

ЗДРАВСТВЕНО ВАСПИТАЊЕ

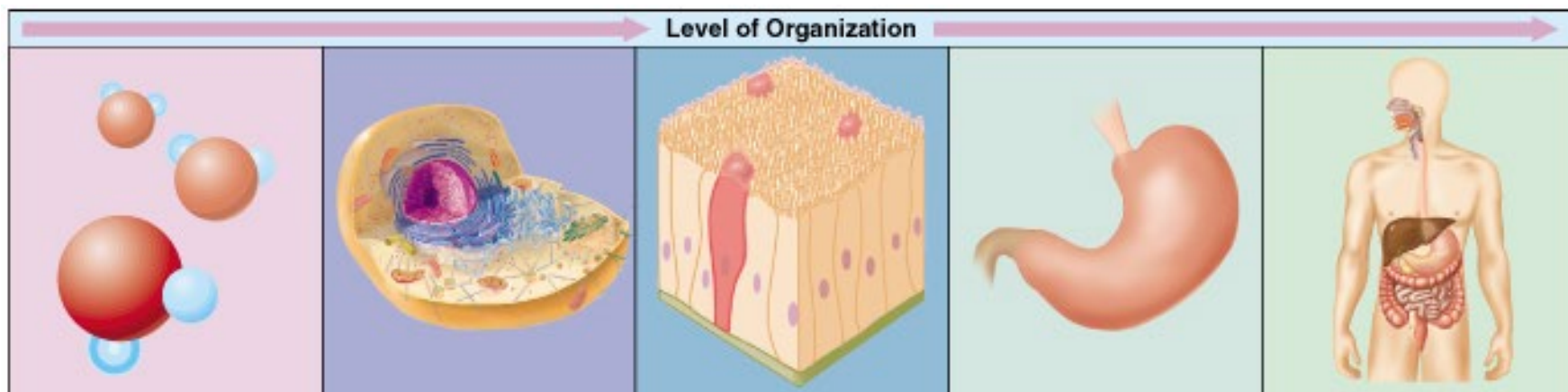
РАСТ И РАЗВОЈ ЧОВЕКА ПСИХОФИЗИЧКЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ ДЕЦЕ

Вежба 02



ПРЕГЛЕД АНАТОМИЈЕ И ФИЗИОЛОГИЈЕ ЧОВЕКА

НИВОИ ОРГАНИЗАЦИЈЕ ЉУДСКОГ ТЕЛА



1. Атом и молекул

Атом – најмања јединица супстанце тј. хемијског елемента који испољава све особине тог хемијског елемента

Молекул – више атома у стабилном једињењу, тј. најмања јединица хемијског једињења која задржава хемијски састав и својства

2. Ћелија

– најмања јединица живота, основна јединица грађе и функције свих живих бића

3. Ткиво

– скуп ћелија истог порекла, једнаких по грађи, облику и функцији

4. Орган

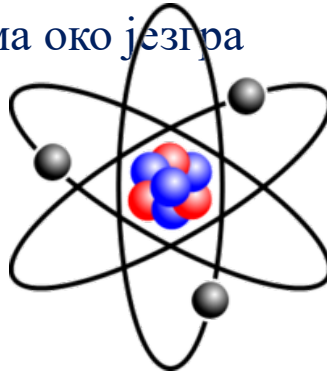
– више удружених ткива који чине једну целину и врше неку функцију

5. Систем органа

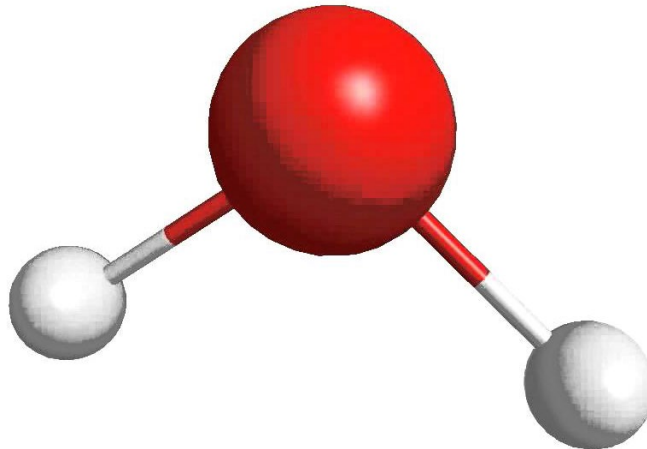
– чине више органа који заједно врше одређену функцију

