

**Projekt:** Digitální učební materiály ve škole, registrační číslo projektu CZ.1.07/1.5.00/34.0527  
**Příjemce:** Střední zdravotnická škola a Vyšší odborná škola zdravotnická, Husova 3, 371 60 České Budějovice

**Název materiálu: Vývoj psychiky a jeho determinanty**

**Autor materiálu:** Mgr. Sosnová Daniela

Datum (období) vytvoření: 10. 12. 2012

**Zařazení materiálu:**

Šablona: Inovace a zkvalitnění výuky prostřednictvím ICT (III/2)

Předmět: Psychologie, 2., 3. ročník

Sada: PS1

Číslo DUM: 07

Tematická oblast: Úvod do obecné psychologie

**Ověření materiálu ve výuce:**

Datum ověření: 20. 9. 2013, 23. 9. 2013

Ověřující učitel: Mgr. Veronika Plecerová, Mgr. Veronika Plecerová

Třída: MSR 3., ZLY 2.

**Popis způsobu použití materiálu ve výuce:**

**Výuková elektronická prezentace** slouží jako podpurná a názorná pomůcka k výkladu učitele. Prezentace výstižně a názorně zachycuje základní vědomosti o vývoji psychiky a jeho determinantech, které si mohou žáci zaznamenat a využít při domácí přípravě. Materiál obsahuje zpětnou vazbu ověřující pochopení nové látky v podobě závěrečného snímku s otázkami k opakování tématu.

Tento výukový materiál je spolufinancován Evropským sociálním fondem a státním rozpočtem České republiky.



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

# Vývoj psychiky a jeho determinanty



obr. 1

# 1. Biologická a sociální determinace psychiky

## a/ Biologická determinace lidské psychiky

- **Biologická determinace** - znamená vývoj lidské psychiky v závislosti na biologických faktorech.
- Psychika je funkcí nervové soustavy, tvoří jednotu s biologickou stránkou organismu. Psychika je biologicky podmíněna - determinována.

# a/ Biologická determinace lidské psychiky

## Vysvětlení pojmu:

- **determinace** (z *lat. de-terminare*)  
= určení, určování, vymezovat,  
vymezení, vymezování, postup od  
obecného pojmu k pojmům méně  
obecným



obr. 2

# **a/ Biologická determinace lidské psychiky**

**Biologická determinace je určena samotným organismem člověka:**

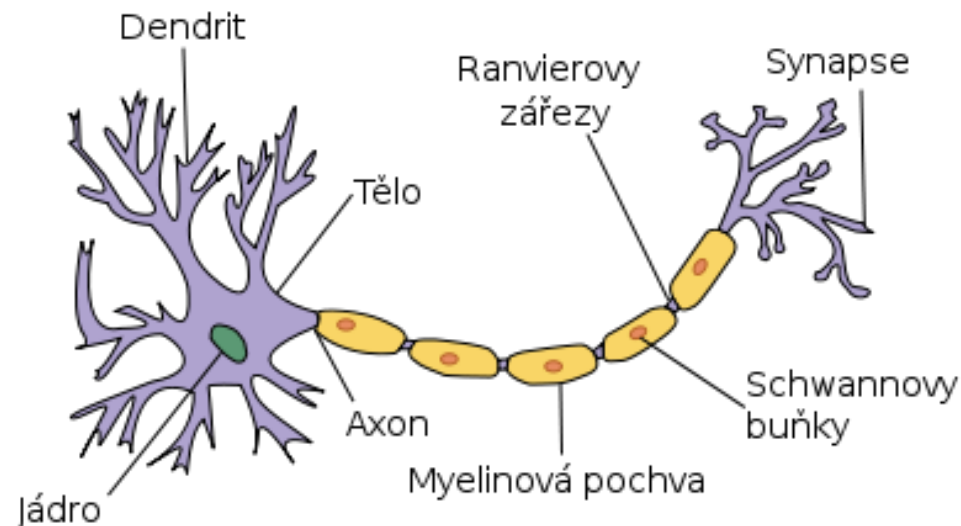
1. nervovou soustavou (mozkem)
2. dědičností (vrozené vlohy, dispozice)
3. žlázami s vnitřní sekrecí (hypofýza, štítná žláza, mléčná žláza ...)
4. biologickou potřebou (žízeň...)
5. tělesným stavem (únava, nemoc...)
6. růstem organismu

# a/ Biologická determinace lidské psychiky

## Nervová soustava

- Nervová buňka je základní anatomickou a funkční jednotkou nervové soustavy.

