

儿童感知觉、注意的发展

【本章考核目标】

- 一、了解视觉适应、视敏度、深度知觉、注意、有意注意和无意注意、注意的稳定性、注意的分配能力、注意的转移能力、注意的广度等概念；
- 二、理解幼儿形状知觉的发展趋势，抚摸对婴儿发展的作用，婴儿面孔偏好的意义；
- 三、掌握培养儿童注意力的原则。

【知识点解析】

第一节 儿童感觉的发展

一、儿童视觉发展

视觉对于儿童来说是极其重要的一种感觉，而眼睛就是将视觉刺激转化为视觉信息的器官。视觉的适应刺激是特定的光刺激，人的可见光谱在波长 380nm 和 780nm 之间，是全波长中的一小段。

（一）儿童视觉适应

视觉适应包括暗适应和明适应。暗适应(dark adaptation)是指对低亮度环境的感受性逐步提高的过程。在房间里突然关灯，最初什么也看不见，眼前一片漆黑，过一段时间才逐渐适应，然后能区分出事物的模糊轮廓，这就是暗适应的过程。明适应(light adaptation)是指从低亮度环境到高亮度环境，眼睛大约要经过 1 分钟才能适应的过程。突然从非常黑的地方到阳光刺眼的场所，要注意提醒幼儿保护好眼睛。

暗适应过程中，在生理上发生三种并行的现象：(1)瞳孔放大，以收入较多的光线。(2)网膜上锥体细胞的感光敏度增强，以暂时维持视觉功能。(3)网膜上的杆状细胞的感光敏度迅速增强，取代锥体细胞的作用。明适应的历程与暗适应相反：(1)瞳

孔缩小,以减少强光进入。这时人往往会眯起眼睛。(2)网膜上锥体细胞的感光敏感度缓慢降低。(3)网膜上杆状细胞的感光敏感度迅速降低。可见,暗适应与明适应,实际上是网膜上视觉神经细胞感光敏感度的改变过程。

(二) 儿童的颜色感觉发展

Bornstein 认为,所有婴儿出生时就具备辨别各种颜色(蓝、绿、黄、红、粉红、紫、棕、橘)的能力,这种能力是内在固有的。4个月大的婴儿对颜色的分类相似。但随着年龄的增长,受本民族语言和文化的影响这种与生俱来的对颜色辨别的能力会消退。婴儿比较喜欢暖色,例如,红色、橙色、粉色等。儿童在识别颜色的过程中,一般是先认识颜色,然后学会标志颜色的词语。到4岁左右,儿童能将蓝、绿、红、黄等基本颜色与其名词联系起来。5~7岁的儿童能正确命名常见的颜色。

儿童的颜色视觉有个别差异,即每个人对颜色的敏感程度不一样,也有性别差异。通常女孩的颜色视觉比男孩强。有人天生对某种颜色不敏感如有人对红色不敏感,被称为红色盲。也有人是绿色盲,还有很少见的全色盲。色盲是一种遗传疾病,患者约占人口总数的3%~4%,通常男性多于女性。

(三) 儿童视觉能力发展

视敏度(visual acuity)是衡量视觉发展优劣的指标,是分辨物体细节和轮廓的能力,也就是人眼正确分辨物体的最小维度。我们常说的视力就是医学上所测定的视敏度。一般情况下,视敏度为1.0是正常的。

新生儿的眼睛聚焦能力不强,视敏度也低,新生儿在20英尺处的视力相当于成人在150英尺到290英尺的视力。在整个婴幼儿期,其视敏度在稳步提高。

【模拟题】

(一) 名词解释

视觉适应。

答案:视觉适应现象是指视觉感受器在光刺激的持续作用下,视觉感受性发生变化的过程。视觉适应包括暗适应和明适应。

解析:视觉适应是本章的一个基本考点,考生应掌握,并了解暗适应与明适应的区别。

(二) 填空题

在房间里突然关灯,最初什么也看不见,眼前一片漆黑,过一段时间才逐渐适应,然后能区分出事物的模糊轮廓,这是_____的过程。

答案:暗适应。

解析:本题考查的是考生对暗适应与明适应的区别的掌握。

考点分析

儿童视觉的发展多为“了解”类型的知识,主要的考查形式以填空题和选择题为主。考生应明确有关视觉适应、视敏度等相关的知识。可能的考题如下。

(一) 判断题

在房间里突然关灯,最初什么也看不见,眼前一片漆黑,过一段时间才逐渐适应,然后能区分出事物的模糊轮廓,这是明适应的过程。()

