rostlin i živočichů), obsahuje jádro, vakuoly, plazmatickou membránu a stěnu na povrchu.

Odpověď = .....

2. Doplně do věty: Signály, které jsou vedeny nervovými drahami se nazývají ....., jsou to chemické děje a vznikají podrážděním nebo reakcí na nějaký podnět.

Odpověď = .....

3. otázka = Cizím slovem řečeno: spojení nervových buněk = .....

Odpověď = .....

4. otázka = Čím je tvořena šedá hmota v míše?

Odpověď = .....

Ještě jednou přepište všechna vzniklá slova pod sebe a vytvořte z nich nadřazený pojem, který dojde jeden z vás napsat na tabuli:

.....  
.....  
.....  
.....

Výsledné slovo: .....

## Skupina č. 2

Úkol:

1) Odpověz na otázky.

2) Slova, která ti vyjdou, se všechna vztahují k jednomu nadřazenému pojmu souvisejícímu s učivem, které nyní probíráme.

3) Slovo, které vyjde, dojde zástupce skupiny napsat do rámečku na tabuli.

1. otázka = Jak se nazývá kostra hlavy?

Odpověď = .....

2. Doplně do věty: Centrum pohybů a rovnováhy se nachází v .....

Odpověď = .....

3. Najdi pomocí nápověd slovo: silná 2-6 mm, na povrchu rozbrázděna v závitě a rýhy

Odpověď = .....

4. otázka = Jak se nazývá část, kterou spolu vytvářejí prodloužená mícha, mozeček a Varolův most?

Odpověď = .....

Ještě jednou přepište všechna vzniklá slova pod sebe a vytvořte z nich nadřazený pojem, který dojde jeden z vás napsat na tabuli:

.....

.....

.....

.....

Výsledné slovo: .....

### Skupina č. 3

Úkol:

1) Odpověz na otázky.

2) Slova, která ti vyjdou, se všechna vztahují k jednomu nadřazenému pojmu souvisejícímu s učivem, které nyní probíráme.

3) Slovo, které vyjde, dojde zástupce skupiny napsat do rámečku na tabuli.

1. otázka = Jak se nazývá plochá kost umístěná v kolením kloubu lidské nohy? Je ohraničená menisky.

Odpověď = .....

2. Doplň do věty: Reflex je ..... na .....

Odpověď = .....

3. Doplň do věty (slova se budou shodovat): Sací ....., kýchací ....., polykací ....., dávící .....

Odpověď = .....

4. otázka = Zprostředkovávají informace z prostředí a vedou je do CNS. Jsou tvořeny nervovými buňkami.

Odpověď = .....

Ještě jednou přepište všechna vzniklá slova pod sebe a vytvořte z nich nadřazený pojem, který dojde jeden z vás napsat na tabuli:

.....

.....

.....

.....

Výsledné slovo: .....

#### **Skupina č. 4**

Úkol:

1) Odpověz na otázky.

2) Slova, která ti vyjdou, se všechna vztahují k jednomu nadřazenému pojmu souvisejícímu s učivem, které nyní probíráme.

3) Slovo, které vyjde, dojde zástupce skupiny napsat do rámečku na tabuli.

1. otázka = Jak se nazývá pevná opora těla udržující vzpřímený postoj? Je dvojesovitě prohnutá.

Odpověď = .....

2. Doplně do věty: Jde o obratle, jejich počet je lichý, mají nejsilnější těla ze všech ostatních obratlů a hranaté výběžky = ..... obratle.

Odpověď = .....

3. Jak se nazývají nervy vedoucí informaci do mozku?

Odpověď = .....

4. otázka = Jak se nazývá tekutina chránící části CNS před otřesy? Vyplňuje prostor mezi mozkovými plenami.

Odpověď = .....

Ještě jednou přepište všechna vzniklá slova pod sebe a vytvořte z nich nadřazený pojem, který dojde jeden z vás napsat na tabuli:

.....

.....

.....

.....

Výsledné slovo: .....