obr. 3

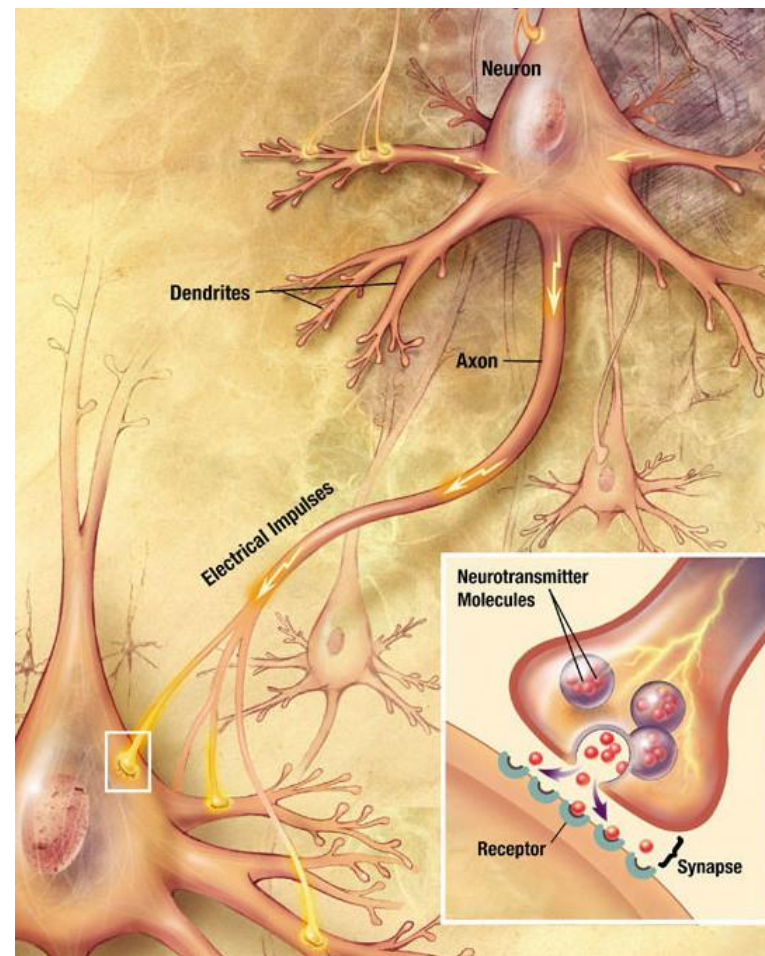


# a/ Biologická determinace lidské psychiky

## Nervová soustava

- **Synapse** - nervové buňky jsou jimi navzájem propojeny, usměrňují nervová podráždění, některá blokují, jiná propouštějí.

obr. 4



# a/ Biologická determinace lidské psychiky

## Nervová soustava

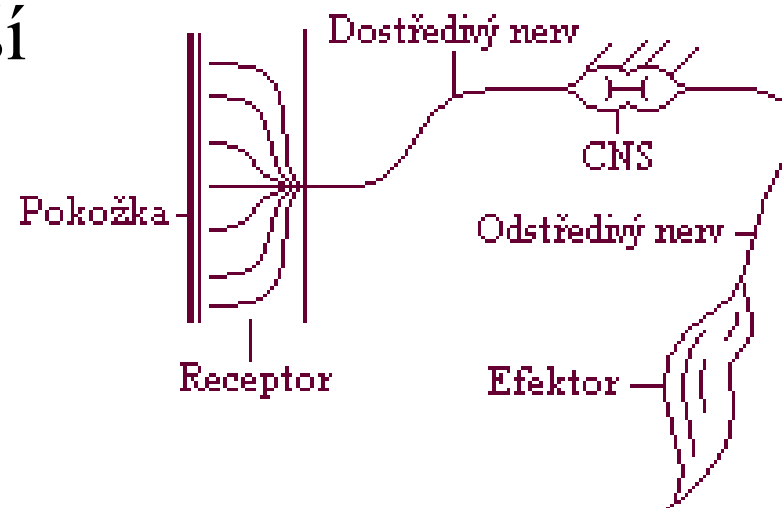
- **Reflex** je to zákonitá odpověď organismu na vnější a vnitřní podněty.

## Reflexní oblouk se skládá z:

- čidla (receptoru)
- dostředivé (aferentní) dráhy
- ústředí (centra)
- odstředivé (eferentní) dráhy
- výkonného orgánu (efektoru)

obr. 5

### REFLEXNÍ OBLOUK





# **a/ Biologická determinace lidské psychiky**

## **Nervová soustava**

- Rozlišujeme tyto formy chování:
  - **vrozené (nepodmíněné reflexy)**
  - **získané (podmíněné reflexy)**

# a/ Biologická determinace lidské psychiky

## *Nepodmíněné reflexy:*

- jsou vrozené, dědičné
- jsou jednoduché, zcela automatické reakce
- dítě se jim učit nemusí
- *dráhy, po kterých probíhají, jsou stále a neměnné*
- jsou řízeny nižšími, vývojově staršími částmi mozku - ústředí v prodloužené míše, kmen mozkový

# a/ Biologická determinace lidské psychiky

## *Nepodmíněné reflexy*

Patří mezi ně:

- **reflexy míšní** - např. mrknutí při klepnutí na kořen nosu
- **ochranné reflexy** - kýchací, kašlací, mrkací, sací, dýchací, polykací, životně důležité - nelze je ovlivnit vůlí

# a/ Biologická determinace lidské psychiky

- **potravinový reflex** - dotkne-li se potrava úst, vylučují se sliny
- **odtahující reflex končetin** - pokud sáhneme na rozpálená kamna, ucukneme
- **patelární reflex** - po úderu kladívkem do podkolenní jamky se automaticky vymrští noha

# a/ Biologická determinace lidské psychiky

- Dále existuje několik reflexů, které má člověk krátce po narození, jedná se o tzv. **novorozenecké reflexy** (např. úchopový reflex).

obr. 6



# a/ Biologická determinace lidské psychiky

- *Z psychologického hlediska* je důležité, že nižší centra mozku a jejich nepodmíněné reflexy působí v základních životních **potřebách a afektech**.
- **potřeby**: hlad, žízeň, spánek, sexuální potřeba...
- **afekty** jsou city s prudkými projevy: bouřlivá radost, strach, vztek.....