1. НИВО – АТОМ И МОЛЕКУЛ

- **Атом** је најситнија честица хемијског елемента која и даље задржава све особине тог елемента, састоји се од **језгра** (које чине протони и неутрони) и **електрона** који се налазе у енергетским нивоима око језгра



- **Молекул** је најмања јединица хемијског једињења која задржава хемијски састав и својства. Молекул се састоји из **више атома**, **истог** хемијског елемента (нпр. кисеоник O₂), или из **различитих** елемената (нпр. вода H₂O)



2. ниво – ЋЕЛИЈА

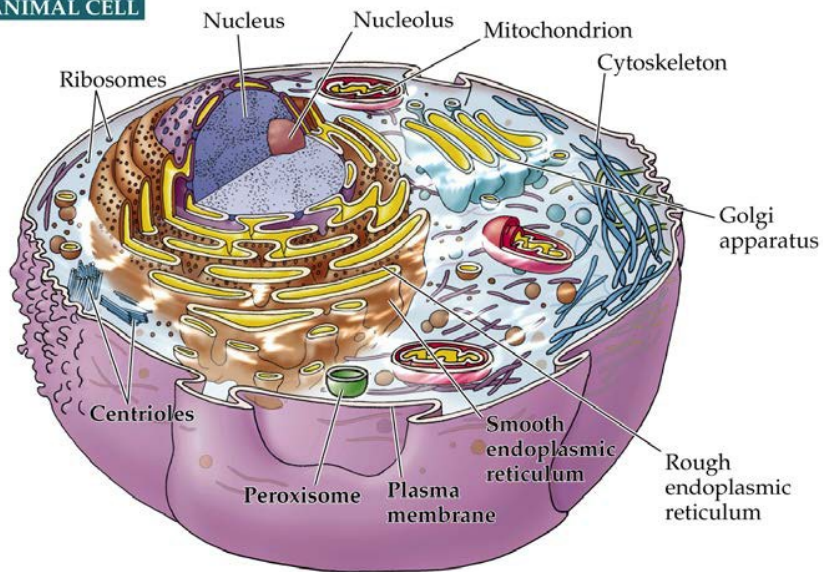
- основна градивна и функционална јединица свих живих бића
- способност **раста, диференцијације, надражљивости, покретљивости, респирације, дигестије, екскреције и репродукције**
- хомеостаза без обзира на промене екстраћелијског окружења
 - **варијабилност** у облику, величини и функционалности, која им је омогућила специјализацију и обављање најразличитијих улога
- иако има много типова ћелија, постоји њихова примарна подела на две велике групе:
 1. **анималне** - ћелије од којих су изграђени сви једноћелијски хетеротрофни организми и вишећелијске животиње
 2. **биљне** - ћелије од којих су изграђени сви једноћелијски аутотрофни организми и вишећелијске биљке

