## 发展心理学

知识点精讲-2

讲师 冯三学 Cathy







高途学院公众号





## 温故知新



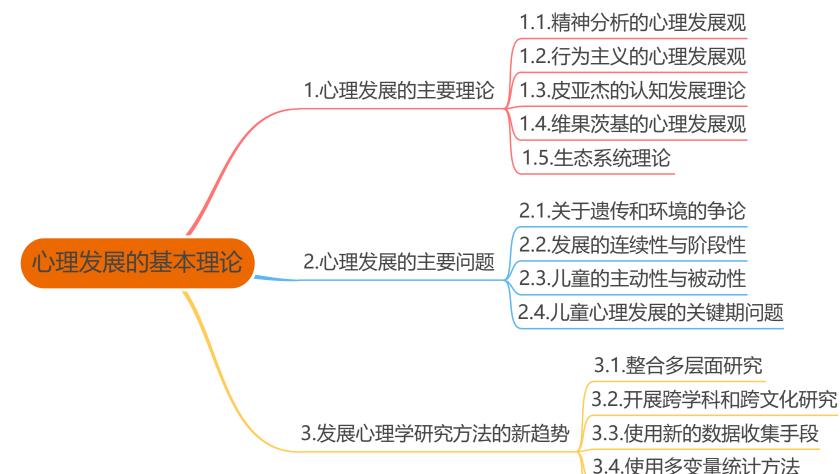


# 第二章 心理发展的基本理论

3.5.重视训练研究和教育实验



## 本章结构





- (一) 精神分析的心理发展观(弗洛伊德、埃里克森) 2
- (二) 行为主义的心理发展观(华生、斯金纳、班杜拉) 3
- (三) 皮亚杰的认知发展理论1
- (四) 维果茨基的心理发展观1
- (五) 生态系统理论1

理论、代表人物、发展的原因/动力、内容、阶段、贡献、局限



- (二) 行为主义的心理发展观
- 1.华生的行为主义
  - (1) 基本假设

人类的行为都是可以通过后天条件反射等学习的

#### (2) 基本观点

华生认为,心理的本质是行为。各种心理现象只是行为的组成因素,都可以用客观的S-R公式来论证,其中包括作为高级心理活动的思维。有关人类发展的理论应该基于可观察的外显行为,而不是基于不可观察的无意识动机或认知过程的内省。

华生是名副其实的**环境决定论者**,主要体现在:否认遗传的作用、夸大环境和教育的作用、认为学习包括情绪的基础都是条件反射。



- (二) 行为主义的心理发展观
- 1.华生的行为主义
  - (3) 评价

**局限:** 华生的刺激—反应理论过于偏激,只能解释—些较低级的心理过程,而把高级心理机能的研究排除在外,在一定程度上窄化了心理学的研究范围。

**贡献:** 但是,行为主义严格的科学取向,推动了心理学研究中对实验方法的使用,提高了心理学研究的客观性。



- (二) 行为主义的心理发展观
- 2.斯金纳的操作学习理论
  - (1) 基本假设

斯金纳 (B. F. Skinner) 认为,除经典条件反射机制外,人或动物还能通过操作条件反射来学习。



- (二) 行为主义的心理发展观
- 2.斯金纳的操作学习理论
  - (2) 基本观点

操作条件反射是指一种行为的结果改变着该行为发生频率的学习机制。操作性条件反射理论强调塑造、强化与消退、及时强化等原则。

强化会提高一种行为发生的频率,而惩罚则会降低一种行为的发生频率。

**正强化**(积极强化)是一种刺激的加入或增强导致了特定行为出现概率提高的过程;**负强化**(消极强化)是一种刺激的排除或减弱导致了特定行为出现概率提高的过程。

他认为,行为是由强化刺激控制的、行为不强化就会消退、强化一定要及时。



- (二) 行为主义的心理发展观
- 2.斯金纳的操作学习理论
  - (3) 评价

斯金纳<u>重视将理论应用于实际</u>,如育儿箱、行为矫正、教学机器和教学程序,都对美国教育产生了深刻的影响。



- (二) 行为主义的心理发展观
- 3.班杜拉的社会认知理论
  - (1) 基本假设

班杜拉(A. Bandura)认为人的行为变化不只是由内在因素决定,也不只是由外在因素决定,而是两者相互作用的结果。儿童大部分的学习来自其主动观察或模仿他人的言行。