# a/ Biologická determinace lidské psychiky

## *Podmíněné reflexy*

- získané, naučené - centrum v šedé kůře mozkové
- je to vývojově nejmladší část mozku, nadřazená ostatním částem nervové soustavy
- přizpůsobující organismus novým a proměnlivým podmínkám

# a/ Biologická determinace lidské psychiky

## *Podmíněné reflexy*

- vytvářejí se pouze jako **dočasné**, opakovanými situacemi se mohou posilovat nebo naopak vyhasínají, pokud chybí podněty, které je vyvolaly
- vytvářejí se v souvislosti se získanými zkušenostmi = **učením**

obr. 7





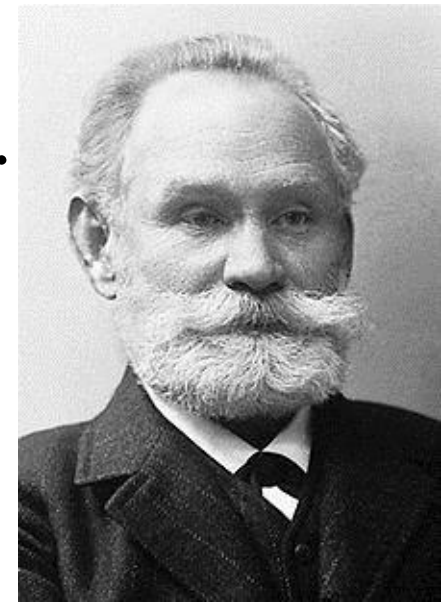
# a/ Biologická determinace lidské psychiky

- základní poznatky o podmíněných reflexech získal ruský fyziolog, lékař

## Ivan Petrovič Pavlov

- rozlišil dvě soustavy podmíněných reflexů -  
**1. a 2. signální soustava**
- Nobelova cena za fyziologii v r. 1904.

obr. 8



# a/ Biologická determinace lidské psychiky

## Ivan Petrovič Pavlov - *podmíněné reflexy*

- *jsou vázány na nějakou podmínku* - např. v pokusech se psy bylo takovou podmínkou světlo
- při podání potravy pes začne vylučovat sliny
- Po několikerém opakování pokusu začne pes slinit jen na rozsvícení žárovky. **Je to podmíněná reakce.**

obr. 9



# a/ Biologická determinace lidské psychiky

## Signální soustava

- Podmíněný reflex vzniká na určitý podnět - **signál**.
- Souhrn signálů určitého druhu se označuje jako **signální soustava**.
- **první signální soustava** – reflexy vyvolané vnímatelným signálem (zrakovým)
- **druhá signální soustava** – reflex vyvolaný obsahem slova – jen u lidí

# a/ Biologická determinace lidské psychiky

## První signální soustava

- Je soubor podmíněných reflexů na bezprostřední signály, které jsou odrazem reality (barvy, zvuky, doteky, různé chemické, fyzikální nebo biologické jevy) - tvoří *první signální soustavu, která je základem konkrétního myšlení.*
- je společná člověku i zvířatům



obr. 10

# a/ Biologická determinace lidské psychiky



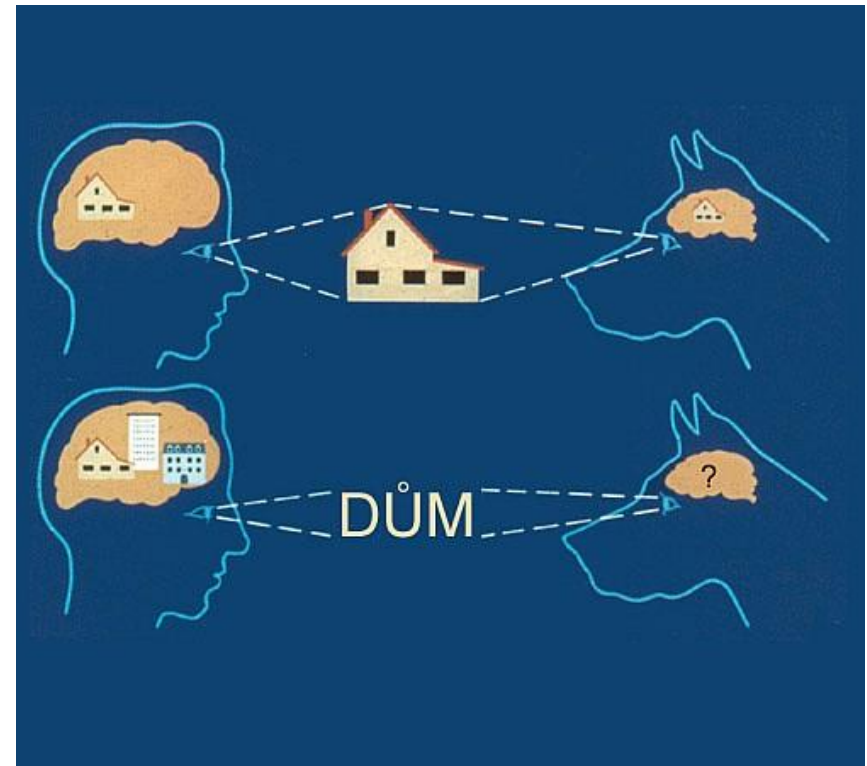
## Druhá signální soustava

- Je soubor podmíněných reflexů na slovní podněty. obr. 11
- Podnětem *druhé signální soustavy je slovo.*
- Člověk dovede reagovat na abstraktní podněty stejně dokonale jako na podněty konkrétní. Rozlišuje nejen zvuk slova, ale i jeho obsah.