2. НИВО – ЋЕЛИЈА

- општи план грађе

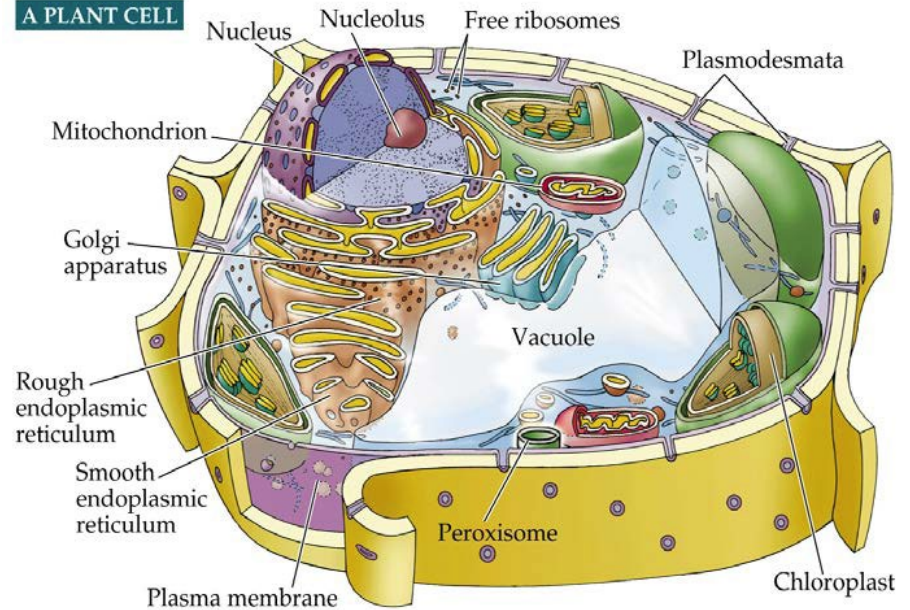
систем **мембрана** (спољашња и унутрашње) + **садржај** унутар спољашње мембране

AN ANIMAL CELL



© 2001 Sinauer Associates, Inc.

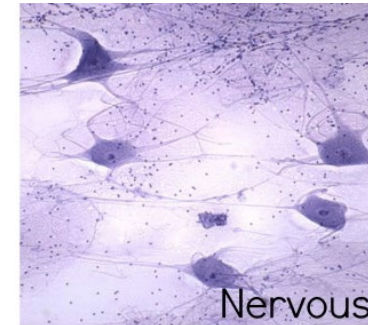
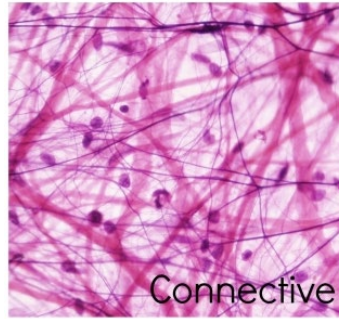
A PLANT CELL



© 2001 Sinauer Associates, Inc.

3. ниво - **ТКИВА**

Људско тело је грађено од четири основне групе ткива које се разликују по грађи и функцији:



Епително – покрива унутрашње и спољашње површине (према грађи: једнослојни, вишеслојни, према ф-ји: покровни, жлездани, чулни и др.)

Везивно – штити, даје потпору и повезује епително, мишићно и нервно ткиво у органе и органске системе (густо, растресито, еластично, масно, хрскавичаво, коштано, течно-крв)

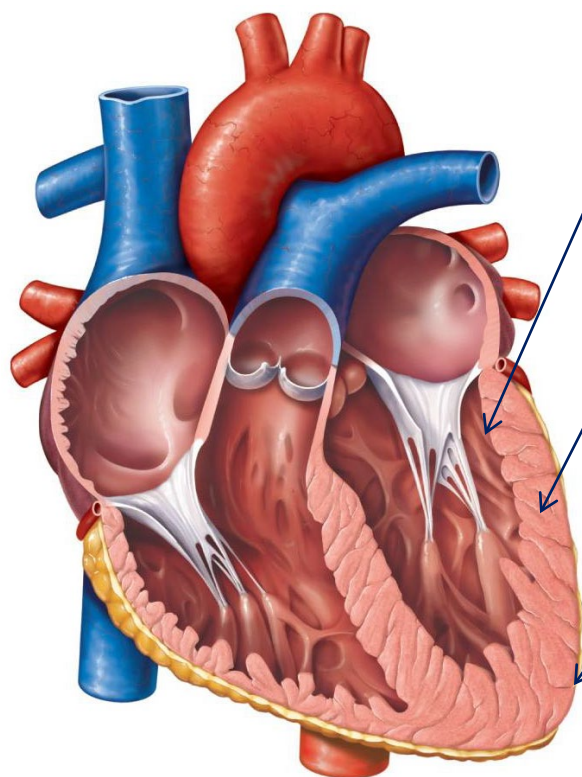
Мишићно – омогућава покрете (попречно-пругасто (скелетно), глатко и срчано)