解答与分析:此题错误,应为“暗适应”的过程。因为暗适应(dark adaptation)是指对低亮度环境的感受性逐步提高的过程。

(二) 填空题

_____是分辨物体细节和轮廓的能力,也就是人眼正确分辨物体的最小维度。

解答与分析:此题填“视敏度”。

二、儿童听觉发展

胎儿、婴儿、幼儿的生理和心理发展,包括感觉发展是具有连续性的。专家通过声音刺激引起胎动和胎心率反应,侧面认定,声音刺激能引起胎儿的感觉和反射机制。测试表明,高级听功能在胎儿期就开始发育,对不同强度的声音刺激引发的胎儿不同的反应说明了胎儿的听觉系统具有天生朝向高级听功能发育的基础。刚出生第一天的新生儿就有听觉反应。新生儿不仅能听见声音,还能区分声音的变化,对人说话的声音比较敏感。婴儿对母亲的声音有特殊的反应,如他们在听母亲声音的时候吸奶的频率会发生变化。相对于其他语言,他们更喜欢听本民族语言。

三、儿童触觉发展

触觉是父母与婴儿之间相互影响的一种基本途径。婴儿出生时就具备了超出成人想象的发达的触觉。婴儿的嘴唇、手掌、脚掌、前额、眼皮都是非常敏感的部位,由于具备了抚触条件,良好的抚触对婴儿的情感发展起到了重要作用。触觉是婴儿探索世界、探索自身的最重要的手段。婴儿经常看着某种物体,并进行触摸、啃咬、舔尝等。多数婴儿喜欢啃咬自己的小手小脚,直到被自己咬痛哭了,以此来认识自己的存在和周围物体的存在。这被称为试探性啃咬现象。

触觉是刺激大脑发育的良好手段。婴儿的视网膜是在大脑的关键期发展起来的,在早期岁月里,婴儿大脑完成了大约70%~80%的大脑细胞的连接。对于这样迅速发展的大脑,最需要的就是良好的刺激,触摸则是通过人体最大的最基本的感觉器官皮肤进行良好刺激的一种方式。抚触对婴儿发展的作用主要表现在以下几个方面(这也是我们提倡母乳喂养的原因之一):

(一) 刺激婴儿全身皮肤感官与兴奋中枢感受点,刺激神经细胞的形成及其联系,

逐渐促进小儿神经系统的发育和智能的成熟。

(二) 促进婴儿血液系统循环,促进运动机能的发展,抚摸促进婴儿语言与认知能力的发展,视觉刺激(如与婴儿相互注视)伴随抚摸可以交流感情,促进婴儿情绪稳定。

(三) 有助于婴儿产生安全感,形成正常的活动觉醒周期,为成年后形成独立个性做准备。

(四) 促进消化,增加体重。

【模拟题】

(一) 简答题

简述抚摸的意义。

答案:略。

解析:抚摸对于婴儿的发展具有重要意义,这是本章的一个知识点,除简答题外,还有可能以选择题等其他题型加以考查,考生应牢固掌握。

考点分析

有关抚摸(即母乳喂养)的意义是要求考生理解的知识点,本知识点的考查形式以简答题为主。可能的考题如下。

(一) 简答题

简述提倡母乳喂养的心理学依据。

解答与分析:触觉是父母与婴儿之间相互影响的一种基本途径。良好的抚触不仅能促进婴儿的情感发展,也是婴儿探索世界、探索自身的最重要的手段。同时也是刺激大脑发育的良好刺激。而母乳喂养则通过人体最大的最基本的感觉器官皮肤进行良好刺激的一种方式。母乳喂养对婴儿发展的作用主要表现在以下几个方面。

