

中央人民政府教育部主辦

教育科學講座記錄

第三輯

蘇聯專家崔可夫報告

中央教育部人事處教育科整理

注意事項

- 一、本講稿未經專家審閱，如有錯誤由記錄整理者負責，並請隨時指出錯誤，以便修正。
- 二、本講稿專作本講座報告參考材料，不作任何教材之用，亦不得翻印。

中央教育委員會辦公廳教育科啓

第九題 年青一代的年齡特徵及其在共產主義教

育體系中的意義

只有當我們認真考慮到學生的年齡特徵和個性特徵的時候，我們才能順利解決對年青一代進行共產主義教育的任務。因此，蘇維埃教育學就要求學校、教師、教養員、和學生家長應當注意研究這一問題。同時，蘇維埃教育學認為，應當對學生的家長，少先隊和青年團工作的幹部，以及各種校外兒童機關的工作人員廣泛地進行關於年齡特徵和個性特徵的宣傳教育工作。

我們每一個人都了解教師的工作對象是活的人，是培養人材，這也就增加了教師工作的複雜性和重要性。如果說我們對一個建築工程師或技師只要求他們了解並掌握技術知識與材料就夠了的話，那末，對於一個教師來說，他要作好工作就必須很好的了解他的學生的年齡特徵和個性特徵。

我們這一講的講授計劃包括以下三個主要方面：

一、蘇聯劃分兒童年齡時期的方法；這種劃分的科學根據以及在年青一代中進行教育、教養、教學的工作中了解兒童的年齡特徵和個性特徵的必要性。

二、兒童在各個年齡時期心理上和生理上發育的特徵：

1. 嬰兒期（一至三歲）和幼兒期；
2. 學齡初期；
3. 學齡中期；
4. 學齡後期。

三、怎樣研究兒童的個性特徵和編製教育心理鑑定表的方法。

關於兒童年齡時期的劃分的問題，從很早的時期以來就已引起了許多哲學家、教育家和醫生們的注意。現在，這個問題還在吸引着許多這方面的專家的關心。

古代希臘哲學家亞里斯多德（公元前三八四——三二二年）就曾經提出過劃分兒童年齡時期的方法。後來，偉大的教育學家夸美紐斯與盧梭也提出過兒童年齡時期的方法。在這以後，又有許多專家學者們提出過這個問題。

蘇聯，參考了過去一切對於年齡劃分時期的正確的方面，訂出了如下的關於劃分兒童年齡時期的方法。

蘇聯對兒童年齡時期的劃分方法是：

一、嬰兒期——即從出生到三週歲止。這一時期又分為：

1. 乳嬰期（一週歲以前）；

2. 托兒期（一至三週歲）。

二、幼兒期學齡前期——即從三歲至七歲為止。在幼兒教育機關裏又把這一時期的兒童分為三班：

1. 小班；

2. 中班；

3. 大班。

三、學齡期——即由七歲至十七、八歲為止。這一時期細分：

1. 學齡初期——七歲到十一、二歲；

2. 學齡中期——十一、二歲到十四、五歲。又稱為少年期；

3. 學齡後期——十四、五歲到十七、八歲。又稱為青年期。

蘇聯對於兒童年齡時期的這種劃分的方法，是根據在研究了人體解剖生理與心理方面的情况之後，所得到的科學材料而進行的。

如果我們具有對兒童年齡特徵方面的知識，就可以幫助我們去認識每個學生的個性特徵，幫助我們培養學生的個性得到正確的發展。把這些方面的知識總括起來，就可以使教師能更正確地來處理教育、教學和教學的全部過程。因此，蘇維埃教育學要求每個教師都應堅持不懈地去研究學生的年齡特徵和個性特徵。

我們在學校的具體工作中，往往會碰到這樣的教師，他不去研究和了解學生的年齡特徵和個性特徵，而一味按自己的主觀憑成年人的看法來要求兒童。像這類的事例可以舉出很多。譬如說，一個教師在決定採取某一種教學方法時，如果不考慮學生的年齡特徵和個性特徵，那他就不能和學生正確地進行個別談話，他就或者會把兒童當做成年人看待，或者是相反地把青年學生還當作小孩子來看待。

教師對於學生的個性特徵和品格方面的基本特點，如學生對事物的認識能力、情緒、意志、志趣、性格等知道得很少或竟茫然無所知的話，他就很難選擇出對每一個學生都能起正確教育影響的方法。然而，這種正確的教學方法又是在教學過程中所必需的。

蘇聯學校的工作實踐證明，一個教師在教學中能否獲得優良的成績，是永遠和他正確地估計學生的年齡特徵和個性特徵分不開的。這樣我們可以得出一個結論，這結論就是：共產主義的教育過程是和正確地了解學生的年齡特徵和個性特徵不可分離的。因此，蘇維埃教育學要求每一個教師必須很好地了解學生的年齡特徵和個性特徵。