# a/ Biologická determinace lidské psychiky

obr. 12

- Tyto reflexy označujeme jako **vyšší nervovou činnost** (řeč, psaní, myšlení).
- je soustava řeči a je vyvinuta jen u člověka



# **a/ Biologická determinace lidské psychiky**

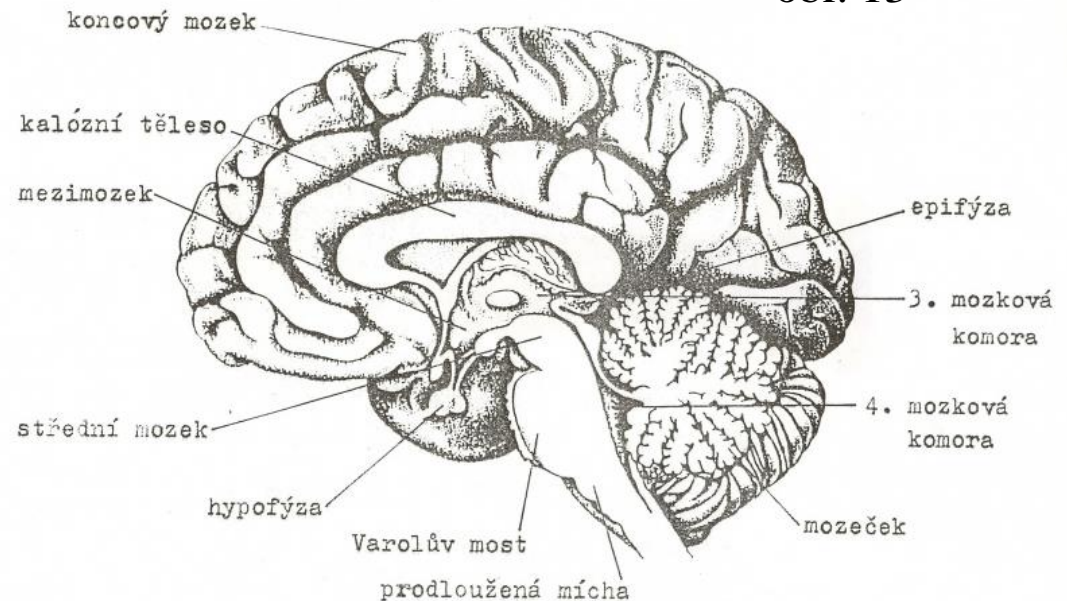
- **Dělení nervové soustavy podle uložení a funkce:**
  - centrální nervová soustava (CNS)
  - vegetativní nervová soustava (VNS)
  - periferní nervová soustava (PNS)

# a/ Biologická determinace lidské psychiky

## 1. centrální nervová soustava:

- mícha
- prodloužená mícha
- mozek:

- zadní
- střední
- mezimozek
- velký mozek
- šedá hmota - důležitá centra, rýhování



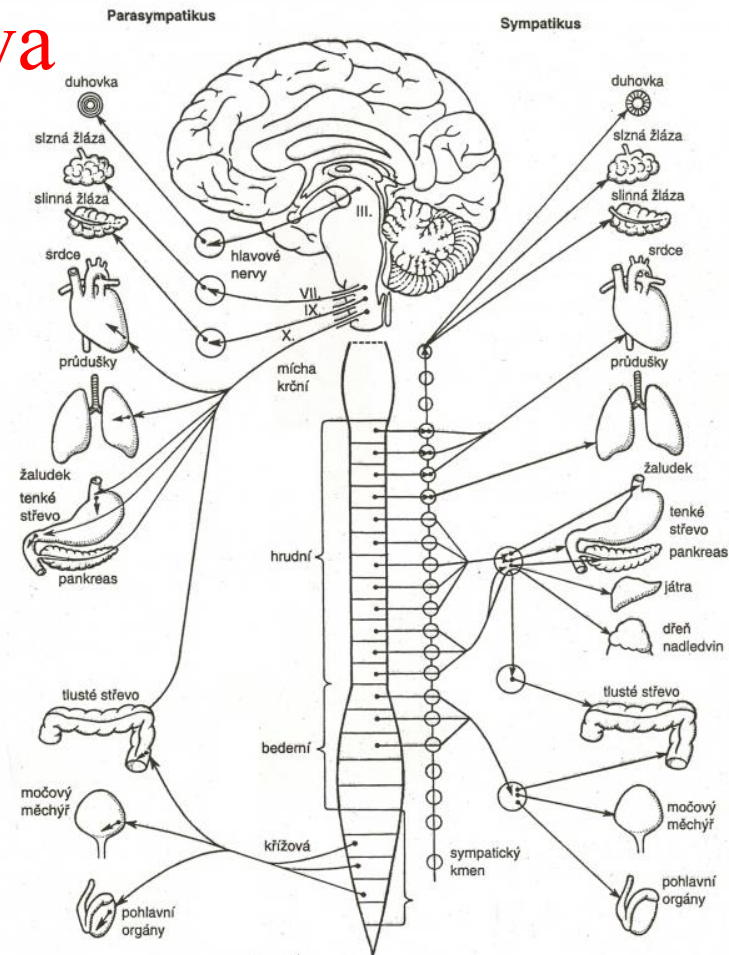


# a/ Biologická determinace lidské psychiky

## 2. Vegetativní nervová soustava

- řídí činnost vnitřních orgánů a žláz s vnitřní sekrecí
- pracuje nezávisle na vůli člověka
- důležitá je při emocích
- souvisí s vnějšími projevy duševního života