(一) 刺激婴儿全身皮肤感官与兴奋中枢感受点,刺激神经细胞的形成及其联系,逐渐促进小儿神经系统的发育和智能的成熟。

(二) 促进婴儿血液系统循环,促进运动机能的发展,促进婴儿语言与认知能力的发展,视觉刺激(如与婴儿相互注视)伴随抚摸可以交流感情,促进婴儿情绪稳定。

(三) 有助于婴儿产生安全感,形成正常的活动觉醒周期,为成年后形成独立个性做准备。

(四) 促进消化,增加体重。

第二节 儿童知觉的发展

一、儿童知觉发展

婴儿感知觉的发展可分为三个阶段:(一)出生到4个月,婴儿通过五官探索感受

外界刺激。(二)5~7个月。视、听、动觉的联合活动发展,手眼协调能力发展,复合感知能力出现。(三)8~9个月以后,爬行与走动促进了儿童空间方位、距离知觉的发展,手部精细肌肉的运动促进了形状大小知觉的发展。孟昭兰认为,从特异化神经通道机制的形成来看,首先是感觉发展的专门化与单一化,然后进步到多感觉通道信息特征的整合与分化。可见多感觉通道刺激的整合是儿童知觉发展的必要阶段,也是思维发展的基础。

二、儿童图形知觉发展

在儿童图形知觉发展研究中,心理学家多用事物偏好的方法来研究婴儿的图形知觉。如将几个不同的图形(形状不同、色彩不同、内容不同)随机呈现在刚出生的婴儿面前,记录他们对每类图形的注视时间及注视的细节,发现人类从其发育的早期开始,就具有了相当准确的辨认知觉体系。实验结论如下。

(一)单色刺激(如黑、白)与图形刺激相比,婴儿偏好后者。

(二)随着年龄增大,婴儿偏好的图案越来越复杂。与直线相比,婴儿更喜欢曲线;新生儿宁愿看到布满图案的刺激而不愿看单色刺激。

(三)婴儿早期对图案的选择存在对比敏感性(contrast sensitivity)原则。

(四)最初,婴儿对图案中的某个单元特征感兴趣,年纪稍大一点,就会对所有的组成部分感兴趣,并将其综合为一个整体。

(五)婴儿喜欢看清晰的图案。

幼儿形状知觉的发展趋势:幼儿形状知觉发展得很快,一岁儿童已经具备了通过残缺图形识别物体的能力,幼儿园的教师在教学内容的选择上要充分认识到这一点。小班:辨认圆形、正方形、三角形;中班:拼合三角形、拼合圆形;大班:认识椭圆形、菱形、五角形、六角形、圆柱形等。对幼儿来说,形状配对最容易,命名最难。4岁是图形知觉的敏感期。

【模拟题】

(一)简答题

简述幼儿形状知觉发展的特点。

答案:略。

解析:关于幼儿形状知觉发展的特点这一知识点,考生应很好地掌握,并了解这些特点对教育教学具有何种启示。

三、儿童深度知觉发展

深度知觉就是对远近、深浅的知觉,它对于了解环境中各种物体的位置排列从而引导人的运动,是非常重要的。研究发现,两个月的婴儿已有深度知觉,但其知觉所引

起的反应是好奇而非恐惧。6个月的婴儿在悬崖边心跳加快,说明他们的知觉已经发展到了能感知恐惧的地步。

【模拟题】

(一) 名词解释

深度知觉。

答案:深度知觉就是对远近、深浅的知觉,它对于了解环境中各种物体的位置排列从而引导人的运动,是非常重要的。

(二) 填空题

_____是对远近、深浅的知觉,它对于了解环境中各种物体的位置排列从而引导人的运动活动,是非常重要的。

答案:深度知觉。

解析:深度知觉是本章的基本概念之一,可能以不同题型加以考查,考生应牢固掌握。

四、儿童社会知觉的发展

在儿童社会知觉发展中,婴儿面孔偏好(face preference)可以说是从一个侧面反映了人与生俱有的社会性。心理学家对面孔偏好的研究结论如下:

(一) 新生儿对人的面孔有偏好。

(二) 在对人脸的注视中,婴儿对充实的正常面部(包括五官)最为有兴趣。

(三) 在两三个月后,婴儿能对不同的面容特征区分。

(四) 与婴儿出生时注意面部周围轮廓不同,2个月的婴儿会发展到注意人的表情,甚至对人的表情做出微笑反应。

考点分析

儿童知觉的发展多为理解类的知识,应更多关注儿童形状知觉和社会知觉的发展。本知识点的考查形式以填空题、简答题为主。可能的考题如下。

(一) 简答题

简述婴儿面孔偏好的特点。

解答与分析:

(一) 新生儿对人的面孔有偏好。

(二) 在对人脸的注视中,婴儿对充实的正常面部(包括五官)最为有趣。

(三) 在两三个月后,婴儿能对不同的面容特征区分。

(四) 与婴儿出生时注意面部周围轮廓不同,2个月的婴儿会发展到注意人的表情,甚至对人的表情做出微笑反应。

第三节 儿童注意的发展

注意不是一个独立的心理过程,它的发展是智力整合发展的保证。胎儿时期注意就有了发展。新生儿已有非条件性的定向反射。大声说话能够引起他们停止活动,发光物能够引起他们视线的片刻停留,这是原始的定向活动。婴儿期的孩子,注意的范围扩大,能力增强,其注意选择性受到经验的支配。幼儿期,随意注意有了一个较大的发展。

儿童注意是否集中,常常伴有外部表现。因此,根据幼儿的外部表现,是教师判断幼儿是否集中注意的重要线索。

第一,适应性运动。儿童在集中注意的时候,感觉器官指向刺激物。如“侧耳倾听”、“屏息凝视”等。

第二,无关运动的停止。

第三,呼吸运动的变化。在情绪状态时,呼吸系统的活动会有所改变。

此外,很多孩子在注意力集中时,面部表情会紧张,如锁眉咬牙、脉搏速度加快、四肢紧张、双拳紧握等。

一、注意发展对儿童发展的意义

注意分为有意注意和无意注意。儿童的注意是从无意注意向有意注意发展的。有意注意是自觉的、有预定目的注意,是由第二信号系统支配的,即能够借助于语词而实现。儿童注意的发展对儿童的成长有着特殊意义。

(一) 注意是心理活动的积极维护者,是高质量认知活动的捍卫者

注意是儿童游戏和学习的保证,是任何人不可或缺的能力。注意程度对学习效果的影响很大。有的幼儿学习效果差,掌握新知识速度慢,并不是他们的智力水平不高,而是没有集中注意力的原因。

(二) 注意对儿童心理活动发展有功能性意义

注意使幼儿吸收接纳大量的感知材料,积累了经验。注意其他幼儿、成人的外部表现能帮助幼儿及时适当地调整自己的行为以提高社会适应性。同时,注意作为一种复杂的心理活动,有以下系列功能。

(1) 选择的功能

通过注意对信息进行选择,趋向于有意义的、符合主体需要的和与当前活动一致的各种刺激,排除和避免其他无关的、无意义的有干扰的刺激,将有关信息分离出来,使心理活动的指向性更明确。

(2) 保持的功能

注意使反应的对象保持在意识之中,防止信息消失,一直到目的达成为止。

(3) 调节和监督功能

注意控制着整个心理活动朝向一定的目标方向进行,维持心理活动的积极状态。当外界、注意客体、主体自身发生变化时注意会促使心理现象适当分配、调整,直到任务有效完成。

【模拟题】

(一) 名词解释

有意注意。

答案:有意注意是指有预定目的、自觉的注意,是由第二信号系统支配的,即能够借助于语词而实现。

(二) 选择题

正在做操的幼儿听到飞机的轰鸣,都不由自主地向天空张望,这是()。

- A. 有意注意
- B. 无意注意
- C. 注意的集中性
- D. 注意的选择性

答案: B。

解析: 以上两题考查的都是注意的概念,注意可以划分为有意注意和无意注意,这两个概念也是必须要掌握的,并且要懂得区分二者。

(三) 填空题

注意具有_____、_____、_____功能。

答案: 选择功能、保持功能、调节和监督。

解析: 注意的功能是本章的一个重要知识点,考生应牢固掌握。

(四) 选择题

幼儿期占优势地位的注意是()。

- A. 有意注意
- B. 无意注意
- C. 内部注意
- D. 有意后注意

答案: B。

解析: 本题考查的不仅有有意注意、无意注意的概念,还考查了考生对于幼儿时期注意发展基本特点的了解。

二、影响儿童注意发展的因素

注意力的发展与儿童自身的状态有密切关系,儿童在身体不适的情况下是很难集中注意力的。尤其是婴儿,是否吃饱了、是否尿湿了、是否不舒服等身体因素更为直接地影响他们的注意力。