- (二) 行为主义的心理发展观
- 3.班杜拉的社会认知理论
  - (2) 基本观点
- ①班杜拉的社会学习理论从人的社会性角度研究学习问题,强调观察学习。

观察学习是指通过观察他人所表现的行为及其结果而进行的学习,观察学习包括注意过程、保持过程、动作复现过程和动机过程

- ②班杜拉认为,强化可以分为直接强化、替代强化和自我强化。替代强化是通过对榜样进行强化来增强或提高学习者某种特定行为出现的概率。
- ③班杜拉特别重视社会学习在社会化过程中的作用,他专门研究了攻击性、性别化、自我强化和亲社会行为等社会化的目标。



- (二) 行为主义的心理发展观
- 3. 班杜拉的社会认知理论
  - (3) 评价

**贡献**: 班杜拉所强调的观察学习在相当程度上反映了人类学习的特点,揭示了人类学习的过程,有一定的理论价值和实际价值。

**局限**:但是班杜拉的社会学习理论基本上是行为主义的,虽然他也很重视认知因素,但并没有对认知因素做充分的探讨,更缺乏必要的实验依据。



#### (三) 皮亚杰的认知发展理论

皮亚杰心理学的理论核心是"发生认识论"。皮亚杰的理论基础来源于 生物学、逻辑学和心理学

#### 1.发展的实质和原因

认知发展是一种建构的过程,是个体在与环境不断的相互作用中实现的。 心理因素不是起源于先天的成熟,也不是后天的动作,而是起源于主体对 客体的动作。**主体通过动作对客体的适应才是心理发展的真正原因与本质**。

个体的任何心理反应,无论指向外部动作还是内部思维,都是一种适应。 适应的本质在于取得机体与环境的平衡,而适应则通过同化与顺应两种形 式完成



- (三) 皮亚杰的认知发展理论
- 2.发展的因素与结构
  - (1) 心理发展的因素:成熟、物理经验、教育、平衡。



#### (三) 皮亚杰的认知发展理论

#### 2.发展的因素与结构

- (2) 心理发展的结构:图式、同化、顺应、平衡。图式为核心概念。
- ① **图式**: 动作的结构或组织,这些动作在相同或类似环境中不断重复而得到迁移或概括。图式最先来自遗传,之后在适应环境的过程中不断改变和丰富,经过同化、顺应、平衡演变成新图式。
  - ② 同化: 把新经验纳入机体已有的图式中,以加强和丰富主体的动作。 (量变)
    - ③ 顺应: 改变现有图式以纳入和适应新经验。 (质变)
- ④ **平衡**: 同化与顺应导致的适应,是机体暂时达到平衡,但这只是下一个较高水平平衡运动的开始。平衡既是心理发展的因素,又是心理发展的结构



#### (三) 皮亚杰的认知发展理论

#### 2.发展的因素与结构

	皮亚杰的 概念	定义	举例
开始	平衡	个体图式和经验之间的和谐状态	只见过鸟的学步儿会认为所有会 飞的东西都是鸟
	同化	根据已有图式解释新的经验从而适 应新经验	儿童把天空中的飞机也叫做小鸟
	顺应	改变已有图式来更好地理解新经验	当学步儿意识到这种新的鸟既没有羽毛也不能拍打翅膀时,内心就会体验到冲突或不平衡。于是他得出结论,这不是鸟,并给它起一个新名字(或询问"这是什么")至少在当时,他能够成功的通过顺应达到平衡
	组织	重组已有图式,形成新的、更复杂 的结构	形成一个层级图式,包括一个上 位概念(飞行物体)和两个下位 概念(鸟和飞机)



皮亚杰认为,思维起源于动作,而动作的本质是主体对客体的()

- A. 同化
- B. 顺应
- C. 平衡
- D. 适应



皮亚杰认为,思维起源于动作,而动作的本质是主体对客体的()

- A. 同化
- B. 顺应
- C. 平衡
- D. 适应

答案: D



儿童在其发展早期,往往会认为所有会动的东西都是有生命的。后来当他们看 到越来越多会动的东西(比如纸飞机),并没有生命的时候,就会修正自己原 来的认识。这种构建知识的方式是()

- A. 同化
- B. 顺应
- C. 图式
- D. 平衡



儿童在其发展早期,往往会认为所有会动的东西都是有生命的。后来当他们看 到越来越多会动的东西(比如纸飞机),并没有生命的时候,就会修正自己原 来的认识。这种构建知识的方式是()