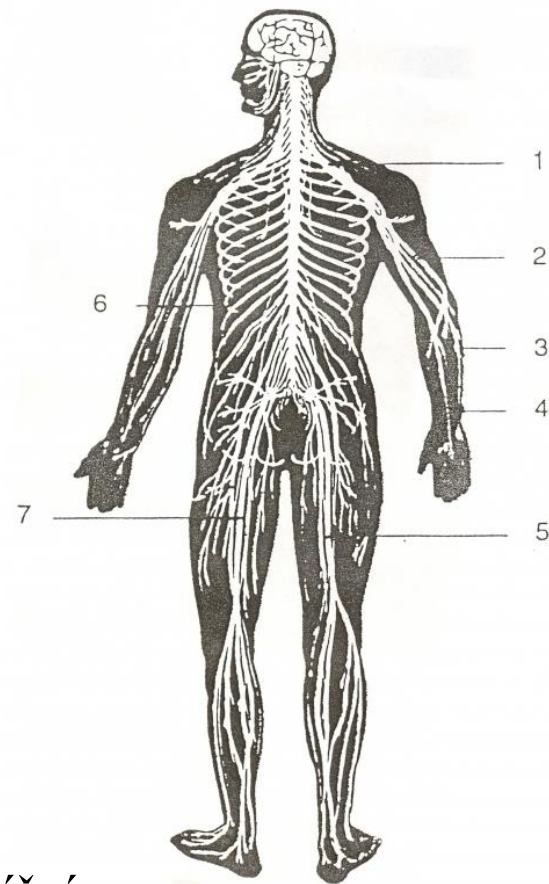
obr.14



# a/ Biologická determinace lidské psychiky

## 3. periferní nervová soustava:

- spojuje smyslové orgány (= receptory) zachycující informace z vnějšího světa, ale také vnitřní orgány s centrem nervového systému



obr. 15

Mozkomíšní nervy

1: pletěň pažní, 2: nerv vřetenní, 3: nerv loketní, 4: nerv středový, 5: nervy stehenní, 6: nervy mezižebenní, 7: nerv sedací

# a/ Biologická determinace lidské psychiky

## Žlázy s vnitřní sekrecí:

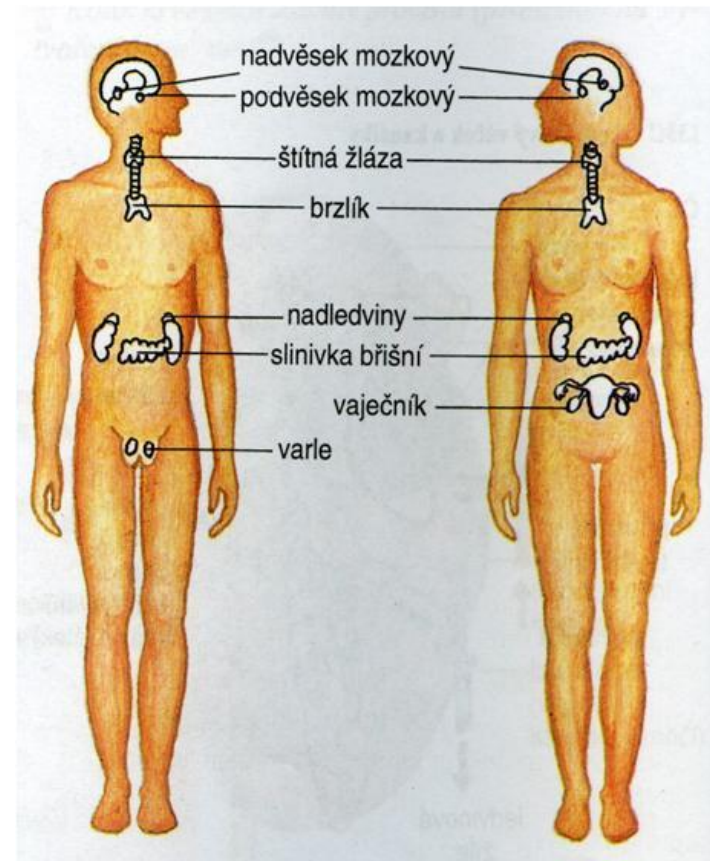
### - prvotní vliv

- zvýšená nebo snižená činnost se projevuje jak fyzicky tak duševně

### - druhotný vliv

- dochází k různým deformacím organismu

obr. 16



# **a/ Biologická determinace lidské psychiky**

## **Biologické potřeby**

- potřeba dýchání, tepla, potravy, odpočinku, zachování rodu
- ovlivňují od narození psychický stav člověka
- pocity spokojenosti x nespokojenosti

# a/ Biologická determinace lidské psychiky

## Dědičnost

- předpoklady psychického rozvoje získané dědičností = dispozice
- **genotyp** je dědičná výbava, souhrn dispozic z mateřského a otcovského organismu, **souhrn dědičných předpokladů** - to, co si do života přinášíme od svých předků

# a/ Biologická determinace lidské psychiky

## Dědičnost

- **VLOHY (dispozice)** - předpoklady získané dědičností
- anatomicko-fyziologické vlastnosti organismu a smyslových orgánů (např. absolutní sluch)
- jsou předpokladem rozvoje psych. vlastností = **SCHOPNOSTI**

## **b/ Sociální determinace lidské psychiky**

- člověk je součástí společnosti, je sociální tvor
- společnost ho utváří, ovlivňuje
- lidská psychika má sociální ráz, je sociálně **determinována** - utvářena, formována společností

# **b/ Sociální determinace lidské psychiky**

## **Sociální prostředí**

- utváří specifické rysy psychiky člověka
- utváří podobu jeho duševního života, která se liší od zvířat

## **Sociální prostředí tvoří:**

- a) lidé samotní - vztahy mezi nimi
- b) společenské normy
- c) lidská kultura, civilizace



