

مغز و نوجوانی

## **Brain & Adolescence**

حمیدرضا طاهری نخست

# اهداف برگزاری این کارگاه مجازی

- آشنایی با بعضی ویژگیهای نوجوانان
- آشنایی با خطر پذیری نوجوانان

# جمعیت نوجوانان

• کل جمعیت نوجوان (۱۰ تا ۱۹ سال) دنیا: ۱،۲۰۰،۰۰۰،۰۰۰

• تعداد کل جمعیت ایران بر اساس آمار آخرین سرشماری سال ۱۳۹۵: ۷۹،۹۲۶،۲۷۰

• جمعیت ۱۰ تا ۱۴ سال: ۵،۶۸۸،۳۸۴

• جمعیت ۱۵ تا ۱۹ سال: ۵،۴۵۸،۹۹۷

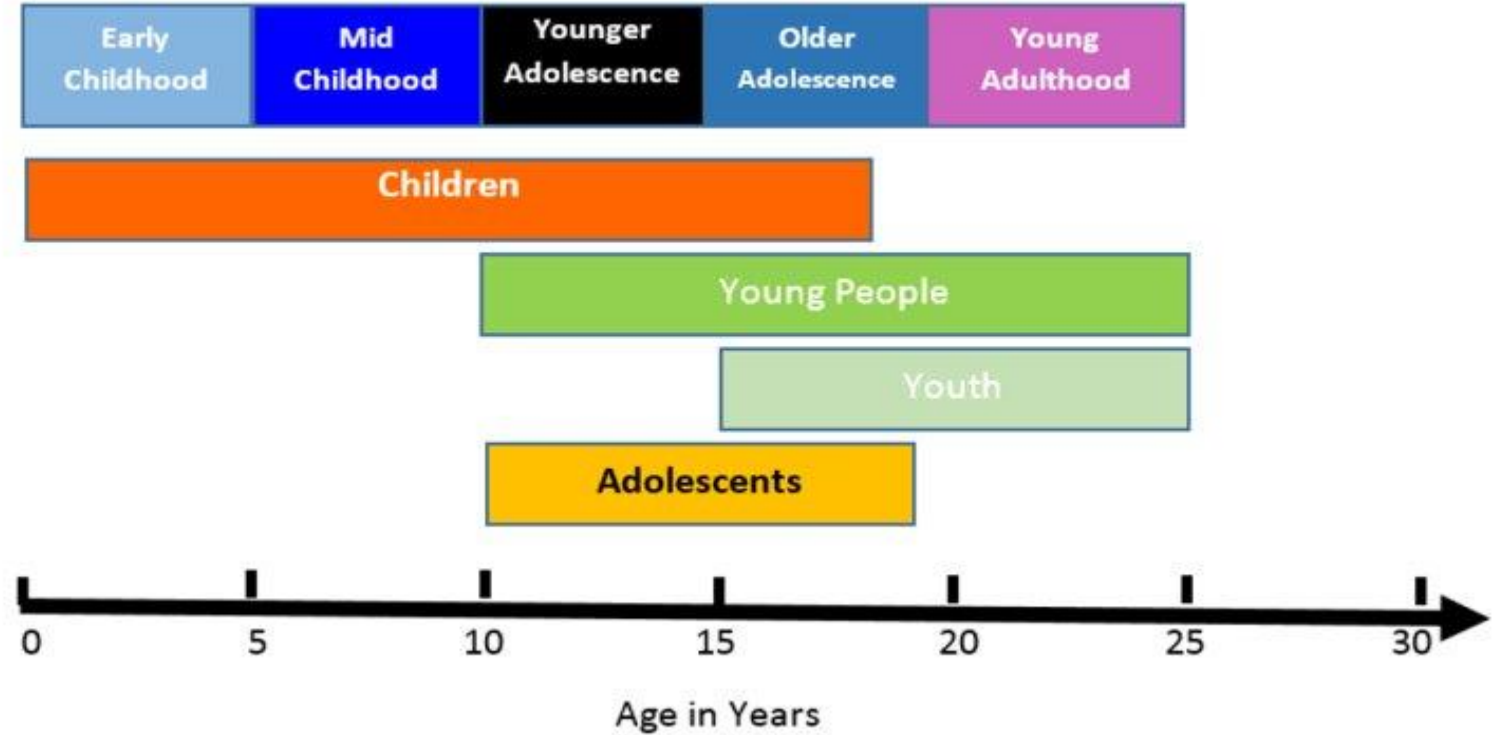
• جمعیت ۲۰ تا ۲۴ سال: ۶،۳۹۲،۸۷۹

• جمعیت ۲۵ تا ۲۹ سال: ۸،۲۰۱،۱۳۳

• جمعیت نوجوانان و جوان ۱۰ تا ۲۴ سال: ۱۷،۵۴۰،۲۶۰

# نوجوانی (۱)

اهمیت رویکرد دوره زندگی



## نوجوانی (۲)

| <i>Entity/instrument/organisation</i>         | <i>Age</i>   | <i>Reference</i>           |
|---|--|----------------------------|
| UN Secretariat/UNESCO/ILO                     | Youth: 15–24   | UN instruments, statistics |
| UN Habitat (youth fund)                       | Youth 15–32  | Agenda 21                  |
| UNICEF/WHO/UNFPA                              | Adolescent: 10–19, young people: 10–24, youth: 15–24 | UNFPA                      |
| UNICEF /The Convention on Rights of the Child | Child until 18                                       | UNICEF                     |
| The African Youth Charter                     | Youth: 15–35   | African Union (2006)       |

*Source:* Definition of Youth by Member States

# نوجوانی (۱)



- سازمان بهداشت جهانی طبقه بندی جدیدی درباره مراحل عمر انسان ارائه کرده است. در این طبقه بندی آمده:
  - ۱۷ سالگی پایین تر از سن قانونی
  - ۱۸ - ۲۵ سالگی نوجوانی
  - ۲۵ - ۶۵ جوانی
  - ۶۶ - ۷۹ میانسالی
  - ۸۰ - ۹۰ بزرگسالی
  - ۱۰۰ تا بالاتر پیرمردی

# نوجوانی معروف به نسل جا مانده

# نوجوانی

دوره نوجوانی همراه است با:

- تغییرات عمده جسمانی، شناختی، اخلاقی و اجتماعی
- برانگیختگی و دگرگونی
- تعارض و اختلاف
- آغاز زندگی اجتماعی
- آزمایش نقشها
- تصمیم گیری مستقلانه، عدم تعادل و بی ثباتی خلقی، نگرانی در مورد آینده،
- تلاش برای کسب تأیید دیگران و به خصوص همسالان
- رشد اجتماعی و کسب هویت
- اعتماد به خود و دیگران ( برای حل بحران هویت)
- بروز مشکلات رفتاری





# جوانی در ادامه نوجوانی (۱)

- دوره نوجوانی همراه با تغییرات عمده جسمانی، شناختی، اخلاقی و اجتماعی است ولی در ادامه در جوانی این رشد با تغییرات اجتماعی مانند ازدواج، تشکیل خانواده، انتخاب شغل و شروع کار تکمیل میشود.
- دوره نوجوانی دوره برانگیختگی و دگرگونی عمیق است ولی در دوره جوانی دگرگونی در جهت آمادگی برای ورود به بزرگسالی رخ میدهد
- نوجوانی، سن تعارض و اختلاف است و جوانی تلاش برای نتیجه گیری از تعارضات است
- دوره نوجوانی آغاز زندگی اجتماعی است و دوره جوانی تنظیم زندگی اجتماعی است

## جوانی در ادامه نوجوانی (۲)

- نوجوانی دوره تغییرات بزرگ است؛ تغییرات سریع احساسی، فیزیکی و اجتماعی. در جوانی دوره تکمیل آموزش، و مشخص کردن مسیر برای شروع زندگی بزرگسالی است
- دوره نوجوانی با تحولات دوران بلوغ، اعم از تمایز از بزرگسالان، آزمایش نقشها، توانایی تصمیم گیری مستقلانه، عدم تعادل و بی ثباتی خلقی، نگرانی در مورد آینده، تلاش برای کسب تایید دیگران و به خصوص همسالان همراه می باشد. در جوانی شاهد شگفتی ناشی از انرژی، استعداد، خلاقیت و امیدواری به ویژه در روابط با دیگران هستیم. جوانان نیز از نظر زیست شناختی و روانشناختی با نوجوانان و بزرگسالان متفاوتند
- رشد جوانان، به دلیل فرصت ها، خواسته ها و تجربه محدودیت های مختلف آنان، متفاوت است
- قسمتی از این تفاوتها، مربوط به تفاوت های جنسی بوده و برخی نیز به تفاوت های فرهنگی و قومی مربوط میشود



© Can Stock Photo

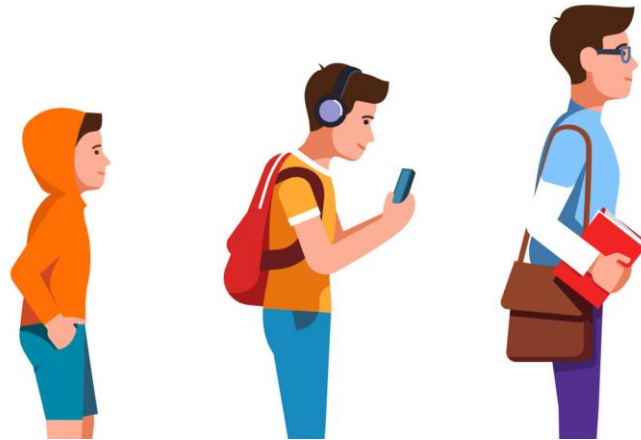
## جوانی در ادامه نوجوانی (۳)



- یکی از مهم ترین جنبه های تحول در دوران جوانی **رشد اجتماعی** است که با نیاز جوان به **کسب هویت** اهمیت ویژه ای پیدا میکند.
- اریک اریکسون مهم ترین **بحران نوجوانی را هویت** خود در برابر سردرگمی نقش نامیده است.
- به اعتقاد اریکسون حل موفقیت آمیز این بحران، به شکل گیری **وفاداری**، یعنی نوعی احساس **اعتماد به خود و دیگران** می انجامد.
- دغدغه در جوانی **سلامت، ایمنی و امنیت اقتصادی، و بهزیستی** است

## جوانی در ادامه نوجوانی (۴)

- نوجوانی و جوانی دوره انتقال است؛ انتقال از پایان کودکی به جوانی و از جوانی به بزرگسالی است نوجوان به علت جایگاه مبهم خویش (یعنی نه کودک است نه بزرگسال) اغلب خود را در تعارض عاطفی می یابد.
- تغییر شرایط از زندگی سنتی به زندگی مدرن این انتقال و تبدیل به بزرگسال مستقل شدن در جوانان را با مشکل روبرو کرده؛ تاخیر ازدواج، تاخیر در بچه دار شدن و ایفای نقش والدی، تاخیر در شروع کار و شغل، و .... طولانی و سختتر شدن طی طریق (اجتماعی و اقتصادی) برای رسیدن به بزرگسال مستقل.
- قسمتی از این فرایند رشدی، تغییر سبک زندگی و خطر جویی است که به شکل رفتارهای جنسی ناسالم، مصرف الکل، سیگار و سایر مواد، فرار از خانه و مدرسه و رفتارهای خشونت آمیز تظاهر می نماید



# جوانی در ادامه نوجوانی (۵)

- جوانان برای رشد و ایفای نقش بزرگسالی نیاز به **حمایتهای آموزشی، اقتصادی، سلامتی و بهداشتی و، اجتماعی** دارند.
- دوره جوان دوره بسیار مهمی از دیدگاه رشدی است:
  - **پل زدن بین نوجوانی و بزرگسال مستقل**
  - **رویارو شدن با چالشهای مهم زندگی؛ مسؤلیتها و تعهدات مختلف**
  - **ناوبری سالم در مقابله با طوفانهای مختلف**
  - **دسترسی به اطلاعات زیاد، تحرک اجتماعی کمتر و در معرض نابرابری اقتصادی بیشتر**
- **از نظر سلامتی بیشتر در خطرند:** کمتر صبحانه میخورند، کمتر ورزش میکنند، کمتر مسواک میزنند، بیشتر فست فود میخورند، مصرف سیگار، الکل و مواد بیشتری دارند. بیشترین میزان بستری و مرگ و میر را بر اثر تصادف دارند. در معرض مشکلات روانپزشکی بیشتری هستند. از چاقی بیشتر رنج میبرند. در **بحران همه گیری کرونا** جوانان آسیب پذیرترند.