- A. 同化
- B. 顺应
- C. 图式
- D. 平衡

答案: B



#### (三) 皮亚杰的认知发展理论

#### 3.认知发展阶段论

- (1) 皮亚杰认为,心理发展过程具有连续性、阶段性和顺序性。每个阶段具有其独特的结构。儿童思维发展依次经过:
- ①**感知运动阶段(0-2 岁)**: 儿童只能协调感知觉和动作活动,形成某些低级动作图式,该阶段发展的特点有:形成客体永久性("A非B"错误)
- ② **前运算阶段(2-7岁)**: 感知和动作内化,可以成为表象,能用表象和语言描述外部世界,但还具有以下特点:相对具体性、具体形象性、不可逆性、自我中心性(eg:掩耳盗铃、三山实验)、刻板性、集中化(不守恒)、泛灵论



某儿童认为周围世界绕着他转,月亮跟着他走;他只知道自己有个哥哥,但不知道自己就是哥哥的弟弟.该儿童心理发展所处的阶段是()

- A. 具体运算阶段
- B. 前运算阶段
- C. 后运算阶段
- D. 形式运算阶段



某儿童认为周围世界绕着他转,月亮跟着他走;他只知道自己有个哥哥,但不知道自己就是哥哥的弟弟.该儿童心理发展所处的阶段是()

- A. 具体运算阶段
- B. 前运算阶段
- C. 后运算阶段
- D. 形式运算阶段

答案: B

不可逆性、自我中心性



- (三) 皮亚杰的认知发展理论
- 3.认知发展阶段论
- ③ **具体运算阶段(7–12岁)**: 儿童的思维已能服从逻辑规则,但认知活动相对具体,不能进行抽象运算,8岁左右形成客体守恒性。

这一阶段儿童发展的特点有:去集中化、去中心化、思维可逆性。其中,去集中化是儿童思维成熟的最大特征

④ 形式运算阶段 (12 岁以后): 形成抽象逻辑思维, 根据假设对命题进行推理的能力不断发展, 思维水平开始接近成人



- (三) 皮亚杰的认知发展理论
- 3.认知发展阶段论
  - (2) 皮亚杰阶段论的要点
- ①心理发展过程是连续的,但有阶段性;
- ②各阶段有独特的结构,阶段可以提前或推迟,但先后次序固定
- ③阶段之间可以有交叉;
- ④前一阶段的结构是后一阶段的基础, 但两阶段之间有本质差异
- ⑤同一阶段内各种认知能力水平相当
- ⑥心理发展的新水平是许多因素的新融合和新结构



- (三) 皮亚杰的认知发展理论
- 3.认知发展阶段论
  - (3) 对教学工作的启示

皮亚杰的认知发展阶段论是活动教学法、认知冲突法的理论基础,它启

示我们教学应当适应学生的认知结构



#### (四) 维果茨基的心理发展观(文化-历史发展观)

维果茨基 (Vygotsky) 是前苏联著名的心理学家,主要研究儿童心理和教育心理,着重探讨思维与言语、教学与发展的关系问题。

他和鲁利亚、列昂节夫一道研究人的高级心理机能的社会历史发生问题,被称作"维列鲁学派"。



#### (四) 维果茨基的心理发展观(文化-历史发展观)

#### 1. "文化-历史"发展理论

他认为,工具的使用引起了人的新的适应方式,即物质生产的间接方式, 人类便区别于动物,以物质生产的间接方式适应自然。

工具生产中凝结着人类的间接经验,即社会文化知识经验,这就使人类的心理发展规律不再受生物进化规律的制约、而受社会历史发展规律的制约。

这些条件使得人类心理上出现了精神生产工具,即人类社会所特有的言语和符号。生产工具和语言符号的相似性在于它们使间接的心理活动得以产生和发展。



- (四) 维果茨基的心理发展观(文化-历史发展观)
- 2.发展的实质、原因和标志
  - (1) 发展的实质:从低级心理机能向高级心理机能发展的过程。
- (2) **发展的原因**:发展源于社会文化—历史的发展,受社会规律的制约;儿童在与成人交往中通过掌握语言、符号使其在低级的心理机能基础上形成了各种新的心理机能;高级心理机能是不断内化的结果
- (3) **发展的标志**:心理活动的随意机能;心理活动的抽象概括机能; 形成间接的、以符号为中介的心理结构;心理活动的个性化