# **b/ Sociální determinace lidské psychiky**

## **System společenských vztahů**

*- na základě kontaktů mezi lidmi vydělujeme systém vztahů:*

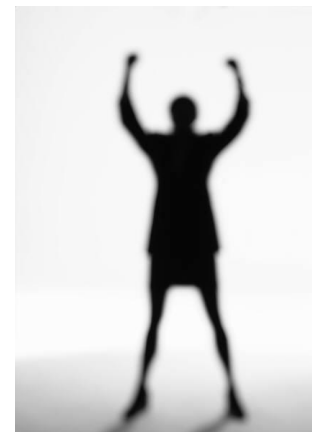
- jedinec - jedinec (matka - dítě, učitel - žák)
- jedinec - sociální skupina (příslušnost k sociální skupině, syn - rodina)
- sociální skupina - jedinec (pozice v sociální skupině, nadřízený, primář)
- sociální skupina - sociální skupina (politická strana - politická strana)

# b/ Sociální determinace lidské psychiky

## Společenské normy

**Kulturní vzorce** jsou normy typické pro určité prostředí (zvyky, obyčeje, zákony, společenské tabu)

- Upravují vzájemné vztahy lidí v daném sociálním prostředí.



obr.17

# **b/ Sociální determinace lidské psychiky**

## **Lidská kultura, civilizace**

- věda, umění, sdělovací prostředky, technika, životní prostředí
- jsou v nich zakotveny zkušenosti generací

obr.18



## 2. Vývoj lidské psychiky

- Vývoj lidské psychiky má **dva základní aspekty**:
  - **1. fylogeneze**, tj. vývoj živočišných druhů (v našem případě člověka) - od jednodušších živočichů ke složitějším, až k člověku
  - **2. ontogeneze**, tj. vývoj jedince - od narození jedince přes mládí a dospělost až ke stáří a smrti

## 2. Vývoj lidské psychiky

### 1. fylogeneze

- vše, co existuje, podléhá změnám
- je vývoj druhů organismů v historickém sledu ve smyslu evoluční teorie
- změny v rámci organismů postihuje *nauka o evoluci živých bytostí* – (1859)

### **Charles Robert Darwin**

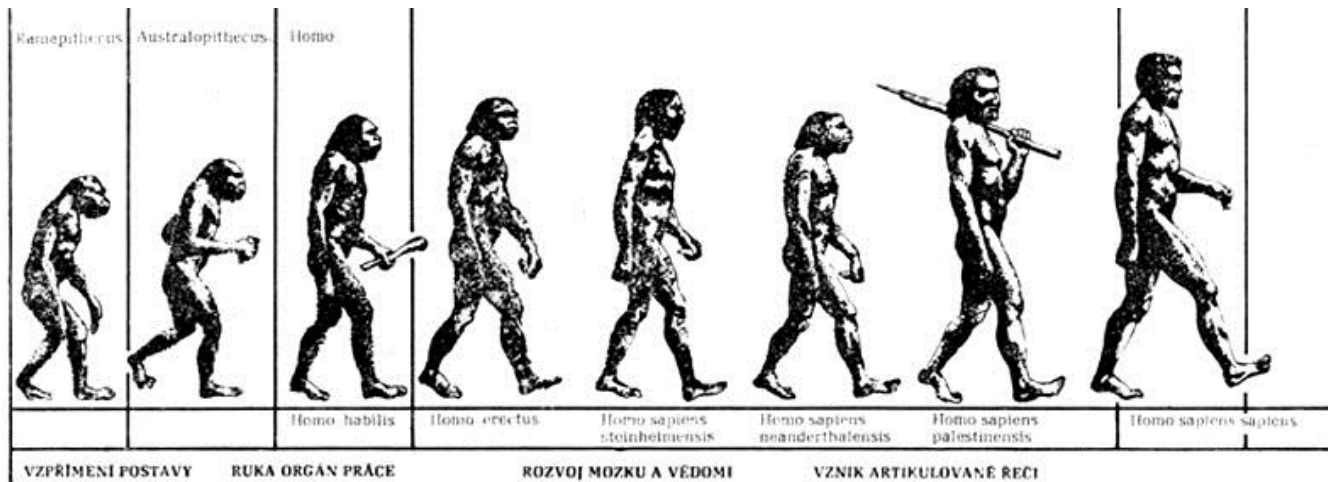
(britský přírodovědec a zakladatel evoluční biologie)

## 2. Vývoj lidské psychiky - fylogeneze

### Charles Robert Darwin

- ..... „složité organismy se vyvinuly z organismů jednoduchých a tyto ze zárodečné živé hmoty; člověk se vyvinul z pračlověka, ten z opočlověka a ten zase z určitého druhu opic.“

obr. 19



# 2. Vývoj lidské psychiky

## 2. ontogeneze

- znamená změny osobnosti a všech psych. jevů v průběhu života

### **Ontogeneze psychiky se realizuje:**

- **zráním:** změny určované převážně vnitřními biolog. činiteli (růst, osifikace kostí, zrání nerv. soustavy, pohlavních orgánů apod.)
- **učením:** změny jedince související s interakcí jedince a prostředí

# Přehled fází (období) ontogeneze člověka:

- **prenatální období**
  - oplozené vajíčko (zygota) od oplození do konce 1. týdne
  - embryo (zárodek) 2. týden - 8. týden
  - fetus (plod) 9. týden - porod
- **novorozenecké období** 1. den - 28 dní  
(perinatální období - doba porodu až 24 hodin po porodu)