# تغییرات در دوره نوجوانی و جوانی

| Changes that Occur in Adolescence |                                |   |   |   |  |
|-----------------------------------|--------------------------------|---|---|---|--|
| <i>Periods</i>                    | <i>Physical</i>                | <i>Cognitive</i>  | <i>Emotional</i>  | <i>Social</i>   | <i>Behavioral</i>                                    |
| <b>Early</b><br>10-13             | physical and sexual maturation | Develop <b>concrete</b> thinking abilities                            | beginning to explore <b>decision-making</b> opportunities | <b>peers become a bigger influence</b> and sexual interest usually begins             | begin to experiment with <b>new ways of behaving</b> |
| <b>Middle</b><br>14-16            | physical and sexual maturation | moves to thinking <b>abstractly</b> & develop <b>reasoning</b> skills | begin to develop a <b>sense of identity</b>               | <b>peers continue to hold influence</b> , and <b>sexual interest</b> develops further | considered a <b>time of risk-taking</b>              |
| <b>Late</b><br>17-19              | physical and sexual maturation | <b>Abstract thinking</b> & developed <b>reasoning skills</b>          | a <b>sense of identity</b> fully established              | <b>transitions to work</b> and further schooling take place                           | <b>assessment of one's own risk taking</b> occurs    |

# مشکلات جسمی، روانی، و اجتماعی نوجوانان



مشکلات جسمی، روانی، و اجتماعی را میتوان ناشی از سه دسته عوامل قرار داد:

- مشکلاتی که در نتیجه متغیرهای محیطی ایجاد میشوند می گیرند
- مشکلاتی که اساساً ناشی از آسیب درونی فردی می باشند
- مشکلاتی که از تعامل عوامل محیطی و فردی ناشی میشوند و هر دوی این عوامل نقش نسبتاً یکسانی در ایجاد آن ها دارند

## تغییرات در نوجوانی



- دوره دیوانگی، جنون، سرکشی، و خشونت
- فرق کرم ابریشم و نوجوان
- دوره تعارضات؛

- استقلال و وابستگی
- ترس و جرات
- تنهایی و همراهی
- خواب و بی خوابی
- عشق و تنفر
- ...



- همه چیز به اتفاقاتی که در مغز میافتد مربوط میشود



# تغییرات در جوانی



• دوره تحت فشار قرار گرفتن

• دوره تعارضات؛

- استقلال و وابستگی
- جوانی و بزرگسالی
- تنهایی و تشکیل خانواده
- امنیت و نا امنی
- ...

• هنوز همه چیز به اتفاقاتی که در مغز میافتد مربوط میشود



مغز نوجوان

# THE ADOLESCENT BRAIN

## A SECOND WINDOW OF OPPORTUNITY

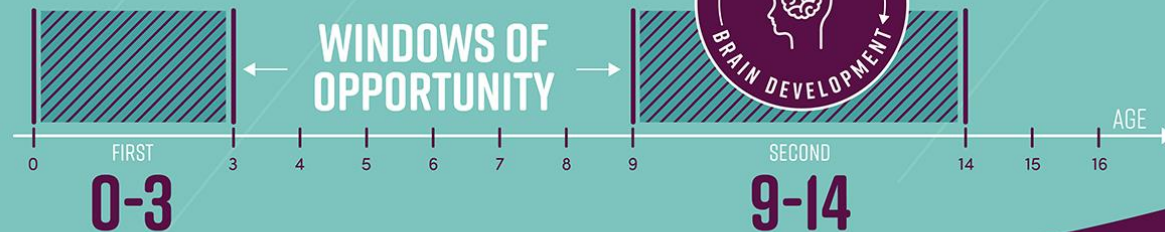
نوجوانی پنجره دوم  
فرصت است

EARLY ADOLESCENCE IS  
**A TIME OF RAPID  
LEARNING AND  
BRAIN DEVELOPMENT**

THESE INCLUDE  
INCREASES IN  
SENSATION-SEEKING,  
MOTIVATION FOR SOCIAL  
RELATIONS AND SENSITIVITY TO  
SOCIAL EVALUATION.

A PERIOD OF  
**VULNERABILITY  
AND OPPORTUNITY**

PUBERTY INITIATES INTENSE  
LEARNING & BRAIN  
DEVELOPMENT, WHICH LEAD TO  
STRUCTURAL REMODELING AND  
NEURAL RE-CONFIGURATION OF  
KEY BRAIN SYSTEMS. IT'S A  
CRUCIAL TIME TO INVEST IN  
ADOLESCENTS.



**DOWNLOAD**

**"THE ADOLESCENT BRAIN:  
A SECOND WINDOW OF OPPORTUNITY"**

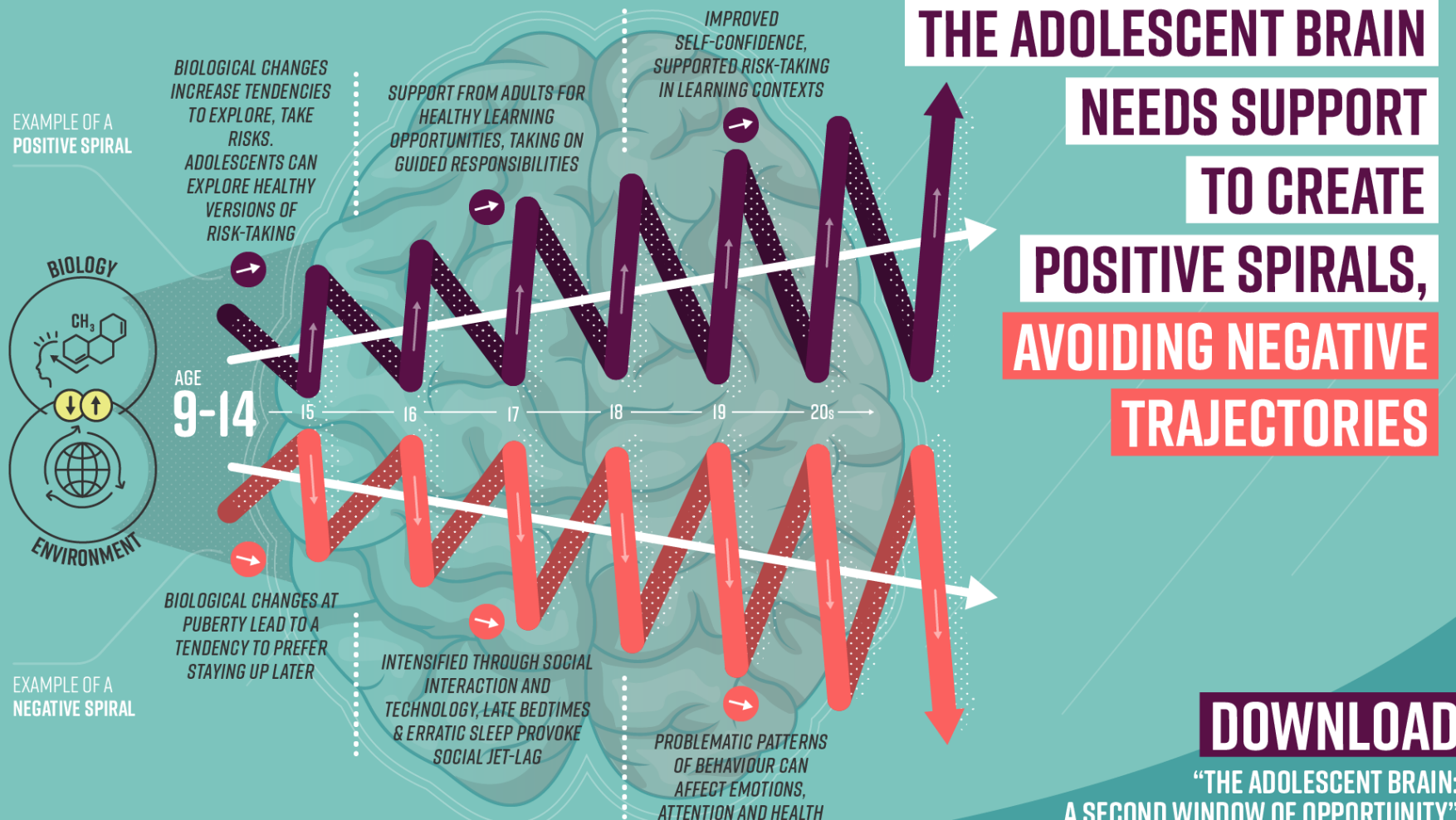
[WWW.UNICEF-IRC.ORG/ADOLESCENT-BRAIN](http://WWW.UNICEF-IRC.ORG/ADOLESCENT-BRAIN)



# POSITIVE AND NEGATIVE SPIRALS

## DURING ADOLESCENT BRAIN DEVELOPMENT

نیاز به حمایت از  
نوجوان



**DOWNLOAD**

“THE ADOLESCENT BRAIN:  
A SECOND WINDOW OF OPPORTUNITY”

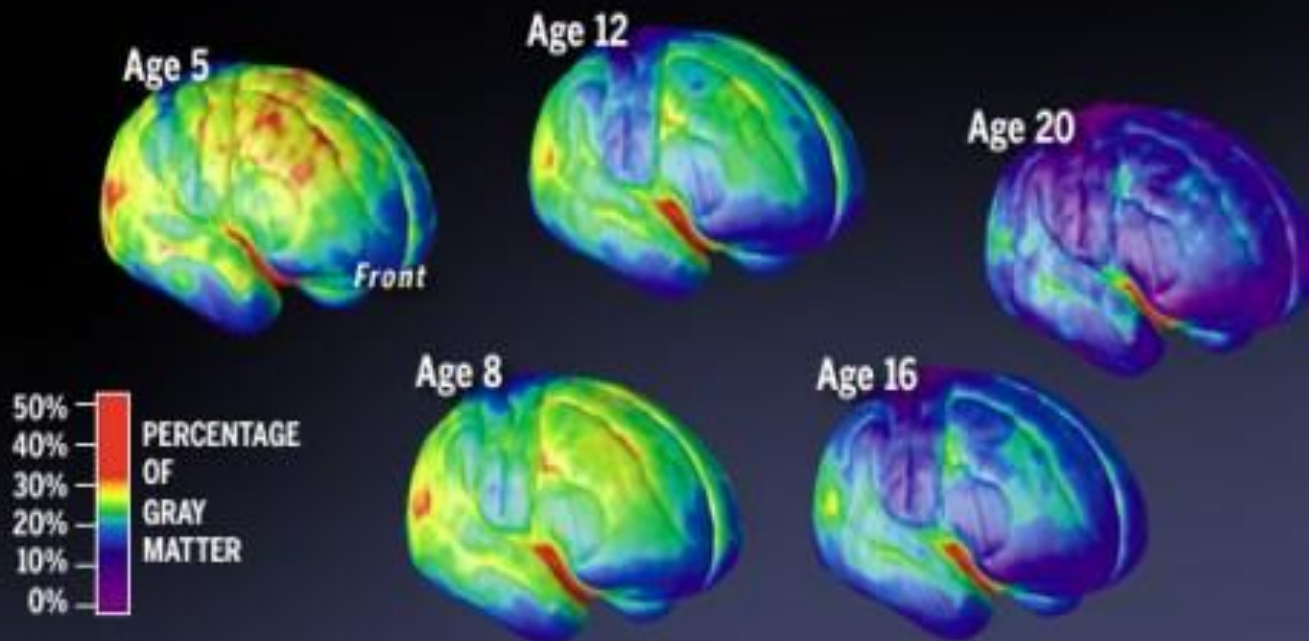
[WWW.UNICEF-IRC.ORG/ADOLESCENT-BRAIN](http://WWW.UNICEF-IRC.ORG/ADOLESCENT-BRAIN)

# رشد بخش پری فورتال مغز در نوجوانی



## Time-Lapse Brain

■ Gray matter wanes as the brain matures. Here 15 years of brain development are compressed into five images, showing a shift from red (least mature) to blue.