同时营养过量和缺乏都可能由于导致儿童身体不健康而阻碍其注意力的发展。如缺锌和缺碘会严重影响儿童的大脑发育,微量元素铅与注意力关系尤其密切,铅中毒的孩子一般都伴随着注意缺陷,摄入铅含量过度的饮食(不一定达到铅中毒)也会导致多动。

儿童铅摄入的途径很多,油漆、染料、汽车尾气含有大量的铅,地面1米以内的铅尘含量高得惊人,所以儿童通过呼吸摄入体内的铅远远高于成人。此外抚养人皮肤或者衣服上的污染容易带给婴幼儿。儿童对铅的吸收率是成人的数倍之高,排泄又是成人的数倍之低,一部分铅还将滞留在体内或者通过血液向软组织转移。另外,母源性婴幼儿铅中毒也并不罕见。成人应该确保孩子能够接触到的环境是“零铅”或“低铅”环境。

三、儿童注意品质的特征

(一) 注意的集中性和持久性

儿童注意的集中程度和持久程度在增加,儿童逐渐能将注意集中在与任务目标有关的刺激中来。在一个典型实验中,要求学龄儿童与成人根据卡片上的图案尽可能快地对卡片进行分类。例如,一根管子中有一个圆而在另一个管子中有一个方框。这些卡片中有些没有不相关信息,而有些则有一个或两个不相关的信息,如有直线穿过圆形或在上方或下方出现星星。实验表明,儿童忽视无关信息的能力是由他们对有无相关刺激的卡片进行分类时所需时间长短决定的。

(二) 注意的稳定性

注意的稳定性是指同一活动的注意所能持续的时间。实验表明,儿童的注意稳定性较差,但不同的年龄阶段,稳定性有差别,一般而言,随着年龄增长注意的稳定性增加。

影响幼儿注意稳定性的因素主要有以下几点。

- (1) 注意的对象具体、生动鲜明。
- (2) 学习活动游戏化,避免枯燥单调的方式。
- (3) 活动与实际操作结合,鼓励幼儿参与。
- (4) 保持幼儿良好的身心状态。
- (5) 注意对象、任务过于复杂或过于简单都不利于注意的集中。研究表明,出生

后 6 周的婴儿就开始喜欢注视中等复杂程度的图形。

(6) 无关刺激的干扰容易引起儿童分心。

儿童注意力问题主要表现在以下几个方面。

(1) 注意力不集中。

(2) 注意力短暂。

(3) 活动过多。

(4) 情绪不良或社会适应不良。

(5) 注意对象、任务过于复杂或者过于简单都不利于注意的集中。

(6) 无关刺激的干扰容易引起儿童分心。

(三) 注意的分配能力

注意的分配能力指同一时间里,注意指向多个不同的对象,比如老师一边弹琴,一边要注意班上的孩子。注意的分配有两个条件:其一,同时并行的两种活动中必须有一种是熟练的;其二,同时并行的两种或两种以上的活动之间如果有联系,注意分配就显得熟练得多,如载歌载舞。幼儿注意分配能力很差,会顾此失彼,注意力也很难在多重任务之间灵活转移,影响了注意的分配。到了小学阶段,注意的分配能力迅速提高。

(四) 注意的转移能力

注意的转移能力是指有意识地将注意从一个对象转移到另一个对象上的能力。注意转移的快慢与原来注意的紧张度及新对象的性质有关,当然存在个体差异。原来的注意越紧张,注意转移就越困难。儿童注意转移能力也是一个渐趋灵活的过程。

(五) 注意的广度

注意的广度(span of attention),即同一时间里能够把握注意对象的数量,也称注意的范围。人们一般用速示器来研究视觉的注意范围。在不超过 1/10 秒的时间内,在速示器上呈现一些印有数字、图形或字母的卡片。由于呈现的时间很短,被试的眼球来不及移动,因此,被试对刺激物的知觉几乎是同时进行的,被试所能知觉的数量就表示了幼儿的注意的范围。在 1/10 秒的时间内,幼儿最多只能把握 2~3 个对象,小学生一般能注意到 2~5 对象。可见幼儿注意的广度是比较狭窄的。随着幼儿年龄的增长,生活经验的增加,注意的广度也会随之提高。

【模拟题】

(一) 名词解释

注意的转移能力。

答案:注意的转移是指有意识地将注意从一个对象转移到另一个对象上,是一个