# Přehled fází (období) ontogeneze člověka:

- **kojenec** 28 dní - 1 rok
- **batolecí období** 1 rok - 3 roky
  - mladší batolecí období 1 - 2 roky
  - starší batolecí období 2 - 3 roky
- **předškolní období** 3 - 6 (7) let
- **školní období** 6 (7) - 15 let
  - mladší školní období 6 - 11 let
  - starší školní období 11 - 15 let (puberta)

# **Přehled fází (období) ontogeneze člověka:**

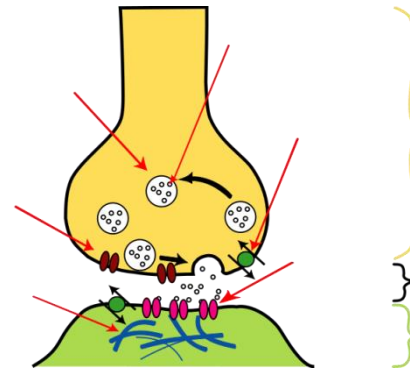
- **dospívání - adolescence 15 - 20 let**
- **dospělost 20 - 65 let**
  - mladší dospělost 20 - 35 let
  - střední dospělost 35 - 50 let
  - starší dospělost 50 - 65 let
- **staří 65 a více let**
  - presénium (stárnutí) 65 - 75 let
  - sénium (stáří) 75 - 85 let
  - dlouhověkost nad 85 let

# Otázky a úkoly:

1. *Vysvětlete následující pojmy:*

- a) reflexní oblouk
- b) axon
- c) signální soustava

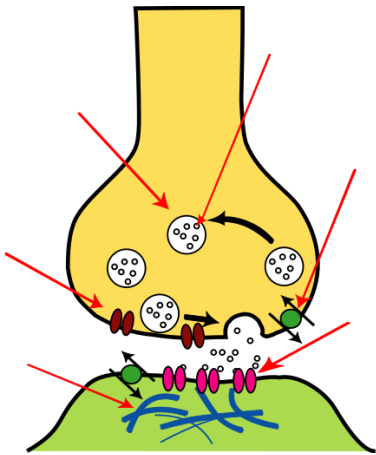
2. *Vysvětlete proces přenosu nervového impulsu mezi neurony.*



obr. 20

# Otázky a úkoly:

## 2. Řešení:



obr. 20

terminální axon (*synaptický knoflík*)