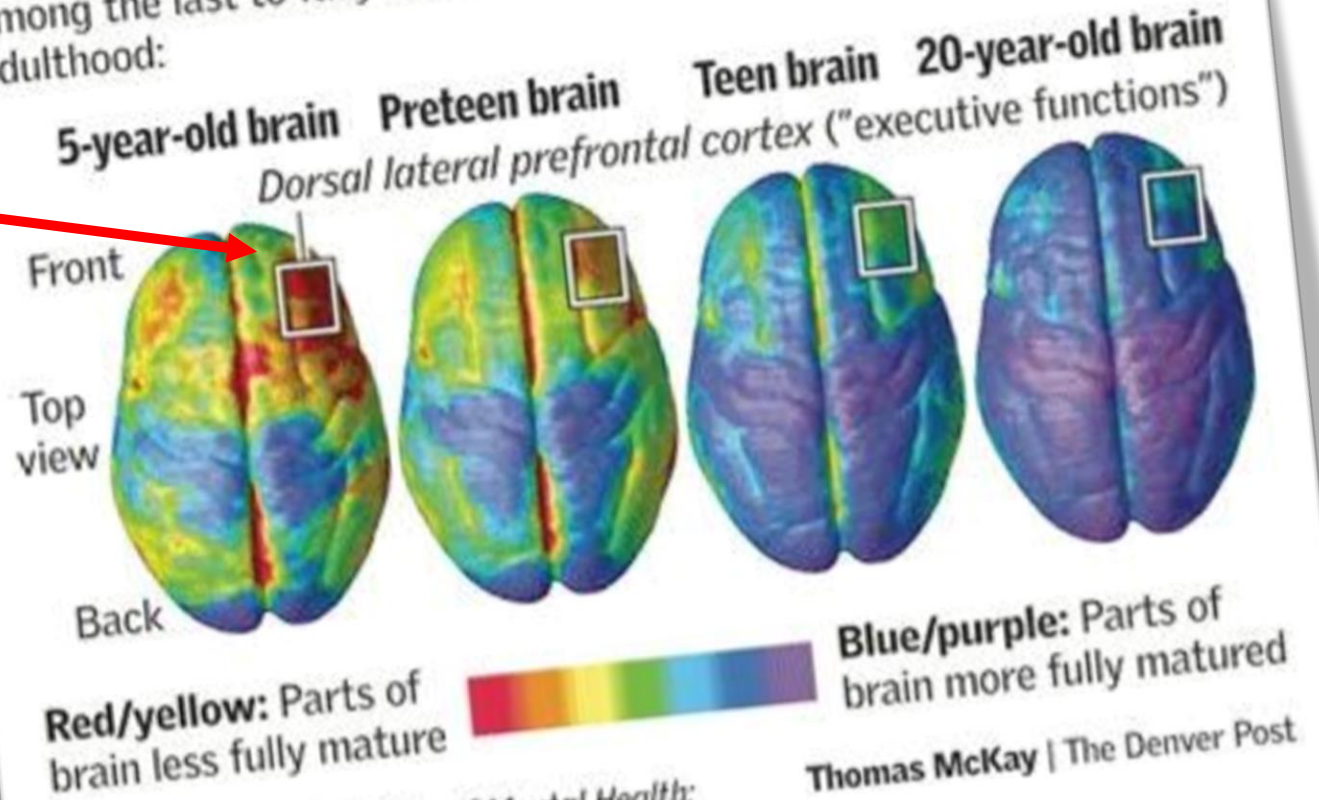
[« PREVIOUS](#)

[NEXT: Launch Flash Movie »](#)

- قضاوت آخرین بخش برای رشد
- مراکز کنترل مغز که به **کارکرد اجرایی** معروف هستند از جمله بخش ارزیابی پیامدهای بلند مدت و کنترل تکانه جزو بخشهایی هستند که آخر از همه به پختگی میرسند
- رشد مغز از کودکی تا بزرگسالی

## Judgment last to develop

The area of the brain that controls "executive functions" — including weighing long-term consequences and controlling impulses — is among the last to fully mature. Brain development from childhood to adulthood:



Sources: National Institute of Mental Health; Paul Thompson, Ph.D., UCLA Laboratory of Neuro Imaging

Thomas McKay | The Denver Post



# رشد بخش پری فورتال مغز در نوجوانی

- نئوکورتکس رشد کامل ندارد. جایی که مسئول موارد زیر است:


- زبان
- برنامه ریزی
- همدلی
- کارکرد اجرایی

- مغز بیشتر به بخشهای واکنشی و غریزی اتکا میکند (آمیگدال):

- عواطف
- حافظه همراه عواطف

- در شناسایی عواطف دیگران ضعیف است

## The Teenage Brain



- The neocortex not fully developed (responsible for language, planning, empathy, executive functions)
- Relies on a more reactive, gut-instinct part of the brain, the amygdala, ( emotions and memories associated with emotion)
- Not good at reading emotion on others' faces

Engaging Teens & Tweens by Raleigh Philp

## کورتکس پرفورنتال

- عملکرد:  
برنامه ریزی و استدلال
- تا ۲۵ سالگی رشد میکند
- در نوجوانان: ناپخته و مستعد رفتار پرخطر
- در بزرگسالان کاملاً رشد کرده

## آمیگدال

- عملکرد:  
هسته عاطفی شوق، تکانه، ترس و خشم
- نوجوانان تکانه ای هستند
- بزرگسالان به آن کمتر اتکا میکنند و بیشتر به پرفورنتال کورتکس

## لب آهیانه ای

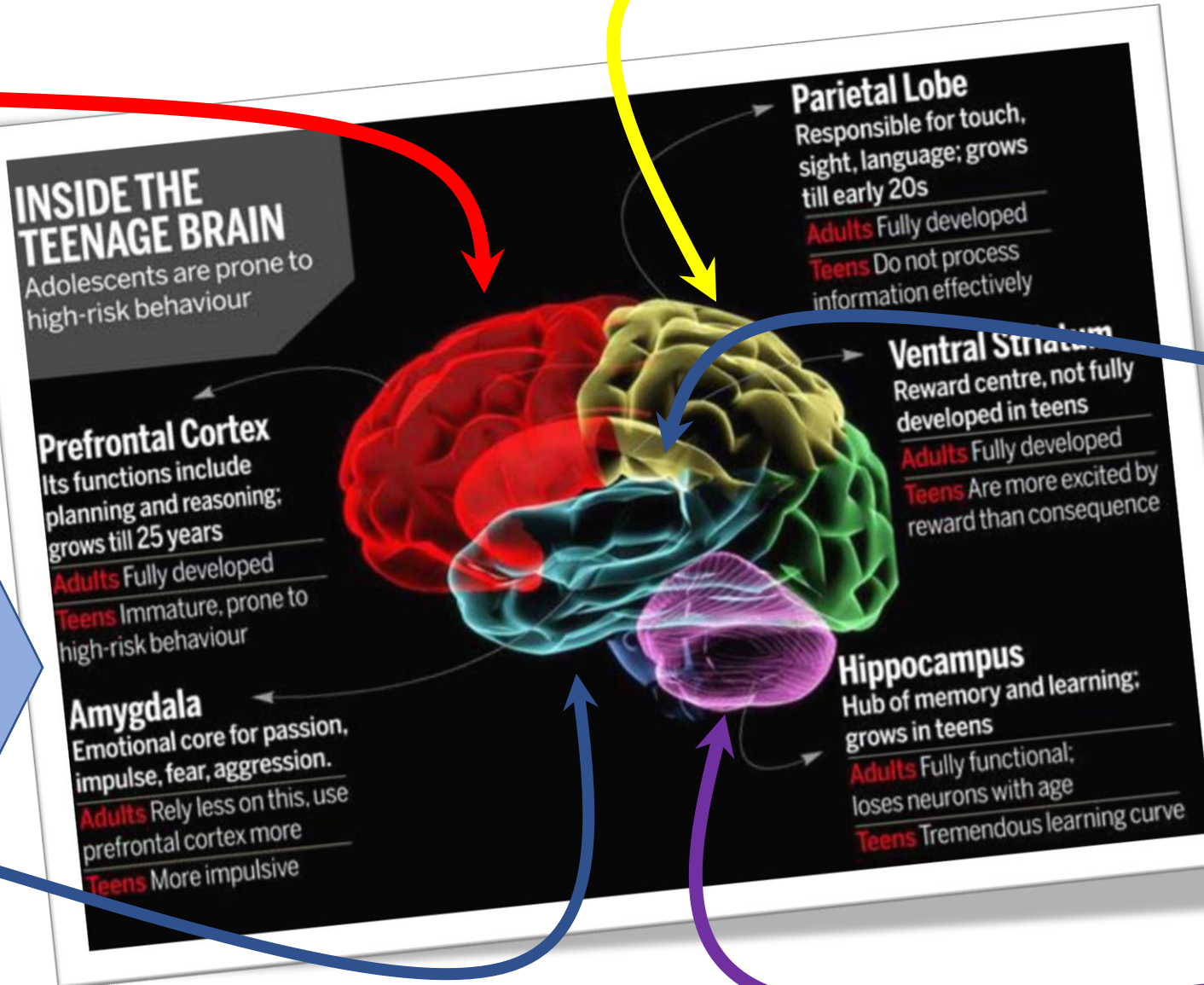
- مسئول لامسه، بینایی، زبان
- تا اوائل دهه ۲۰ رشد میکند
- در نوجوانان: پردازش اطلاعات بطور موثر صورت نمیگیرد
- در بزرگسالان کاملاً رشد کرده

## استراتیوم بطنی

- مرکز لذت
- در نوجوانان بطور کامل رشد نکرده است
- نوجوانان بیشتر توسط پاداش تهییج میشوند تا پیامد رفتار
- در بزرگسالان کاملاً رشد کرده

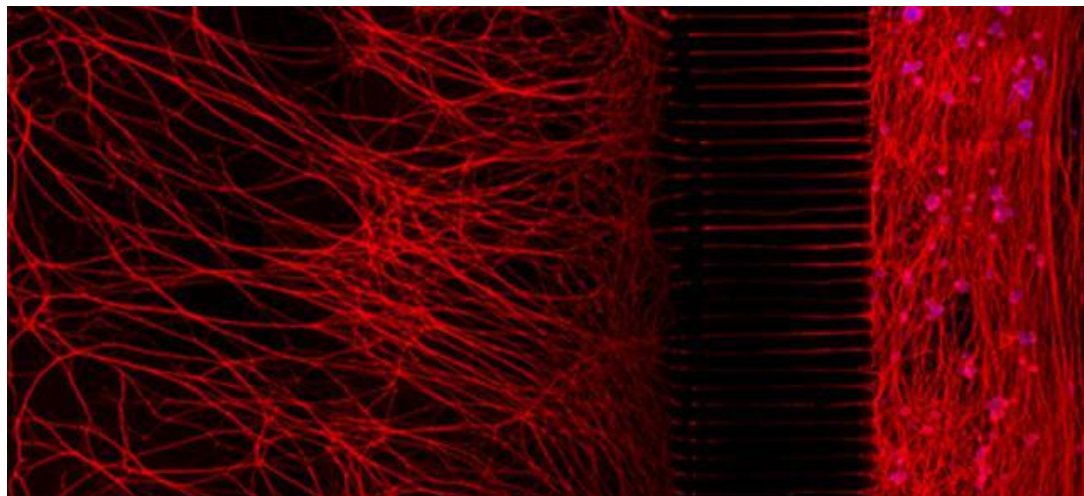
## هیپوکامپ

- مرکز حافظه و یادگیری
- در نوجوانی رشد میکند
- در نوجوانان: منحنی عظیم یادگیری
- در بزرگسالان کاملاً عملیاتی است و با افزایش سن نرونها کم میشوند





# تغییرات در نوجوانی (۱)

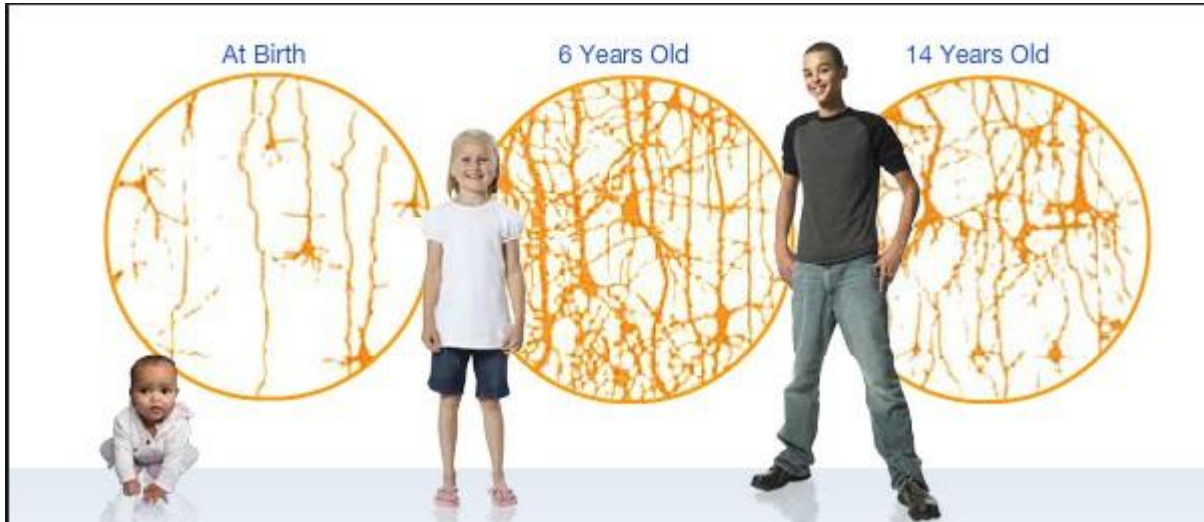


- مغز ماشین بوجود آوردن **بالانس و تعادل** است
- **رهبری ارکستر** بسیار بزرگ با حدود **یکصد میلیارد نوازنده** (سلول عصبی)
- **هرس نرونهای عصبی** در این دوره نهایی میشود:
  - یکی از جنبه‌های اصلی نوروپلاستی تحت عنوان داروینیسیم عصبی **Neural Darwinism** یا هرس عصبی **Neural Pruning** مطرح می‌شود و به این موضوع می‌پردازد که نورون‌هایی که فعال نمی‌شوند و ارتباطی با هم ندارند، احتمال بیشتری دارند که با مرور زمان از بین بروند