- (四) 维果茨基的心理发展观(文化-历史发展观)
- 3.三个重要思想
- (1) 最近发展区: 维果茨基认为最近发展区是儿童现有发展水平与潜在发展水平之间的范围, 潜在发展水平是指在得到环境的一定支持或指导的条件下可能达到的水平, 儿童需要在帮助下消除这二者间的差异。

教学创造着最近发展区,第一种发展水平与第二种发展水平之间的动力 状态是由教学决定的。最近发展区比儿童当前的发展水平能够更好地反映 心理发展中的个体差异。

#### (2) 教学应当走在发展的前面

这是维果茨基对教学与发展关系问题的最主要理论。教学可以定义为"人为的发展",教学决定着智力的发展,这种决定作用既表现在智力发展的内容、水平和活动特点上,也表现在发展速度上。



- (四) 维果茨基的心理发展观(文化-历史发展观)
- 3.三个重要思想
  - (3) 学习的最佳期限

维果茨基认为,如果脱离了学习某一技能的最佳年龄,从发展的观点来 看是不利的,它会造成儿童智力发展的障碍。

因此,某一种教学,必须以成熟与发育为前提,但更重要的是教学必须首先建立在正在开始形成的心理机能的基础上,走在心理机能形成的前面。



#### (四) 维果茨基的心理发展观(文化-历史发展观)

#### 4.内化学说

维果茨基分析了智力形成的过程,提出了"内化学说"。

"内化学说"的基础是工具理论。工具分为两类,一类是<mark>物质工具</mark>,如各种器具、机械;另一类是<mark>心理工</mark>具,如符号、标记和语言等。

儿童通过对工具的掌握,就将人类社会发展的产物——文化转化为自己的内部心理结构了,这个过程就是内化过程。



(四) 维果茨基的心理发展观(文化-历史发展观)

#### 5.对教学工作的启示

- (1) 进行支架教学;
- (2) 教师要不断获得学生发展的反馈,并提供处于其最近发展区内的、 难度适当的学习材料;
  - (3) 指导合作学习;
  - (4) 应用于情境认知理论及其教学模式;
  - (5) 重视社会文化对儿童的影响。



与皮亚杰的认知发展理论相比,维果茨基的认知发展理论更强调()

- A. 社会起因
- B. 个体起因
- C. 婴儿期的发展
- D. 青少年期的发展



与皮亚杰的认知发展理论相比,维果茨基的认知发展理论更强调()

- A. 社会起因
- B. 个体起因
- C. 婴儿期的发展
- D. 青少年期的发展

答案: A



## (五) 生态系统理论

布朗芬布伦纳(U. Bronfenbrenner)提出的个体发展模型,强调发展个体嵌套于相互影响的一系列环境系统之中,在这些系统中,系统与个体相互作用并影响着个体发展。





## (五) 生态系统理论

## 1. 微观系统 (micro system)

环境层次的最里层,指个体活动和交往的直接环境,这个环境是不断变 化和发展的,是环境系统的最里层。

对大多数婴儿来说,微系统仅限于家庭。

随着婴儿的不断成长,活动范围不断扩展,幼儿园、学校和同伴关系不断纳入到婴幼儿的微系统中来。对学生来说,学校是除家庭以外对其影响最大的微系统

## 2. 中介系统 (meso system)

中介系统是指各微系统之间的联系或相互关系。布朗芬布伦纳认为,如果微系统之间有较强的积极的联系,发展可能实现最优化。相反,微系统间的非积极的联系会产生消极的后果。



## (五) 生态系统理论

## 3.外层系统 (exo system)

是指那些儿童并未直接参与但却对他们的发展产生影响的系统。

例如, 父母的工作环境就是外层系统影响因素。儿童在家庭的情感关系可能会受到父母是否喜欢其工作的影响。

## 4. 宏观系统(macro system)

宏观系统位于环境的最外层,指社会文化价值观、风俗、法律及别的文化资源。

宏观系统不直接满足儿童的需要,它对较内层的各个环境系统提供支持。



## (五) 生态系统理论

## 5. 时间系统 (chrono system)

时间系统又叫历时系统,是布朗芬布伦纳的模型当中的时间维度,他强调生态环境中的任何变化都影响着个体的发展方向,如家庭构成、居住地或父母职业的变化,以及重大事件的发生。



## (五) 生态系统理论

6.评价:

**贡献:** 人-环境互动的详细分析启发了我们提出许多最优发展的干预措施。

**局限:**但该理论未能全面解释人类发展,很少论及具体生物因素对人类发展的影响,过度强调变化的意义,而不是提供一个人类发展的连贯的一般模式。



# 真题演练

根据生态系统理论,在个体发展的环境因素中,父母属于()

- A. 微观系统
- B. 中间系统
- C. 规则学习
- D. 问题解决学习



# 真题演练

根据生态系统理论, 在个体发展的环境因素中, 父母属于()

- A. 微观系统
- B. 中间系统
- C. 规则学习
- D. 问题解决学习

答案: A



- (一) 关于遗传和环境的争论
- (二) 发展的连续性与阶段性
- (三) 儿童的主动性与被动性
- (四) 儿童心理发展的关键期问题



## (一) 关于遗传和环境的争论

影响心理发展的因素可以分为两类:一类为先天遗传因素和生物(或成熟)因素;另一类为后天环境因素和文化(或教育)因素。

#### 1.先天遗传和生物因素

先天遗传因素表现为一个人内在的基因结构,它不仅决定一个人的性别, 肤色、身高、长相等生理特征,而且在很大程度上影响他的气质、性格和 智力等心理特征。

一方面,生物因素是先天遗传因素在后天的自然展现;另一方面,它也 受到营养、医疗卫生和锻炼等因素的影响。



## (一) 关于遗传和环境的争论

#### 2.后天环境和文化教育因素

后天环境因素包含一切与遗传相对的、外在于个体的影响因素,如营养, 医疗卫生条件、家庭经济状况、父母的受教育水平、父母的人格特征与社 会关系、社区环境、学校教育乃至本民族的风俗文化、社会历史、道德价 值体系等。

在所有的后天因素中,家庭教育、学校教育和社会文化系统的影响特别 受到发展心理学家的关注。



- (一) 关于遗传和环境的争论
- 3.遗传因素与环境因素在发展中的作用的主要理论
- (1) 遗传决定论:强调遗传对心理发展的决定作用,代表人物是优生学的创始人高尔顿(名人家谱调查)、霍尔(复演说)、詹姆斯等。
- (2) 环境决定论:强调环境对心理发展的决定作用,代表人物是行为主义者华生。
- (3) 二因素论:认识到遗传和环境因素的作用在心理发展中都是不可或缺的,代表人物是德国心理学家施太伦。
- (4) 相互作用论:遗传与环境之间必须通过复杂的相互作用才能生成行为,代表人物是瑞士心理学家皮亚杰。。



## (二) 发展的连续性与阶段性

#### 1.渐进论

心理发展是一个量的积累过程,是渐进式的、连续的变化过程。

强调环境因素对心理发展的影响的理论一般都认为心理发展是连续渐进式的,如行为主义、社会学习理论和信息加工理论认为心理发展是一个渐进的连续过程。



#### (二) 发展的连续性与阶段性

#### 2.阶段论

心理发展是一个非连续的过程。有时候发展是平稳的,有时候又会发生 质变,前后两个阶段表现出截然不同的心理特征。

皮亚杰的发生认识论、弗洛伊德和埃里克森的精神分析理论,都属于心理发展的阶段论。

这些理论的共同特点是都比较强调生物成熟因素对心理发展具有重要影响。

当今发展心理学的共识是,个体的心理发展是连续性和阶段性的统一。



## (三) 儿童的主动性与被动性

主动性与被动性的问题,实际上是儿童发展的内外因关系的问题。环境和教育不是机械性决定心理的发展,而是通过心理发展的内部矛盾起作用。内动力指人类所具有的自生成、自发展的心理动力;外动力指家庭和社会文化等对儿童的影响和教育作用。



#### (四) 儿童心理发展的关键期问题

来源于习性学家洛伦兹关于"印刻现象"的研究,儿童心理发展存在着敏感期,在某一特定的时期有某种心理倾向使儿童对特定事物或活动产生积极性和兴趣并能有效地对其认识和掌握,而过了这一时期上述情况会消失且不复出现。

现在也有学者建议用"敏感期"代替"关键期"



# 真题演练

发展心理学家劳拉认为,所有儿童在智力发展过程中都会经历同样的阶段;儿童之间会有差异,聪明的父母会生出聪明的孩子;只要儿童面临疑难或挑战, 其才能就会显现出来。劳拉所持的发展观为()