- vezikuly s mediátorem, mitochondrie

synaptická štěrbiná

- uvolnění mediátoru do syn. štěrbině

dentrit

- receptory

### *3. Najděte správné řešení :*

## **Podmíněný nebo nepodmíněný reflex?**



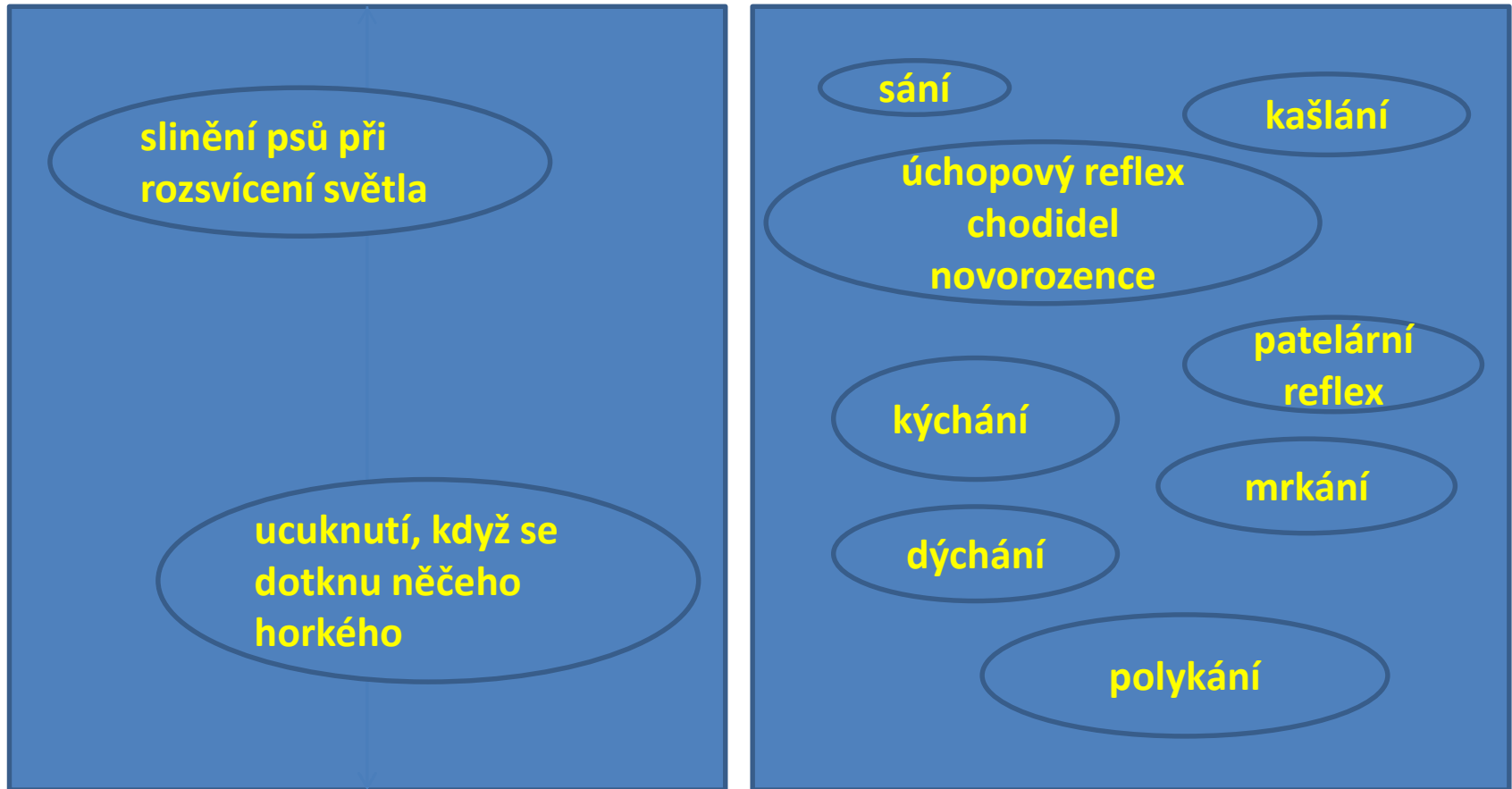
obr. 21

### 3. Řešení:

**podmíněný**

-

**nepodmíněný**



obr. 22

## Otázky a úkoly:

4. *Vývoj lidské psychiky má dva základní aspekty. Jaké?*
5. *Co znamená termín sociální determinace lidské psychiky? Vysvětlete.*



obr. 23

**Děkuji za pozornost!**



## Zdroje:

- Čechová, V. Rozsypalová, M. Obecná psychologie pro SZŠ. 1. vyd. IDVPZ. Brno: 1992. 105 s. ISBN 80 - 7013 - 24 - 1.
- Kelnarová, J. Matějková, E. Psychologie 1. díl. 1. vyd. Grada. Praha: 2010 162 s. ISBN 978 - 80 - 247 - 3270 - 1.
- Rozsypalová, M. Čechová, V. Mellanová, A. Psychologie a pedagogika. 1. vyd. Informatorium. Praha: 2003. 186s. ISBN 80 - 7333 - 014 - 8.

# Zdroje:

- obr. č. 1, 2, 7, 9, 10, 11, 17, 18, 23 – <http://office.microsoft.com> [cit. 2012-12-10].
- obr. 3 - Nervové buňky: Stavba neuronu. *Wikiknihy* [online]. [cit. 2012-12-10]. Dostupné z: [http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/8/83/Neuron\\_%28cesky%29-1.svg](http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/8/83/Neuron_%28cesky%29-1.svg)
- obr. 4 - Synapse: Soubor:Chemical synapse schema cropped.jpg. *Wikipedie* [online]. [cit. 2012-12-10]. Dostupné z: [http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/3/30/Chemical\\_synapse\\_schema\\_cropped.jpg](http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/3/30/Chemical_synapse_schema_cropped.jpg)

# Zdroje:

- obr. 5 - Anatomie: ČINNOST NERVOVÉHO ÚSTROJÍ. *Koně kolem nás* [online]. [cit. 2012-12-10]. Dostupné z:  
<http://kone.czechian.net/nervova.htm>
- obr. 6 - Reflex: Nepodmíněné reflexy. *Wikipedia* [online]. [cit. 2012-12-10]. Dostupné z:  
<http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Greifreflex.JPG>
- obr. 8 - Ivan Petrovič Pavlov: Život a výzkum. *Wikipedia* [online]. [cit. 2012-12-10]. Dostupné z:  
[http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Ivan\\_Pavlov\\_nobel.jpg](http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Ivan_Pavlov_nobel.jpg)

# Zdroje:

- obr. 12 - Somatologie: druhá signální soustava. In: szs-tabor.cz. [online]. [cit. 2012-12-10]. Dostupné z: [http://www.szs-tabor.cz/Projekt/projekt/som/Obrazovy\\_pruvodce/tema/t16/1617.jpg](http://www.szs-tabor.cz/Projekt/projekt/som/Obrazovy_pruvodce/tema/t16/1617.jpg)
- obr. 13 - Biologie člověka. In: Skolajecna.cz. [online]. [cit. 2012-12-10]. Dostupné z: <http://skolajecna.cz/biologie/Images/Textbook/Medium/0090000/00331.jpg>

# Zdroje:

- obr. 14 - Biologie člověka. In: Skolajecna.cz. [online]. [cit. 2012-12-10]. Dostupné z: [http://skolajecna.cz/biologie/Sources/Photogallery\\_Detail.php?intSource=1&intImageId=353](http://skolajecna.cz/biologie/Sources/Photogallery_Detail.php?intSource=1&intImageId=353)
- obr. 15 - Biologie člověka. In: Skolajecna.cz. [online]. [cit. 2012-12-10]. Dostupné z: [http://skolajecna.cz/biologie/Sources/Photogallery\\_Detail.php?intSource=1&intImageId=333](http://skolajecna.cz/biologie/Sources/Photogallery_Detail.php?intSource=1&intImageId=333)
- obr. 16 - Hormony: Hormonální řízení. In: *Skolaazdomu.cz* [online]. [cit. 2012-12-10]. Dostupné z: <http://skolaazdomu.wikispaces.com/file/view/zlazy.jpg/171354409/zlazy.jpg>

# Zdroje:

- obr. 19 - Původ člověka a jeho hlavní znaky. In: *Školní a webové informační centrum: Základní škola Kpt. Jaroše* [online]. [cit. 2012-12-10]. Dostupné z: <http://vyuka.zsjarose.cz/data/swic/lessons/542.jpg>
- obr. 20 - Synapse: Soubor:Synapse Illustration unlabeled.svg. *Wikipedie* [online]. [cit. 2012-12-10]. Dostupné z: [http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/1/1b/Synapse\\_Illustration\\_unlabeled.svg](http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/1/1b/Synapse_Illustration_unlabeled.svg)
- obr. 21, 22 – vlastní tvorba