# تغییرات در نوجوانی (۲)

- هرس نورونهای عصبی در مغز
- از تولد تا حدود ۲۵ سالگی. تا سن ۱۰ سالگی ۵۰ درصد سلولهای عصبی که دو ۲ سالگی بود هرس میشوند



- در ۲ سالگی، ۶ سالگی، ۱۰ سالگی، ۱۵ سالگی
- بین ۱۱ تا ۱۷ سالگی امواج مغزی کاهش

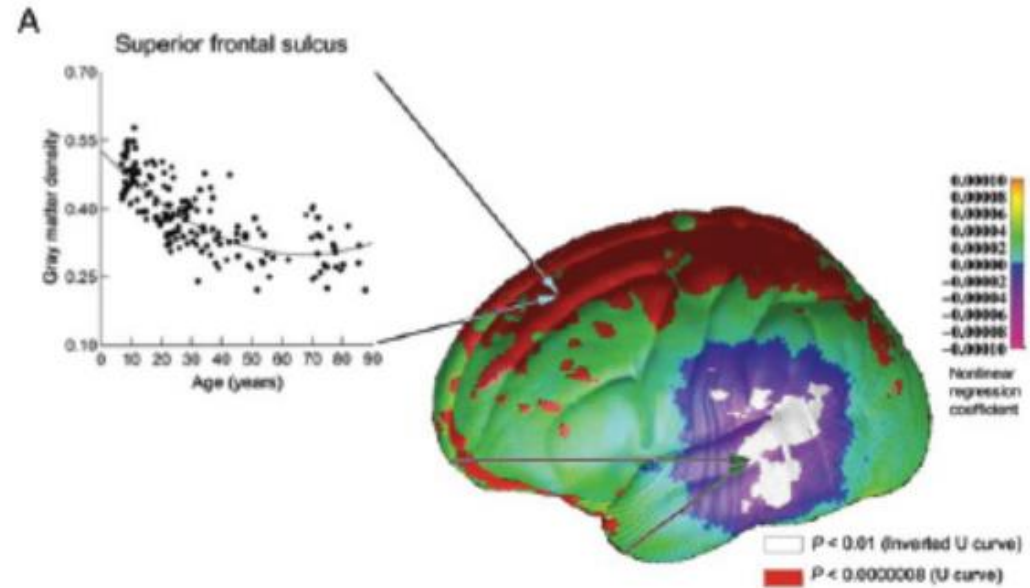
Experience Shapes Brain Architecture by Over-Production Followed by Pruning

Center on the Developing Child HARVARD UNIVERSITY

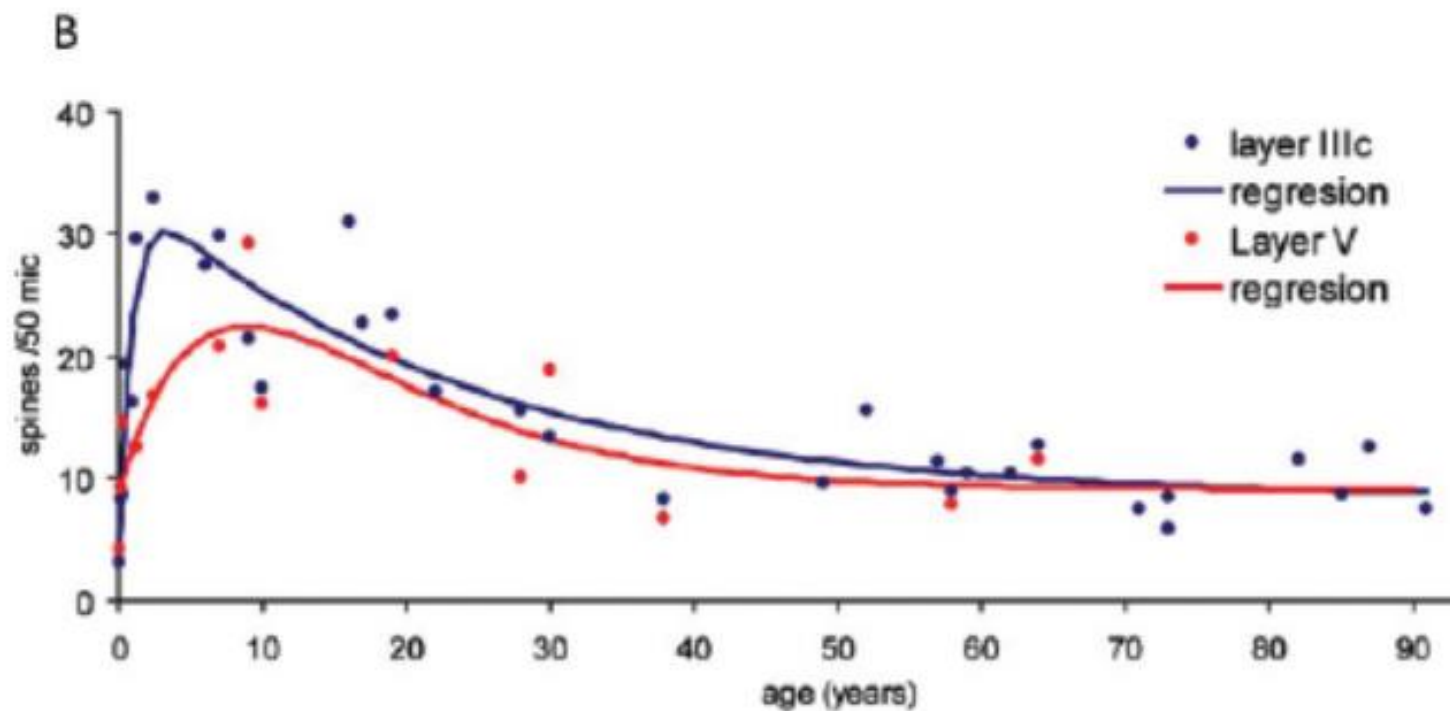


Neural Connections

Source: Shonkoff, J. P. (2008) \*\*

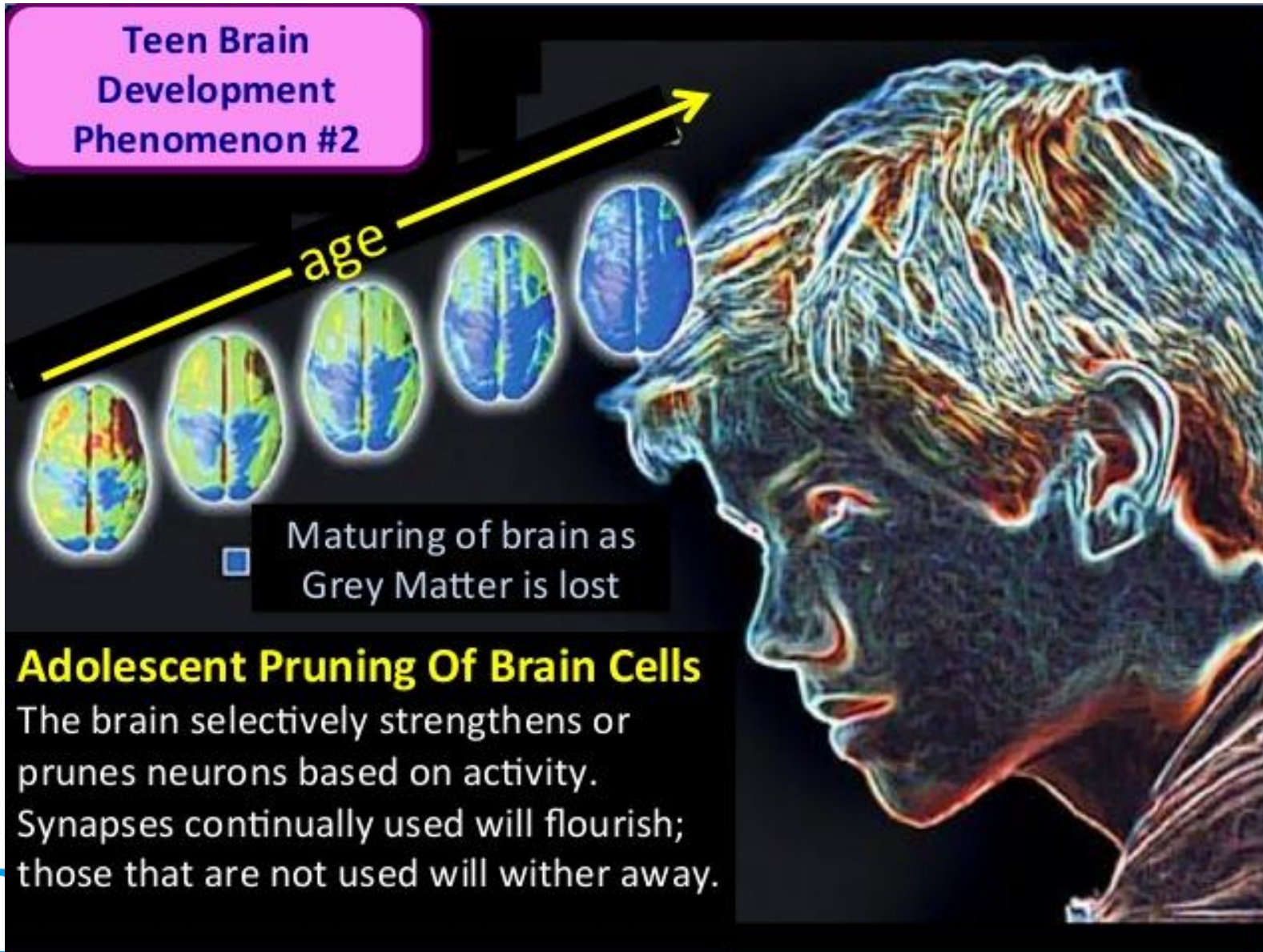


- Continued maturation of prefrontal cortex through **young adulthood** evidenced from
- (A) in vivo MRI results showing **thinning of cortical gray matter** in prefrontal cortex



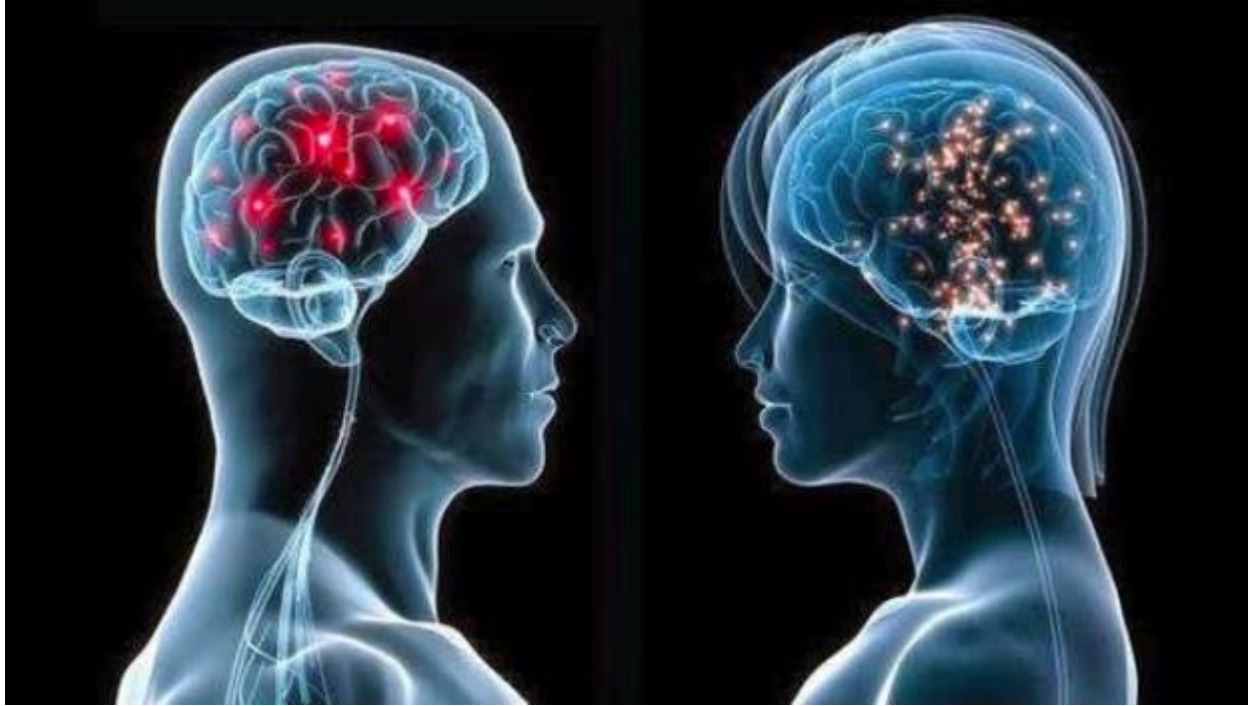
- (B) postmortem evidence showing continued **loss of synapses in prefrontal cortex into the 30s**





- رشد مغز با کاهش قشر خاکستری
- مغز بطور انتخابی بر اساس فعالیت نرونهای را تقویت یا هرس میکند
- سیناپسهایی که دائماً مورد استفاده قرار میگیرند شکوفا، و آنانی که مورد استفاده قرار نمیگیرند خشک خواهند شد

## تفاوت مغز دختر و پسر



تا ۱۳ سالگی مغز دختر و پسر تفاوت چندانی ندارد ولی بیشترین تغییر در ۱۴ تا ۱۷ سالگی رخ میدهد







Published in final edited form as:

Brain Cogn. 2010 February ; 72(1): 46. doi:10.1016/j.bandc.2009.10.008.