- A. 连续观、教养观和被动观
- B. 阶段观、天性观和主动观
- C. 阶段观、天性观和被动观
- D. 连续观、教养观和主动观



# 真题演练

发展心理学家劳拉认为,所有儿童在智力发展过程中都会经历同样的阶段;儿童之间会有差异,聪明的父母会生出聪明的孩子;只要儿童面临疑难或挑战, 其才能就会显现出来。劳拉所持的发展观为()

- A. 连续观、教养观和被动观
- B. 阶段观、天性观和主动观
- C. 阶段观、天性观和被动观
- D. 连续观、教养观和主动观

答案:B



- (一) 整合多层面研究
- (二) 开展跨学科和跨文化研究
- (三) 使用新的数据收集手段
- (四) 使用多变量统计方法
- (五) 重视训练研究和教育实验



## (一) 整合多层面研究

这种整合体现在两个方面,一是研究层次的整合;而是研究方法的整合。 比如婴儿早期的爬行经验,可以从个体层面、神经机制层面入手,可以 综合运用自然观察、父母访谈、问卷调查、实验室实验等方法。这样可以 使得我们对于研究课题的认识更加全面,可以更好的解释现象背后的原因 和影响因素。



## () 开展跨学科和跨文化研究

个体心理发展所设计的问题纷繁复杂,因此想要更加科学的研究和探讨 个体心理发展现象、解决发展中的问题,需要各学科的协作。不仅需要与 心理学的各分支学科协作,还需要与心理学领域外的学科加强研究合作, 如认知神经科学、计算机科学、神经发育学等。

另外,跨文化研究也受到越来越多学者的重视。不同文化背景中,不同年龄的个体心理发展的相似性和差异性,引起了研究者的广泛关注。跨文化研究可以极大地丰富发展心理学的成果,对于心理发展理论的发展有着重要意义。



#### (三) 使用新的数据收集手段

认知神经科学的数据收集方法在发展心理学中也逐渐得到应用,这种方法具有以下几方面的优点:

- (1) 能更直接地研究先天和后天因素在个体发展中的作用
- (2) 比行为研究更敏感, 使早期的干预和治疗成为可能
- (3) 有助于研究特殊的被试群体。



#### (四) 使用多变量统计方法

未来的心理学研究,除了传统的回归分析,方差分析、因子分析、聚类分析等统计方法外,新的多变量统计技术方法,如结构方程模型、多水平线性模型、成长曲线模型等的使用也将为有效地解释个体心理发展的过程和机制起到重要的推动作用



## (五) 重视训练研究和教育实验

随着我国社会经济的发展,以及国家和社会对于个人全面和谐发展的关注,围绕个体发展的训练研究和教育实验显示出越来越重要的价值。

发展心理学工作者也需要重视运用训练研究和教育实验来获得更为真实的研究资料,更好地把握促进个体心理发展的环境和条件,帮助实现心理学理论和教育实践的密切结合,使发展心理学研究的应用价值得以更好的体现。