Нервно – прима стимулус и спроводи импулсе, тј. обезбеђује реакције организма на промене у спољашњој средини у којој организам живи и промене у бројним срединама унутар организма

4. ниво - ОРГАНИ

- више различитих ткива која се налазе у међусобном односу који омогућава вршење одређене функције чине ОРГАН

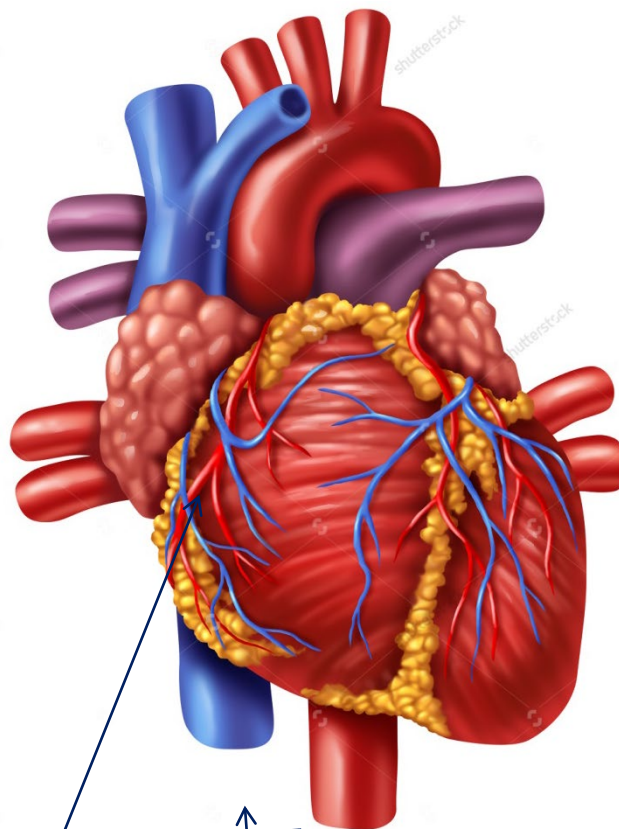
Пример – срце:



епително ткиво –
унутрашња површина
срца или ендокард

срчано мишићно
ткиво – миокард

везивно ткиво –
спољашња
површина срца или
епикард



нервно ткиво – рад срца

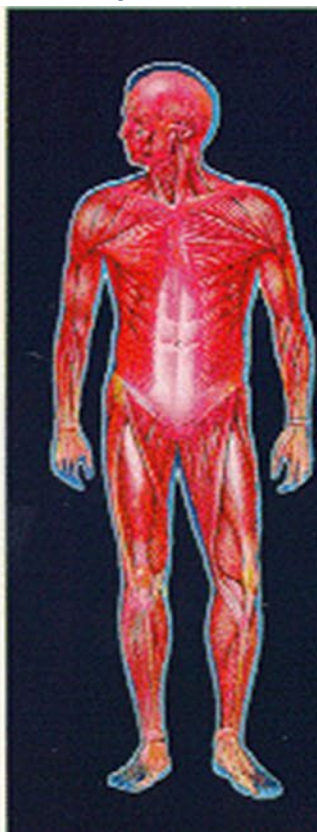
крв – исхрана срца

5. ниво – СИСТЕМИ ОРГАНА

- Скупине органа обједињених у вршењу јединствене функције



Кожа



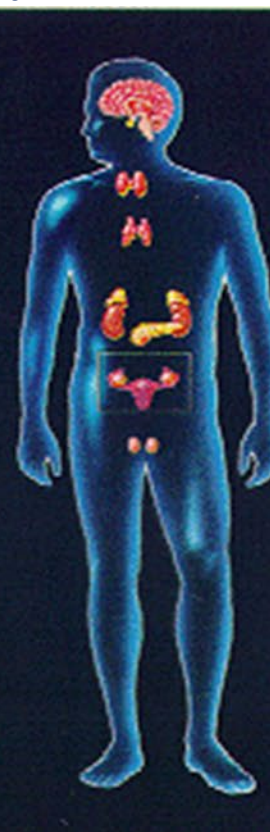
Мишићни систем



Коштано-
зглобни систем



Нервни систем



Систем
жлезда са
унутрашњим
лучењем



Кардио-
васкуларни
систем

5. ниво – СИСТЕМИ ОРГАНА

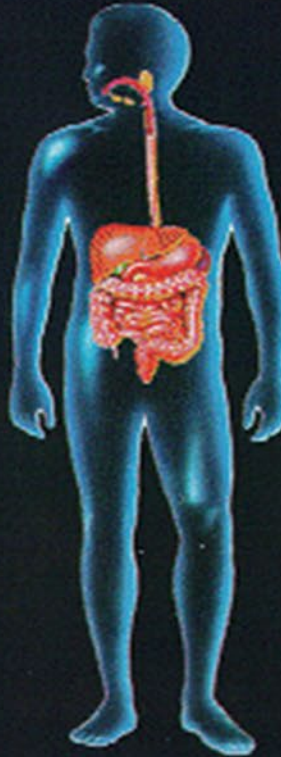
- Скупине органа обједињених у вршењу јединствене функције



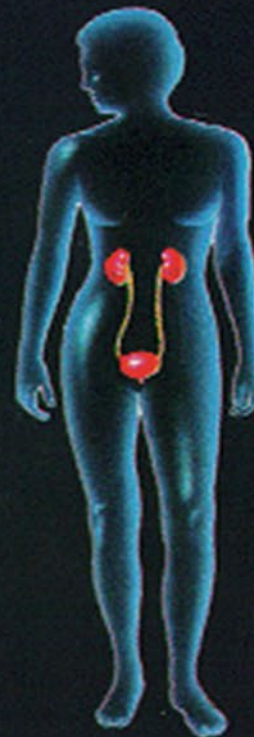
Лимфни систем



С. о. за дисање



С. о. за варење



С. о. за излучивање



Полни,
репродуктивни
систем

РАЗВОЈ

је она врста **промена** за које је карактеристично:

- да су значајно повезане са протоком **времена**
- узраст не узрокује промене већ је процесима сазревања и психичким процесима потребно време да се појаве
- да су **квантитативне и квалитативне** природе
- манифестују се у виду **напредовања** (назадовање је патогенеза)
- да воде све већој **диференцијацији** и све флексибилнијој **интеграцији** система
- да на овај начин воде изградњи све **целовитије повезаних структура** које функционишу у складу са својим специфичним законитостима
- да ови процеси развоја воде изградњи све боље **равнотеже и ефикасности** функционисања