## Sex differences in the adolescent brain

Rhoshel K. Lenroot, M.D.<sup>1,2</sup> and Jay N. Giedd, M.D.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Department of Psychiatry, University of New South Wales, Sydney, NSW Australia

<sup>2</sup> Child Psychiatry Branch, Brain Imaging Unit, National Institute of Mental Health, National Institutes of Health, Bethesda, MD USA

### Abstract

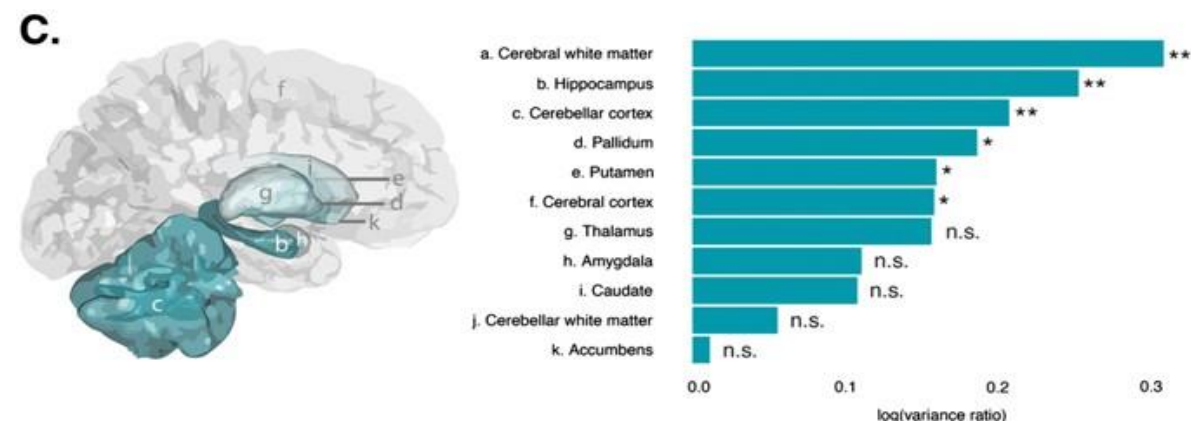
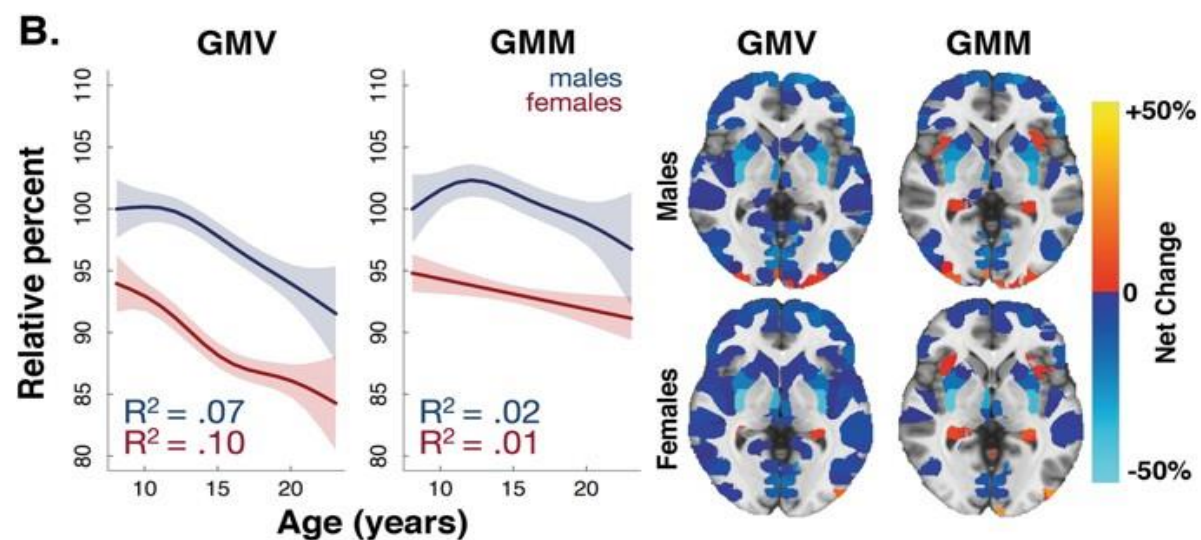
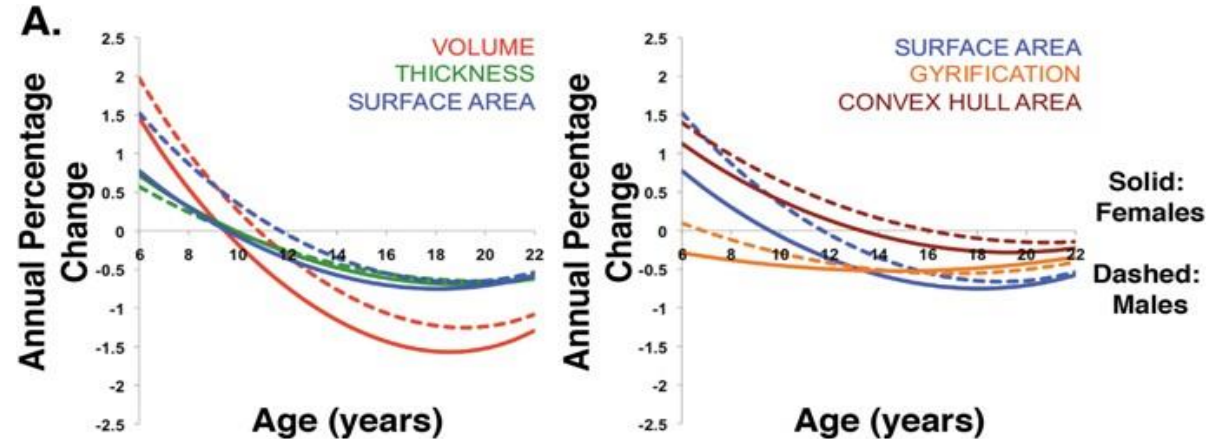
Adolescence is a time of increased divergence between males and females in physical characteristics, behavior, and risk for psychopathology. Here we will review data regarding sex differences in brain structure and function during this period of the lifespan. The most consistent sex difference in brain morphometry is the 9-12% larger brain size that has been reported in males. Individual brain regions that have most consistently been reported as different in males and females include the basal ganglia, hippocampus, and amygdala. Diffusion tensor imaging and magnetization transfer imaging studies have also shown sex differences in white matter development during adolescence. Functional imaging studies have shown different patterns of activation without differences in performance, suggesting male and female brains may use slightly different strategies for achieving similar cognitive abilities. Longitudinal studies have shown sex differences in the trajectory of brain development, with females reaching peak values of brain volumes earlier than males. Although compelling, these sex differences are present as group averages and should not be taken as indicative of relative capacities of males or females.

## تفاوت مغز در دو جنس

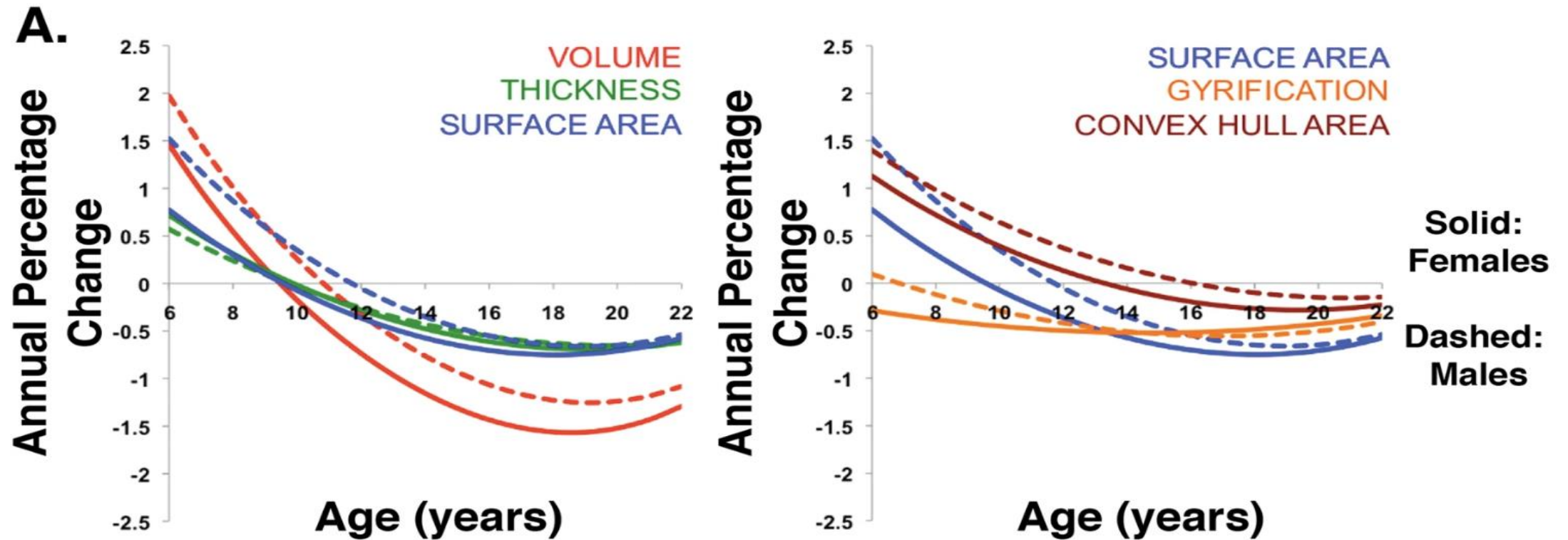
- در مورفومتری مغز پسران ۹ تا ۱۲ درصد بزرگتر است
- بیشترین تفاوت در بیسال گانگلیا، هیپوکامپ و آمیگدال
- در رشد قشر سفید در نوجوانی
- دختران سریعتر به اوج رشد حجم مغز میرسند

Female youth generally show smaller volumes than male youth (uncorrected for total brain size) while males show greater variability in brain volumes than females.

- **a** Sex differences in cortical volumes depend on the complex interaction between cortical thickness, convex hull area, and gyrification.
- **b** Male youth show greater gray matter volume (GMV) and gray matter mass (GMM) than female youth, where  $GMM = GMV \times GMD$ . Brain maps indicate the percentage net change explained by sex.
- **c** Males show greater brain volume variance than females across multiple structures.