（這裏應當附帶指出一點，凱洛夫著的「教育學」在這方面是有缺點的，這本書裏並沒有提到學生的年齡特徵和個性特徵的問題，相信不久以後新的教育學教科書會糾正這個缺點的。）

兒童在各個年齡時期在心理上和生理上發育的特徵 現在我們接着講一講第二個問題。在我們沒有

講各個年齡階段的特徵之前，希望大家注意一點就是：我們不能離開教育的物質條件和社會條件而孤立地來研究年齡的特點。

我們大家都很清楚知道，甚至於像人的天然稟賦，本來是人一生下來就具有的，而且是人正常發展所必需的，都首先因受社會條件的影響而發生變化。至於像馬克思所說的，從一開始就是一個社會產物的人的心理的發展那就更是這樣了。這裏應該記住：年青一代的心理發展是和他們所能獲得的生活經驗，和他們所從事的具體的活動，他們（兒童、少年和青年）在家庭和學校裏所獲得的那些印象和影響是有着密切聯繫的。

毫無疑問的，心理的發展同時也是隨着有機體在生理方面的成熟條件而轉移的，隨着高級神經活動而轉移的。

年齡特徵在性質上是很獨特的，這點要經常強調指出並牢牢地加以記住。因此，我們不能把由一種年齡到另一種年齡的過渡，看作是兒童心理某一方面的「水準」的提高或降低。無論是由兒童時期過渡到少年時期，或少年時期過渡到青年時期，都是和培養兒童們具有新的品質的心理面貌這一點分不開的。這種「過渡」並不是一帆風順的，而是在對立的趨向互相鬥爭的過程中產生的。例如，少年期的心理面貌是具有高度的積極性和獨立性傾向的，而這種心理面貌的形成，也是通過了克服學齡初期那種天真和模倣性之後而得到的。

但是，也往往有這樣的情形：就是按年齡來說，這個學生雖然已經是少年了，但是他却表現出一些學齡初期的兒童所具有的那些特性，諸如兒童式的天真無邪、感染性、豐富的感情、思维的具體性、注意力易於分散和羣倣性。像這些看來似乎是遲延下來的「幼稚性」，在我們個別對待學生的時候都必須加以注意。

對每一個教師、班主任及教養員來說，特別重要的一點就是善於區別少年期和青年期的特徵。有一些事物對於高中的男女學生來說是深信不疑的，但對於初中的男女學生却使他們往往會感到這是些枯燥無

味和難以理解的東西。要求一個青年做到鎮靜與沉着並不是太難的，可是要求一個少年做到這點却是很難的，而對於兒童就會是更難的事了。

學生年齡特徵的發展過程是隨着他的生活、物質條件和氣候條件為轉移的，但是在兒童的發展中起主要作用的應該說是教育。

那末我們應當怎樣才算正確地考慮學生的年齡特徵和個性特徵，並有分別地去對待他們呢？我們說考慮學生的年齡特徵和個別地對待學生，決不是說要教師遷就在某種年齡時期學生所固有的缺點，如果教師這樣做的話，那就是在教育上犯了錯誤；同時，這樣做也是決不能把事情做好的。這就是說教師在了解學生在某種年齡時期的特徵後，應當想盡辦法按照共產主義教育的任務，培養學生具有共產主義的優良品質。

這裏我們應當正確地了解，每一種年齡時期的學生的生活不是永恆不變的；同一年齡的人生活在兩種不同的社會制度下也會是不同的。生活的經驗証明了蘇聯的少年和青年，在許多方面是不同於資本主義社會的少年和青年的。

當我們對年青一代的每一種年齡類別進行分析的時候，應當把上述的意見加以記住。

嬰兒期的特點 兒童身體的基本特徵就是他的整個身體和各部器官都處在一個發育成長的過程中。

這一情況也就決定了兒童身體的新陳代謝的作用要比成年人旺盛得多。嬰兒的這種成長與發育是幼兒、少年與青年期所共有的特點，而且這一特點，還要繼續到他們變成成年人的時候為止。

通常我們根據兒童身體的成長與發育情況制訂兒童的「體格鑑定表」，其中包括兒童的身長、體重、肌肉、骨骼系統、肺活量和心臟活動等。

我們根據兒童中樞神經系統的發育情況，做出兒童在某一個年齡時期的心理活動的鑑定表。當嬰兒剛剛出生時，他是軟弱無力的，因此，就需要有非常周到的照顧。兒童在剛生下來的頭兩個星