## 回顾

1.2.行为主义的心理发展观

1.3.皮亚杰的认知发展理论

1.1.精神分析的心理发展观

1.4.维果茨基的心理发展观

1.5.生态系统理论

2.1.关于遗传和环境的争论

2.2.发展的连续性与阶段性

2.3.儿童的主动性与被动性

2.4.儿童心理发展的关键期问题

3.1.整合多层面研究

3.2.开展跨学科和跨文化研究

3.3.使用新的数据收集手段

3.4.使用多变量统计方法

3.5.重视训练研究和教育实验

1.心理发展的主要理论

3.发展心理学研究方法的新趋势

2.心理发展的主要问题

心理发展的基本理论



# 【本章重点】

<u>心理发展的主要理论(注意各个流派之间的比较,搞清楚基本的概念,自命题院校很可能出名词解释)重点值10086点!</u> 心理学发展的主要问题



# 第三章 心理发展的生物学基础 与胎儿发育

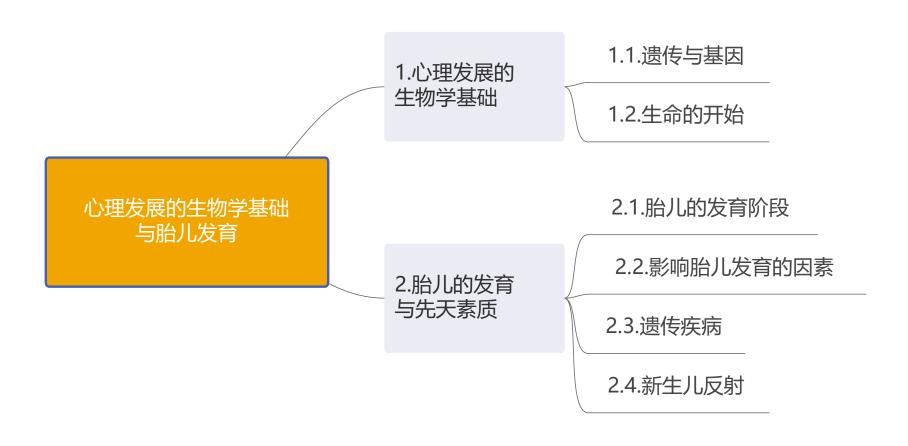


# 概览

- ◆ 心理发展的生物学基础
- ◆ 胎儿的发育与先天素质



# 本章结构





# 历年考点统计

知识点	单选题	多选题	简答题	综合题	重要性
心理发展的 生物学基础	2013.20				☆
胎儿的发育 与先天素质	2008.22、2019.21	2009.70			☆☆



# 一、心理发展的生物学基础

- (一) 遗传与基因
- (二) 生命的开始



## 一、心理发展的生物学基础

#### (一) 遗传与基因

- 1. 细胞是身体的最小结构单位,细胞核内有染色体
- 染色体是遗传物质的载体,其功能是储存和传递遗传信息。染色体主要由脱氧核糖核酸(DNA)和蛋白质组成。
- 3. DNA 即脱氧核糖核酸,是染色体的主要化学成分, DNA 是一种双螺 旋结构,由四种核苷酸成分组成。
- 4. 基因是 DNA 分子中的一个节段,是具有特定遗传功能的最小单位,是储存特定遗传信息的功能单位,DNA 中的碱基对排列顺序决定了遗传信息



# 真题演练

- 1.遗传物质的最小功能单位是()
- A. 基因
- B. 合子
- C. 染色体
- D. DNA



# 真题演练

- 1.遗传物质的最小功能单位是()
- A. 基因
- B. 合子
- C. 染色体
- D. DNA

答案: A



## 一、心理发展的生物学基础

## (二) 生命的开始

#### 1. 减数分裂与受精作用

减数分裂是在生殖细胞成熟过程中发生的,它的特点是染色体复制一次,细胞连续分裂两次,其结果是使原细胞的染色体数目减少一半。父母的遗传物质通过减数分裂部分地分配到精子和卵子中去,为受精卵遗传物质的组成做好了准备。

受精作用是指精子和卵子结合成受精卵的过程。精子的细胞核与卵子的细胞核相遇,使彼此的染色体会合在一起。这样,受精卵中的染色体数目又恢复到原来的数目,其中有一半的染色体来自精子(父方),另一半来自卵细胞(母方)。



## 一、心理发展的生物学基础

#### (二) 生命的开始

#### 2.有丝分裂与细胞增殖

有丝分裂是细胞染色体进行有规则的分裂变化过程。受精后 24-36 小时, 受精卵开始进行有丝分裂 (主要内容是染色体的分裂)。

细胞以分裂的方式进行增殖,这是生长、发育、繁殖和遗传的基础,是 生命体的重要基本特征。



## 二、胎儿的发育与先天素质

## (一) 胎儿的发育阶段

根据胎儿发育的特征,可以将产前发展分为三个阶段(斯腾伯格):

1. 胚芽期 (0-2周)

胚芽期指从形成受精卵到胚胎组织着床这个阶段, 大约持续两周时间,

这一阶段也称组织和组织分化前期



#### (一) 胎儿的发育阶段

### 2.胚胎期 (3-8周)

也称组织分化时期。这个时期细胞发展极为迅速,胚胎分化出三个细胞层:外胚层(分化为皮肤、感觉器官及神经系统)、中胚层(分化为肌肉、血液和循环系统)、内胚层(发展为消化系统和其他内部器官与腺体)。

胚胎阶段是器官分化形成的关键期,也是胚胎对环境中危险因素最敏感的时期。这个时期如果受到环境中的危险因素的影响,胚胎将出现严重的畸形。导致胚胎发育异常的危险因素中,主要包括感染、药物、辐射和营养不良这几类。器官发育结束,胎盘形成,表示胚胎期结束。