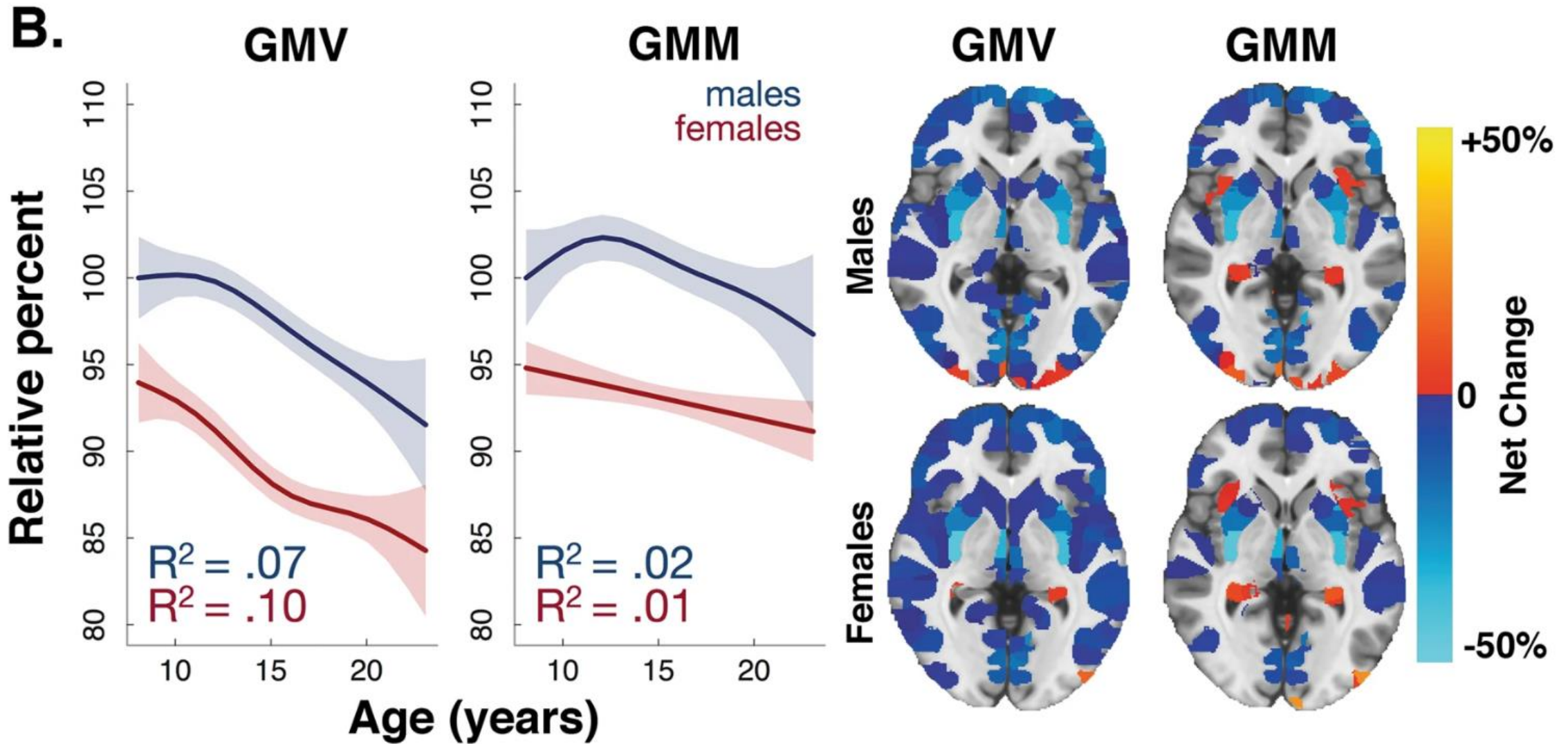






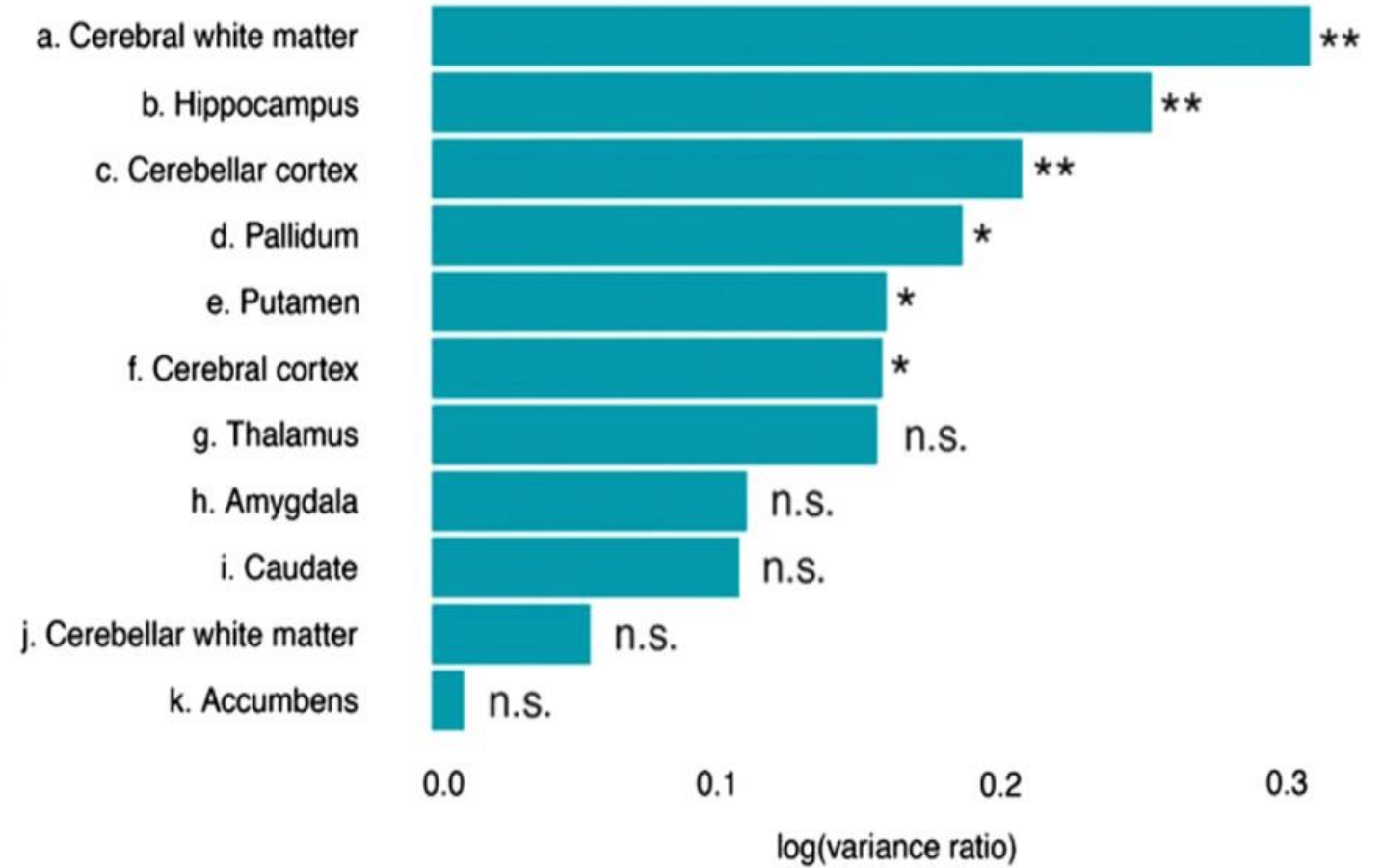
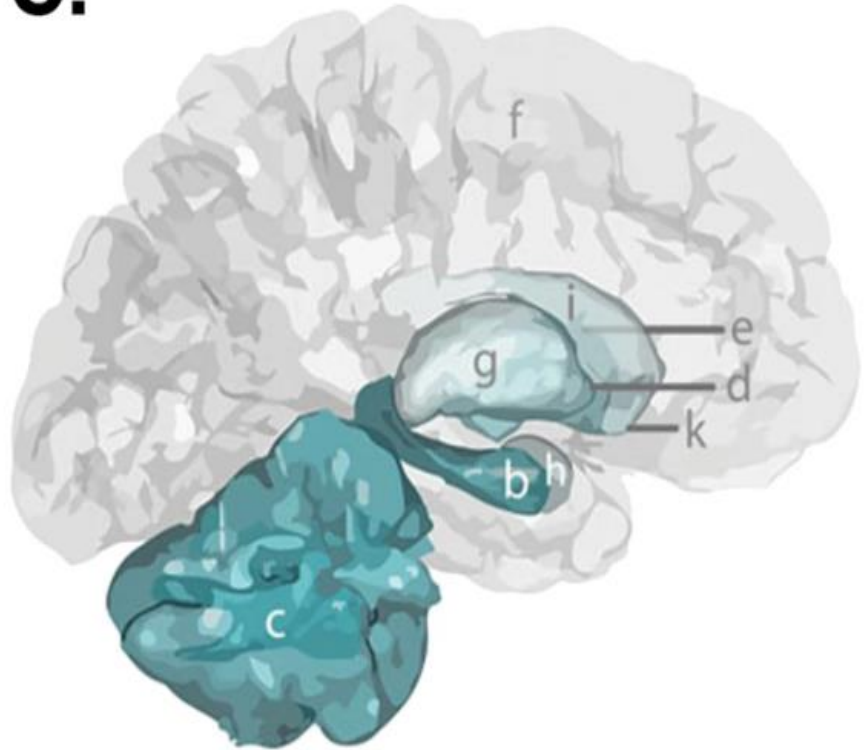
Female youth generally show smaller volumes than male youth (uncorrected for total brain size) while males show greater variability in brain volumes than females.

- a Sex differences in cortical volumes depend on the complex interaction between cortical thickness, convex hull area, and gyrification.



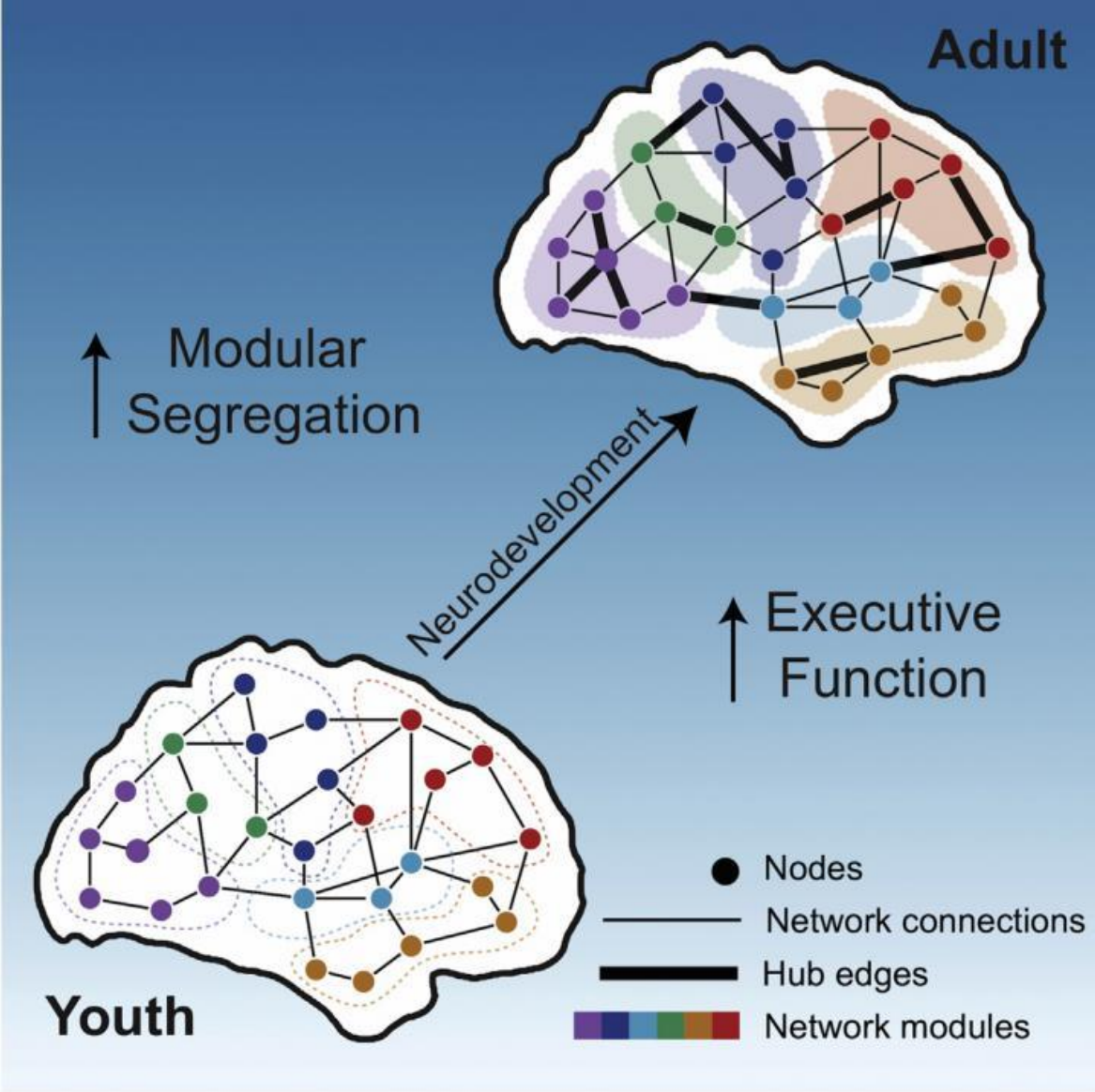
- **b** Male youth show greater gray matter volume (GMV) and gray matter mass (GMM) than female youth, where  $GMM = GMV \times GMD$ . Brain maps indicate the percentage net change explained by sex.

C.