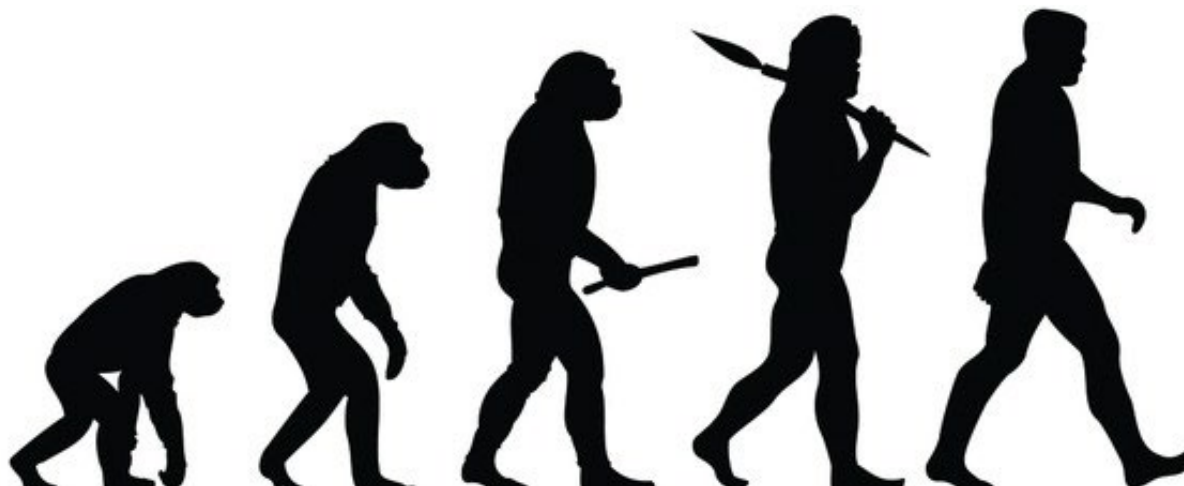


ФИЛОГЕНЕТСКИ и ОНТОГЕНЕТСКИ развој

Онтогенеза подразумева **индивидуални** пут развића једног организма. Онтогенетски развој човека се односи на развој понашања и психичког живота појединца од зачећа до смрти.

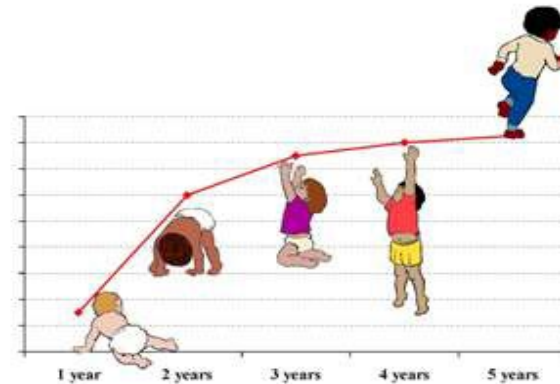


Филогенеза подразумева порекло и развој неке **врсте**. Филогенетски развој човека се односи на настанак човека као врсте, тј. развој његових телесних карактеристика и психичког живота.



ТИПОВИ развића

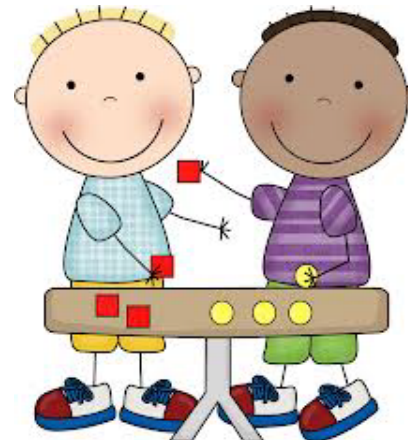
1. Физички развој



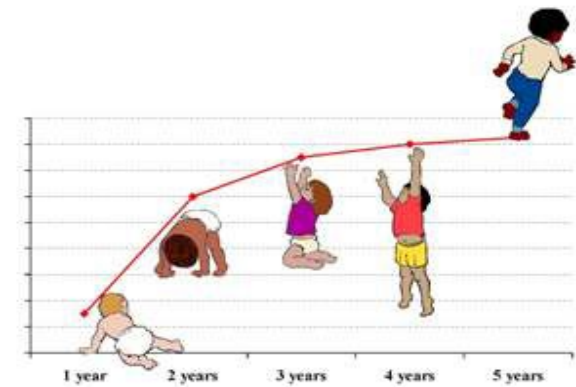
2. Когнитивни (психички) развој



3. Емотивно-социјални развој



1. Физички (соматски) развој



РАСТ - подразумева промене у размерама тела

- последица повећања броја ћелија и међућелијске супстанце
- обухвата промене у физичким карактеристикама тела као што су: телесна висина, телесна маса (тежина), моторичке способности, развијање чулних опажања
- рапидан је током првих година живота и доприноси снази и координацији