#### (一) 胎儿的发育阶段

### 3.胎儿期 (8-40周)

这段时期也称器官和功能分化期,胎儿的骨细胞开始发育,已有的器官 结构得到进一步的发展,躯体比例与各部分功能日趋成熟。

这一时期的另一重要发育特征为胎儿动作,主要表现为胎动和反射活动两种类型。



- 1.在孕期的个体发展中, 致畸因素最容易造成潜在危害的时期是()
- A. 胚囊期
- B. 胎儿期
- C. 胚胎期
- D. 受精卵期



- 1.在孕期的个体发展中,致畸因素最容易造成潜在危害的时期是()
- A. 胚囊期
- B. 胎儿期
- C. 胚胎期
- D. 受精卵期

答案: C



- (二) 影响胎儿发育的因素
- 1. 母体因素
  - (1) 孕妇的营养
  - (2) 孕妇的疾病
  - (3) 孕妇的情绪



#### (二) 影响胎儿发育的因素

#### 2.环境因素

- (1) 物理因素: 电离辐射, 噪声, 超声波, 高温, 电磁场等;
- (2) 化学因素:铅、汞及其化合物,吸烟,嗜酒,引用咖啡,吸毒,

#### 药物等;

- (3) 生物因素: 空气、水、土壤污染等;
- (4) 地理因素:高海拔地区的孕妇动脉子宫血流速较慢,会导致胎盘 缺氧



### (三) 遗传疾病

遗传病一般由基因突变和染色体异常造成。



#### (四)新生儿反射

新生儿的无条件反射可以分两类,一类是对新生儿具有明显适应价值的 无条件反射,另一类则是对新生儿不具有明显适应价值的无条件反射。



#### (四)新生儿反射

- 1. 第一类无条件反射(生存反射)
  - (1) 呼吸反射;
  - (2) 无条件食物反射:包括觅食反射、吮吸反射和吞咽反射;
  - (3) 无条件防御反射:包括呕吐、喷嚏、眨眼反射等
- (4) 无条件定向反射:新生儿出生后 12-24 小时就会把眼睛转向光源;在大声或其他刺激的作用下,新生儿会将头转向刺激源,并因定向反射而抑制吮吸动作。

此类无条件反射具有帮助新生儿获取食物、排出有害物质、注意环境中的重要刺激的作用



#### (四)新生儿反射

#### 2. 第二类无条件反射 (原始反射)

- (1) 巴宾斯基反射: 约在 8-12 个月间消失。
- (2) 达尔文反射: 亦称抓握反射, 约在 4 个月后消失。
- (3) 摩罗反射: 4 个月左右消失。
- (4) 游泳反射: 4-6 个月后消失。
- (5) 行走反射: 8周左右消失。
- (6) 强直颈反射:亦称击剑反射, 3 个月左右消失。



#### (四)新生儿反射

#### 2. 第二类无条件反射(原始反射)

此类无条件反射是在进化过程中遗留下来的,在人类进化过程中可能曾起过帮助机体适应外界环境的作用,但在现在人类生活中已失去意义,所以很快消失。如果消失过迟,往往是大脑皮质发育不良的表现;由于无条件反射大部分是在脊髓完成的,因此,如果这几种无条件反射弱或不出现,则提示脊髓发育可能存在障碍。



胎儿在发育过程中细胞和组织分化非常迅速并对环境极为敏感的时期是()

- A. 第1-2周
- B. 第2-8周
- C. 第9-15周
- D. 第21-30周



胎儿在发育过程中细胞和组织分化非常迅速并对环境极为敏感的时期是()

- A. 第1-2周
- B. 第2-8周
- C. 第9-15周
- D. 第21-30周

答案:B



下列选项中影响胎儿正常生长发育的因素有()【多选】

- A. 孕妇的营养状况
- B. 孕妇的情绪状态
- C. 孕妇的年龄大小
- D. 孕妇的文化程度



下列选项中影响胎儿正常生长发育的因素有()【多选】

- A. 孕妇的营养状况
- B. 孕妇的情绪状态
- C. 孕妇的年龄大小
- D. 孕妇的文化程度

答案: ABC



# 【本章重点】

这一章在考研中不是重点的内容,不需要投入过度精力但是对于我们的生活还是很有帮助的~



# 作业

● 整理本节课笔记 (电子 手写都可)

### 交作业方式:

● 微信群内或微博@冯三学Cathy

● 有困惑的地方一定要来问哦

THANKS

- 期待下次相遇 -



高途学院APP下载



高途学院公众号