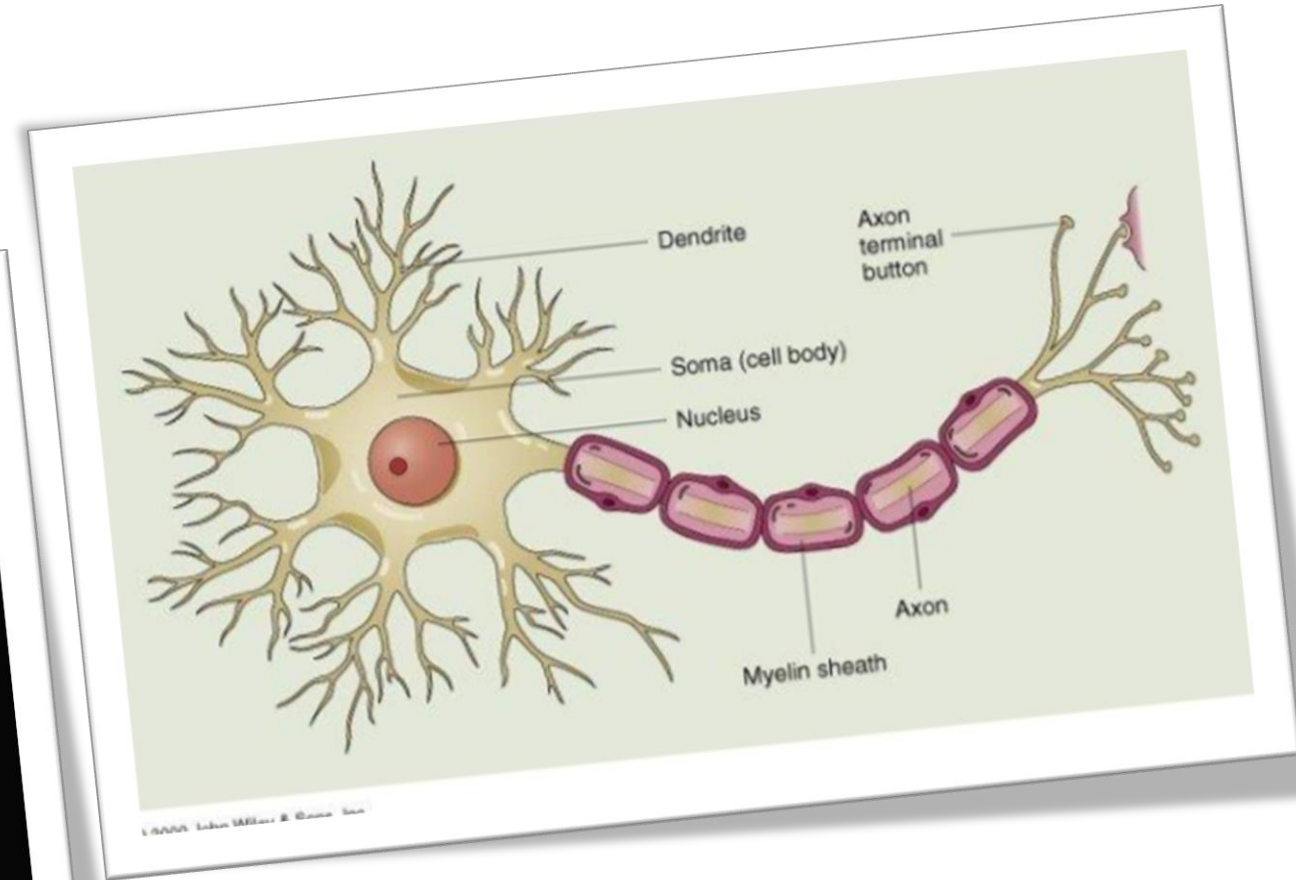
- **c** Males show greater brain volume variance than females across multiple structures.





for every child

# سرعت انتقال پیام در نوجوان کندتر است

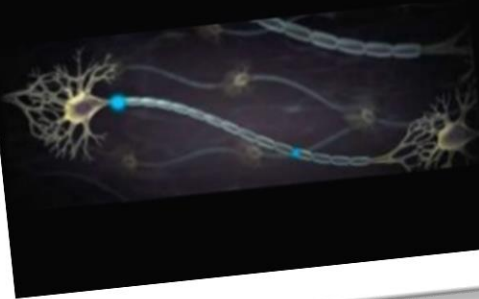


The Adolescent Brain:  
Still Under  
Construction

prefrontal  
cortex

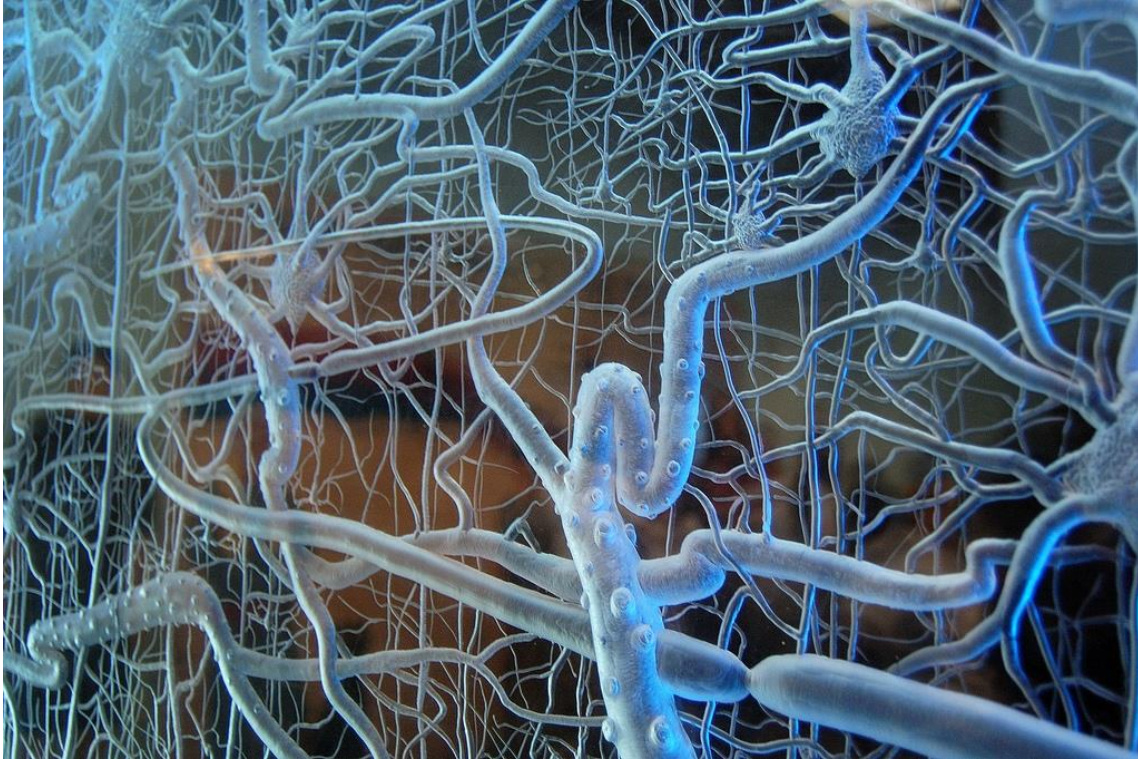
striatum

amygdala



# مغز نوجوانان به طور ویژه ای در برابر مواد آسیب پذیر است

Norm Volkow Ph.D., Director of Natl. Inst. Drug Abuse

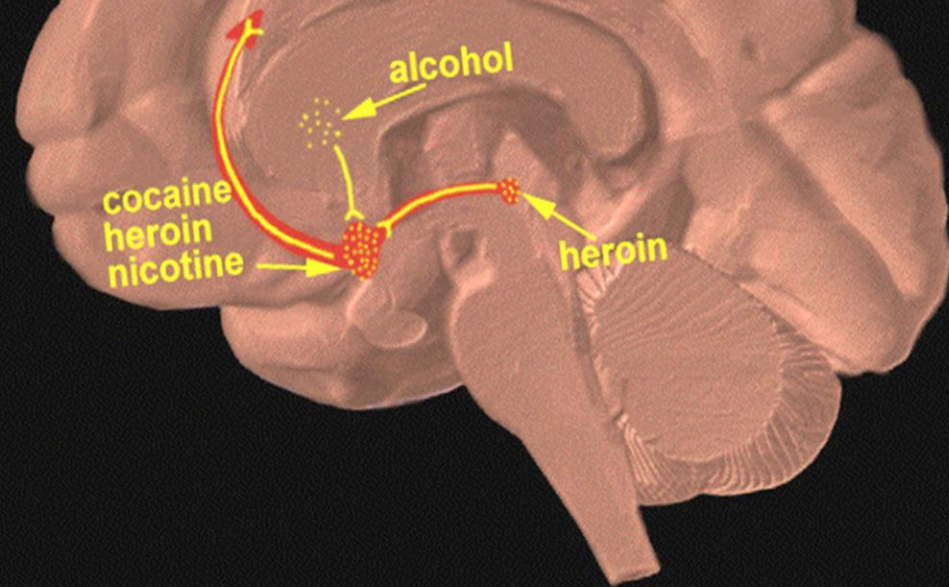


مغز سیم کشی شده

- مراکز حساس به لذت
- سیم کشی داغ برای تجربه لذت Hot Wired
- سیم کشی برای سکس و مصرف مواد
- اشتباه در تصمیم گیری و حرکت آبشاری برای اشتباه دیگر



## Activation of the reward pathway by addictive drugs



- مطالعات FMRI نشان داده نئوکلوکس آکومبئس در مدار پاداش به شدت حساس به تجربه لذت و تنوع است

## Super Sensitive

- بدین منظور در پیشگیری از آسیبهای رفتاری به تعویق انداختن انجام آن رفتار به بعد از رشد در فرایند Coping بسیار پر اهمیت است

## Dopamine Pathways

## Serotonin Pathways

Frontal cortex

Striatum

Substantia nigra

Nucleus accumbens

VTA

Hippocampus

Raphe nucleus

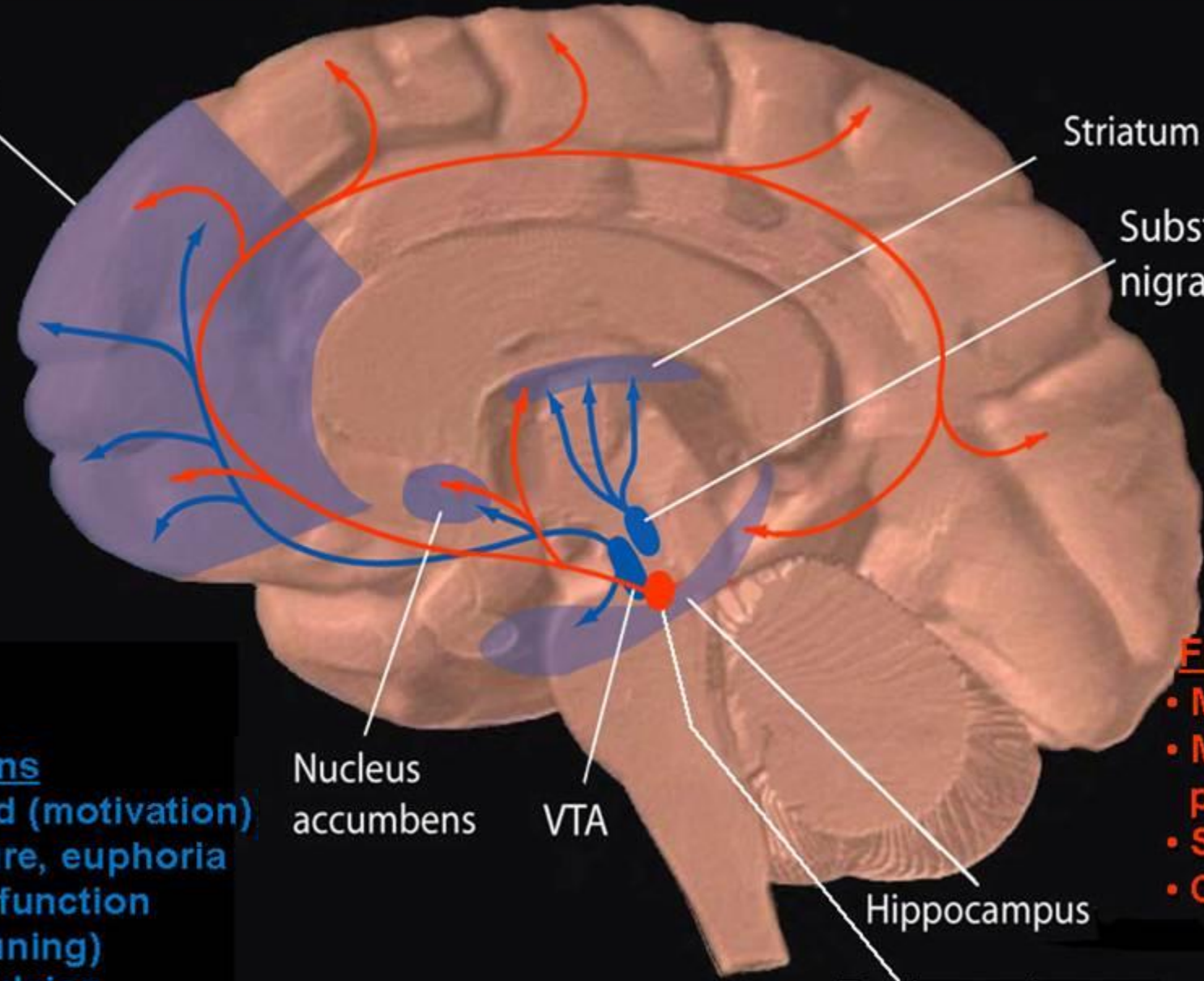
### Functions

- Reward (motivation)
- Pleasure, euphoria
- Motor function (fine tuning)
- Compulsion
- Perseveration