期叫做「新生兒」，新生兒比起胎兒不同的地方在於胎兒所需的一切營養、消化和空氣等都是通過母親的身體來實現的；而新生兒則開始通過自己的嘴去吸收養料，自己來消化母親的奶。嬰孩在出生後的頭兩個星期，對外部環境的條件開始有了反應，諸如冷與熱等。這兩個星期是新生兒習慣於母體以外的生活的時期。因此，母親就特別要注意撫育兒童的一般的衛生規則，不要使他們感到過冷或過熱，不要引起消化不良的現象。

學校裏的教師當然不會直接去負責新生兒的撫育與照顧的工作，但是，教師有義務去幫助家長，向他們宣傳如何撫育嬰兒等問題。

嬰兒在初生時僅僅具有味覺，同樣地，對氣溫的變化也能發生反應。其他各種感覺是逐漸發展起來的。但生理上的各種感覺器官還是在母體的胚胎內的時候就已具備了。

在實際生活中，往往有許多母親對新生兒的視覺與聽覺不大關心，作為一個教師，有機會對家長進行工作時，應特別將這點提請做媽媽的注意。如果嬰孩在第三週末對聲音的反應還是很壞的話，那就必須請醫生診治，因為這種現象乃是耳聾的徵候。

大致到第三個月時，嬰孩就可以開始辨別物體，當他看見媽媽與親近的人走近時，就會面露微笑，表示愉快的反應。這時，嬰孩也會發出個別的聲音，能夠把頭部自如的支撐着。開始把東西，特別是顏色鮮明美麗的東西拿到自己的手中來。

由第六個月到八個月的嬰孩，便能分辨顏色和東西的形狀。

由第十一個月到過歲時，發育正常的嬰孩就可以講出個別的詞，這些詞乃是他們從照顧他們的人或週圍的環境中聽到的。到了過歲，兒童便開始自己學習走路了。

兒童在一週歲以前的時期叫做「乳嬰期」，這個時期的特徵就是兒童整個身體的成長與發育都是非常快的。大人不應該限制兒童的各種活動，而是應該想盡一切辦法幫助這類運動的發展。在這一時期要

別注意使兒童能夠得到正常的營養，使他們得到合乎衛生習慣的照顧和預防一切的傳染疾病。

在這方面，令人感到非常遺憾的是在革命前的俄國，與現在的許多資本主義國家，特別是那些尚為帝國主義佔下的殖民地與半殖民地國家裏的兒童死亡率是驚人的。譬如，在沙俄時代，大致有三分之一的兒童都是在這一個時期裏死掉的，革命後，蘇聯共產黨與政府採取了一系列的措施防止兒童的死亡。

解放前的中國情況，大家還可以記得，兒童們所遭遇的那種悲慘的情況現在也隨着革命的勝利，一去不復返了。

今天的蘇聯，兒童的死亡率是大大的減少了。個別地區也只有百分之二到百分之三。當然，這種情況是與國家對改善勞動人民生活條件，對婦女——母親們的關心以及對於衛生條件的改善，並在勞動人民當中廣泛地普及衛生知識等等是分不開的。

改善勞動人民的物質條件是防止兒童死亡的必要條件！

兒童由一歲到三歲這一時期叫做「托兒期」。在蘇聯許多兒童在這一時期的都送到托兒所或「婦嬰之家」。

在這一個時期裏的兒童的身長和體重仍然是增加得很快。但較之前一時期的成長速度，則相對的慢些。

兒童的運動器官在急劇地發育着；他已經開始能走路；長出了乳牙；大腦和語言也開始發展起來。這時，兒童已經喜歡遊戲了。

在這個時期裏的主要的教育任務，就是要創造兒童健全發展所需要的條件；關心兒童的健康，使他們養成最簡單的衛生習慣，造成可以幫助養成兒童愉快活潑心情的環境，對於嬰兒期的兒童教育，這些都是不可缺少的條件。為了實現諸如此類的措施，就需要有一個固定的、經過周密考慮的生活作息時間表。必須嚴格規定兒童的睡眠、飲食和戶外活動的制度。

在這一時期裏，兒童很容易被傳染疾病，所以一方面醫務工作者要預防疾病的發生，給以適時的診斷。另一方面，教師也應向家長宣傳，幫助他們防止兒童患病。

蘇維埃教育學要求成年人注意自己的行動，因為，他們的行動對於兒童的心理是有影響的。不應當對兒童粗聲粗氣地喊叫或採取粗暴無禮的態度。在家庭成員之間和在托兒所中如能保持友愛和諧的氣氛這對兒童是會有很好影響的。