ДИФЕРЕНЦИЈАЦИЈА- промене у сложености структуре и облика тела

2. Когнитивни (психички) развој

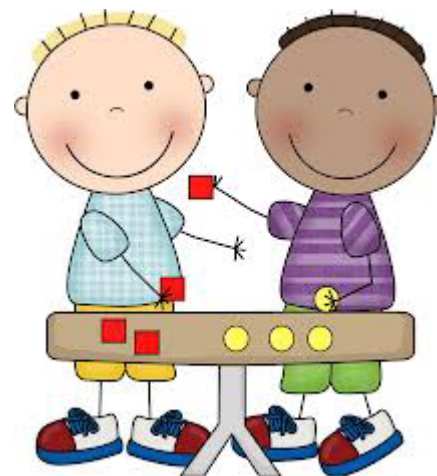
- односи се на развој психичких функција и вештина као нпр. језик и говор, памћење, мишљење, интелигенција
- одвија се путем чулних надражаја, као и кроз интеракцију са људима и стварима
- најсвеобухватнији модел когнитивног развоја је Пијажеов модел, према коме се когнитивни развој детета, одвија се кроз следеће стадијуме:

1. Сензомоторни стадијум (од рођења до 2. године)
2. Преоперативни стадијум (2 до 7 година)
3. Стадијум конкретних операција (7 до 11 година)
4. Стадијум формалних операција (почев од 12 година)

SENSORIMOTOR STAGE	PREOPERATIONAL STAGE	CONCRETE OPERATIONAL STAGE	FORMAL OPERATIONAL STAGE
The child begins to interact with the environment.  0-2	The child begins to represent the world symbolically.  2-6 or 7	The child learns rules such as conservation.  7-11 or 12	The adolescent can transcend the concrete situation and think about the future.  12-Adulthood

3. Емотивно-социјални развој

- се односи на развој осећања према себи и другим људима (љубав, поштовање, поверење, пријатељство)
- развијање и експресија осећања о томе шта други мисле, осећају, како поступају
- развијање и учење вештина потребних за интеракцију са другима



ЧИНИОЦИ РАЗВОЈА

На човеков онтогенетски развој делују три чиниоца:

НАСЛЕЂЕ - биолошки, генетски план, човек се рађа са одређеним наследним особинама

СРЕДИНА - социјална средина, доба дана и године, исхрана, урођене диспозиције се не могу развијати без адекватних услова средине

АКТИВНОСТ ПОЈЕДИНЦА - путем које се остварује развој неке особине или способности

ЗАКОНИТОСТИ РАЗВОЈА

(НЕ)ПОСРЕДНА УЗАЈАМНА, ДВОСМЕРНА **ПОВЕЗАНОСТ ИЗМЕЂУ ФИЗИЧКОГ И ПСИХИЧКОГ** РАЗВОЈА - напредак у развоју психичких функција и понашања детета зависи од биолошке организације

ИСТОВЕТНОСТ РАЗВОЈНОГ **РЕДОСЛЕДА** - функције или одређена понашања код све деце се развијају истим, непроменљивим редоследом

ИНТЕРМИТЕНТНОСТ – скоковитост у развоју, понашање се може појављивати и губити; након одређеног времена, све учесталијег појављивања и одржавања тај облик понашања се устаљује

АЛТЕРНАТИВНОСТ - појава наизменичног напредовања у развоју појединих функција, дете не савлађује све функције истовремено, док напредује у развоју једне функције, друге функције стагнирају

ЦЕФАЛОКАУДАЛНИ ПРАВАЦ РАЗВОЈА - развој осетљивости, покретљивости и координације покрета напредује од главе према ногама