### Functions

- Mood
- Memory processing
- Sleep
- Cognition

unicef  
for every







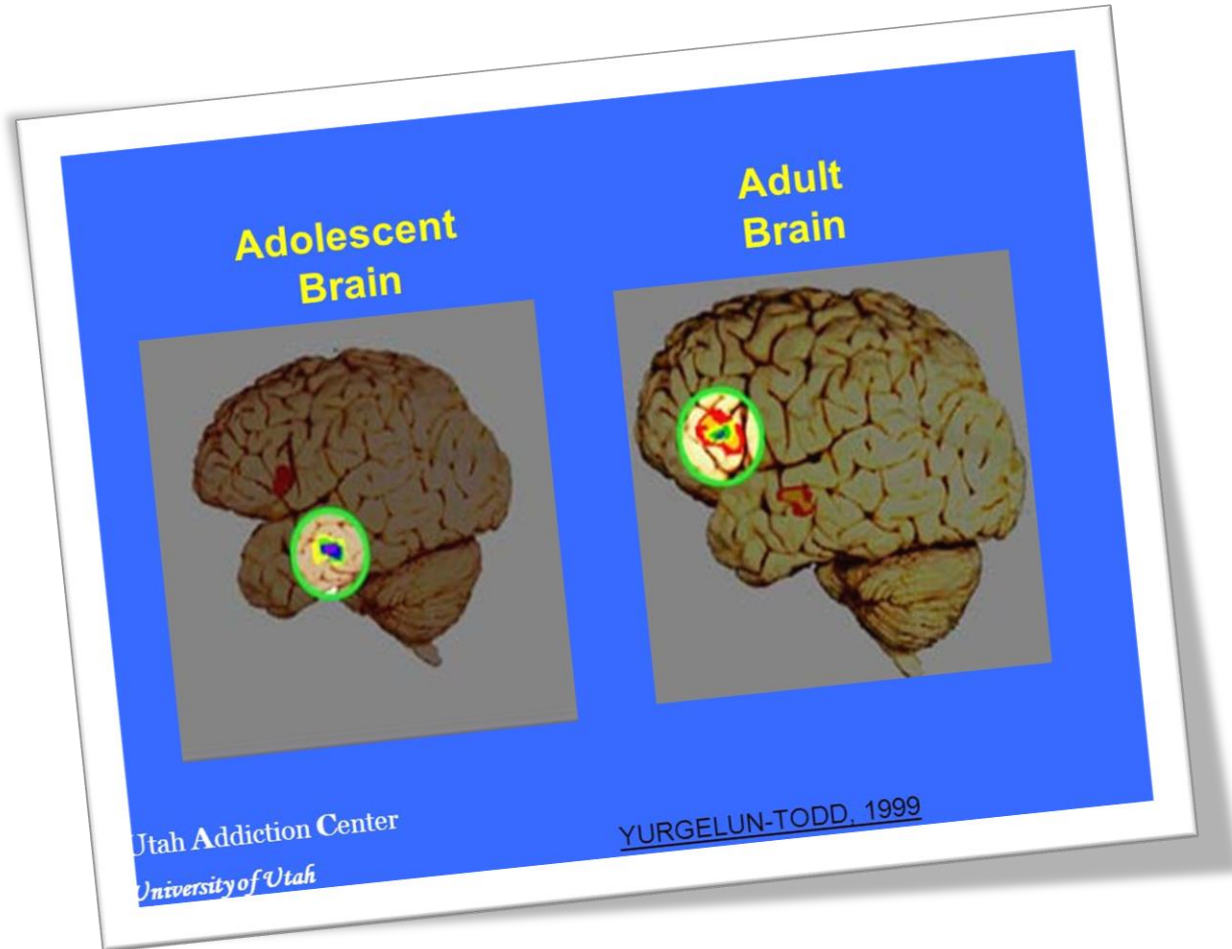
نوجوانانی که مصرف الکل و مواد را قبل  
از ۱۵ سالگی آغاز میکنند ۴ برابر احتمال  
معتاد شدن در بزرگسالی را دارند

*Pediatric Adolescent Medicine 152:952,1998*



اگر سن اولین مصرف مواد به تاخیر افتاده و به  
بعد از ۲۲ سال موکول شود ۸۵٪ احتمال  
کمتری برای روبرو شدن با مشکلات جدی مواد  
و الکل دارند

# Suitable to Rewed of Approval



مغز نوجوان به گرفتن پاداش مورد تایید قرار  
گرفتن بسیار حساس است

بیشترین approval از طرف همتایان است  
و نه والدین

# نوجوانان در خطر



# سن شروع مصرف مواد

KANDEL AND LOGAN

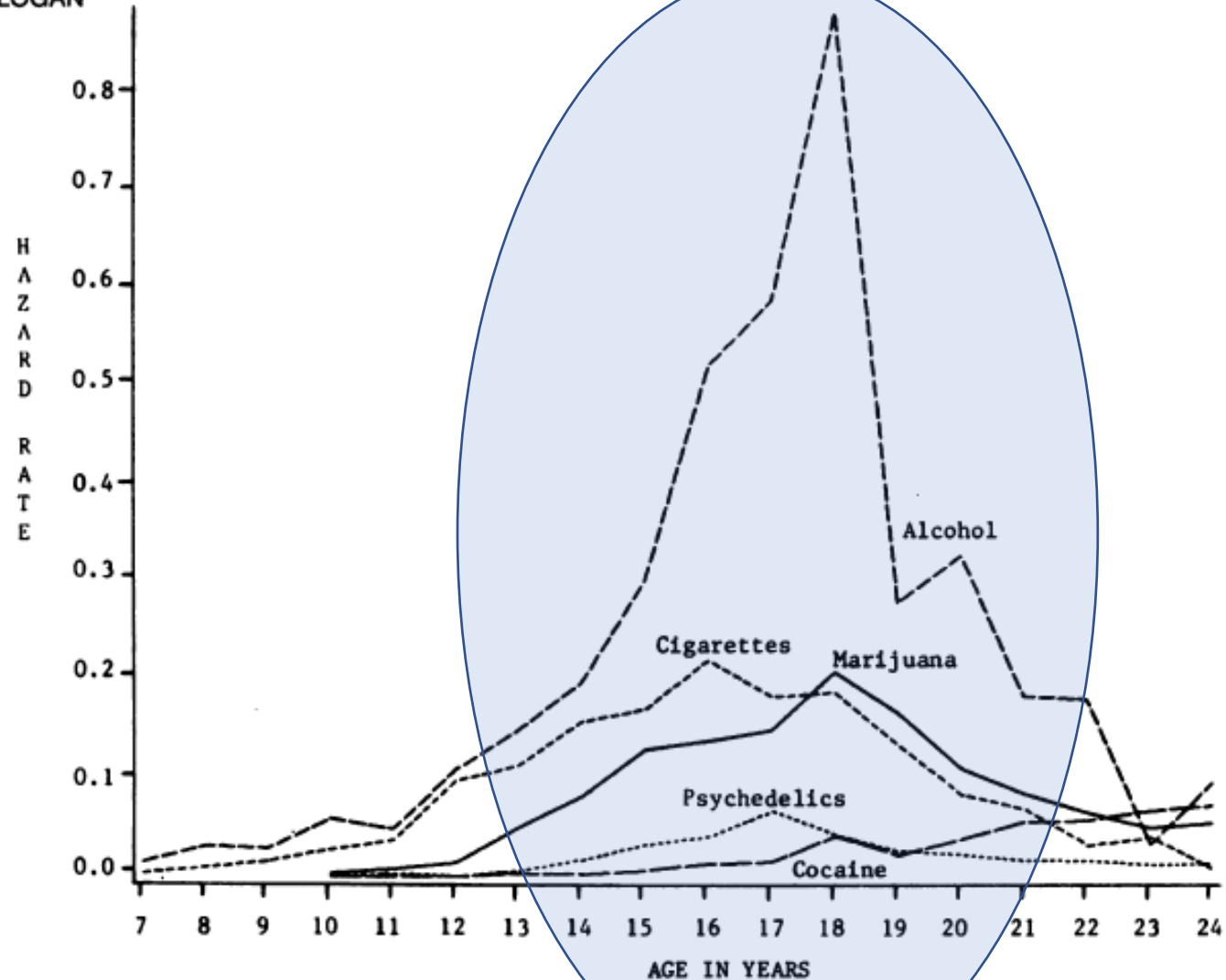


FIGURE 1a—Hazard Rates (Initiation) by Age for Alcohol, Cigarettes, Marijuana, Psychedelics, and Cocaine

Kandel AJPH 1984



# چرا نیازمند برنامه های رشد و سلامت نوجوانان هستیم (۱)

- نوجوانان به عنوان گروه اصلی در **بروز مشکلات رفتاری** تلقی می شوند. این مشکلات ممکن است در جوانی و بزرگسالی ادامه پیدا کند.

- یکی از انواع مشکلات رفتاری که نوجوان را تهدید می کند، **گرایش به رفتارهای پرخطر مانند مصرف مواد، الکل یا داروی غیر مجاز، خشونت و پرخاشگری، روابط جنسی مراقبت نشده، و ... است**

- بین ۲۵ تا ۵۰ درصد از نوجوانان در معرض خطر محدودیت های آموزشی، عاطفی و فرصت های اجتماعی می باشند که در نتیجه می تواند سبب سوق دادن آنها به **رفتار پرخطر و فعالیت های نظیر اعمال خشونت، خرابکاری، فعالیت های جنسی حفاظت نشده، سوءمصرف الکل و مواد، فرار از مدرسه و ترک تحصیل** گردد

- اصطلاح **سندرم رفتار مشکل ساز (Jessor، جسور)**، مقولات رفتارهای پرخطر را شامل مصرف دخانیات، مصرف مواد مخدر و الکل، رانندگی خطرناک و فعالیت جنسی زودهنگام دانسته است



## چرا نیازمند برنامه های رشد و سلامت نوجوانان هستیم (۲)

- گرایش به این رفتارها از ابتدا تا میانه نوجوانی افزایش می یابد و در اواخر نوجوانی و شروع جوانی افت میکند، ولی ممکن است تا بزرگسالی هم فرد را درگیر کند.
- نوجوانان و جوانان، آسیب پذیرترین قشر در برابر رفتارهای پرخطر به حساب می آیند، به واسطه ویژگی های تحولی این دوره بیش از سایر گروه ها دست به رفتارهایی می زنند که سلامت حال و آینده شان را در معرض خطر قرار می دهد
- صدمات و آسیب های جبران ناپذیر رفتارهای پرخطر نوجوانان و جوانان و بالا بودن هزینه های زمانی و مالی، اقدامات تغییر رفتار در سطح فردی و اجتماعی، پیشگیری را به بهترین رویکرد برای کاهش رفتارهای پرخطر و تهدیدکننده در سطح جامعه بدل می سازد



# چرا نیازمند برنامه های رشد و سلامت نوجوانان هستیم (۳)

- خطرناک ترین دوره های سنی برای آسیب پذیری بیشتر نوجوان و جوانان نسبت به رفتارهای پرخطر، مراحل انتقالی زندگی است.
  - مدرسه به مدرسه
  - مدرسه به دانشگاه
  - دانشگاه به کار
  - مجردی به متاهلی
  - تحصیل به سربازی
  - خانه پدری به خانه خود، خوابگاه، پادگان
  - ...
- از آنجاکه نوجوانی و جوانی دوره های گذار و انتقال هستند، نوجوانان و جوانان به ناچار با مشکلات زیستی، تحصیلی، اجتماعی بسیاری مواجه خواهند شد.

# همفکری گروهی: با این مقدمه چه مداخلاتی نیاز داریم؟



- توانمند کننده نوجوان و جوانان
- تقویت تاب آوری در نوجوان و جوانان
- خوب کننده حال
- فزاینده عوامل محافظتی و کاهشده عوامل خطر
- فزاینده حس مراقبت، اعتماد، اتصال، شایستگی، و کراکتر
- جذاب و دوست داشتنی
- مهارت محور
- مثبت
- قابل اجرا
- تطابق یافته برای گروه هدف
- در عین حال فزاینده احساس امنیت، سلامت، بهزیستی، حمایت اجتماعی



از وقت شما متشکرم

سوال یا پیشنهاد