ПРИНЦИПИ **ДИФЕРЕНЦИЈАЦИЈЕ И ИНТЕГРАЦИЈЕ** - тенденција развоја од општег ка специфичном начину реаговања

ПРОКСИМО-ДИСТАЛНИ ПРАВАЦ РАЗВОЈА - развој (осетљивости, покретљивости, координације) иде од ближих делова кичменом стубу ка удаљенијим - дисталним деловима тела

ПЕРИОДИЗАЦИЈА РАЗВОЈА ДЕЦЕ

1. ПРЕНАТАЛНИ ПЕРИОД – од зачећа до рођења

преембрионална

ембрионална и

фетална фаза

2. ПОСТНАТАЛНИ ПЕРИОД

НОВОРОЂЕНЧЕ 1-28 дана

ОДОЈЧЕ 1 месец – 12 месеци

МАЛО ДЕТЕ 2 -3 година

ПРЕДШКОЛСКО ДЕТЕ 4-6 година

ШКОЛСКО ДЕТЕ 7-14 година

ПУБЕРТЕТ 11 – 15 година (девојчице)

12 – 17 година (дечаци)

АДОЛЕСЦЕНЦИЈА 18-25 година

Фазе раста и развоја деце и адолесцената

1. Фаза **убрзаног** раста

од рођења до 6. године

2. Фаза **успореног** раста

од 6. до 10. године – девојчице

од 6. до 11. године – дечаци

3. Фаза **убрзаног** раста

од 10. до 14/15. године – девојчице

од 12. до 17. године – дечаци

4. Фаза **успореног** раста

од 14/15. до 20. године – девојчице

од 17. до 25. године – дечаци

Фактори који утичу на раст и развој деце

1. унутрашњи – ендогени – генетски, хормонски исл.

2. спољашњи – егзогени – исхрана, клима, болести, годишње доба, физичка активност

+ за правилан раст и развој детета важни су здрав сан (дете предшколског узраста дневно треба да оствари око 13-14 сати сна), игра, лична и хигијена окружења у којем дете борави

- деца више расту у пролеће, а на тежини добијају у јесен
- оскудна исхрана може допринети одлагању пубертета, међутим, уколико неповољни утицаји оскудне исхране не трају предуго, организам је у могућности да касније компензује мањак градивних и енергетских материја, и да се на крају правилно развије, у складу са својим генетским потенцијалом (али недостатак одређених материја, као што су витамини, могу имати негативне утицаје на раст, који могу постати дефинитивни)
- лакше болести немају утицаја на раст и развој

За које периоде у развоју детета су карактеристичне наведене појаве:

Најубрзанији развој организма у целини

ПРЕНАТАЛНИ ПЕРИОД

Почетак развоја fine моторике

НОВОРОЂЕНЧЕ

Криза ауторитета

ОДОЈЧЕ

Раст првих зуба

МАЛО ДЕТЕ

Усвајање хигијенских навика (самостално
храњење, привикавање на ношу)

ПРЕДШКОЛСКО ДЕТЕ

Развој секундарних полних карактеристика

ШКОЛСКО ДЕТЕ

Појава примитивних рефлекса

ПУБЕРТЕТ

Раст сталних зуба

АДОЛЕСЦЕНЦИЈА

За које периоде у развоју детета су карактеристичне наведене појаве:

Најубрзанији развој организма у целини



ПРЕНАТАЛНИ ПЕРИОД

Почетак развоја фине моторике



НОВОРОЂЕНЧЕ

Криза ауторитета



ОДОЈЧЕ

Раст првих зуба



МАЛО ДЕТЕ

Усвајање хигијенских навика (самостално
храћење, привикавање на ношу)



ПРЕДШКОЛСКО ДЕТЕ

Развој секундарних полних карактеристика



ШКОЛСКО ДЕТЕ

Појава примитивних рефлекса



ПУБЕРТЕТ

Раст сталних зуба



АДОЛЕСЦЕНЦИЈА