在這一時期裏，應善於以美好的事物吸引兒童的注意力，使兒童受到好的影響。

在這一時期裏的教育內容，對兒童將來進入幼兒園的影響是巨大的。

現在，我們舉出幾個數字指標，作為證明這一時期裏兒童成長與發育的例子：

兒童週歲	兒童身長 逐年增加數	兒童體重 逐年增加數
1	二十五公分	六公斤
2	十公分	三公斤半
3	八公分	二公斤
4	四—五公分	一—二公斤

當然，這些數字指標在各個不同的國家裏也可能是有出入的，它不是對每一個國家都是完全一樣的。這個數字指標的調查工作，是在蘇聯自一九三八—一九三九年之間做的。

幼兒期的特點（學齡前期） 幼兒期是由三歲到七歲。蘇聯的幼兒園又把這一年齡階段分為三個時期：小班、中班和大班。

幼兒期的兒童，在生理上與心理上的發育情況和嬰兒期的兒童比較起來，是有很大不同的；這時期兒童身長與體重的增加與嬰兒期比較起來是相對的變慢了，在三歲的時候，兒童的身長平均為九十公分，在三歲到七歲的時期中，平均每年增加五—六公分，長得快的可以增加到七、八公分，兒童的體重在三歲時是十四公斤，以後每年平均增加一—二公斤，在這個時期內，兒童的肺活量也在增加着，在幼兒期開始時，兒童的肺活量為五百立方公分，而到八歲時，男孩子的肺活量增加到一千四百三十四立方公分，女孩子的肺活量增加到一千三百零二立方公分。

這裏應該指出，兒童的呼吸量隨着兒童的年齡的增長而增加，同時，每分鐘的呼吸頻率則相對地減少下去。在新生兒時期，嬰兒每分鐘呼吸三十—四十次；五歲時則為二十六次；少年期則是二十次，這與成年人的呼吸次數（十六次）就很接近了。

這一時期內，兒童的心臟活動和血液循環的速度也在發生變化，根據醫學上的觀察證明，新生兒的脈搏每分鐘約為一百四十次，一歲時的兒童每分鐘約為一百二十次，七歲的兒童每分鐘約九十次，十二歲的兒童每分鐘約八十次，成年人每分鐘則為七十二次。

三歲的兒童的血液循環需十五秒鐘一次，以後，血液的循環的時間逐漸加長，直至成年人每次需時二十二秒鐘。

幼兒期的兒童，在筋骨系統的發育上也是很迅速的，形成起來，但是骨骼中大部分仍是軟骨組織，這種軟骨是不結實的。因此，這就是為什麼我們強調指出不應讓兒童長時間地在一個地方坐着或站着，而是要經常地運動，多帶領兒童到室外活動。

到七歲的時候，兒童的骨骼逐漸地長得結實了，但其硬化的過程還沒有結束，這種骨骼的硬化程度的完成，據研究是要在二十一—二十五歲。

在肌肉的發育上，幼兒期的兒童主要是發育一些大的肌肉組織，但是，這些肌肉還是很弱的，因此，這

就是爲什麼我們不能讓這一時期的兒童用手舉笨重東西的理由（兒童在八歲時，肌肉的力量達到了十七公斤半）。所以，這時期就應注意兒童小肌肉的發育，對於小學一年級的兒童，這點更應注意。

幼兒期兒童的身體中，進行着迅速的新陳代謝，因此，這時期的兒童就更多的需要食物，每一公斤體重的需要（卡羅里）比成年人多。如果成年人在做一般的體力工作時，他每一公斤體重的需要量爲四十—四十五卡羅里的話，對這一時期的兒童來說，那就需要八十—八十五卡。兒童對食物需要量的這種增加，應該儘量給以滿足，並且，還應注意到使食物多種多樣性、味道鮮美和具有營養價值，因爲味美的食物可以提高兒童的食慾，並能使機體易於消化。當然，這裏必須具體的考慮到物質生活的條件。

在兒童個性的一般發展以及各個部分的成長發育過程中，神經系統是起着決定作用的。這一點對於不作幼兒工作的教師來說似乎沒有什麼大的關係，但作爲一個教師，是有必要了解這一點的。

兒童到三歲時，神經系統的解剖結構已經完成了，整個複雜的腦的機構就已具備了工作的能力。從腦的體積與重量來說，兒童的腦相對的超過成年人好幾倍，研究的結果証明，新生兒的腦的重量佔體重的八分之一（或百分之十二點五）；三歲兒童的腦的重量佔體重十分之一（或百分之十）；然而成年人的腦的重量等於體重的五十分之一到四十分之一（或百分之二到百分之二點五）。新生兒的大腦的絕對平均重量是四百公分，而成年人則是一千四百公分。兒童一般到達十二歲時，他的腦的重量就和成年人的腦的重量差不多了。

在三週歲以後，兒童的神經系統和它的高級器官——大腦進一步發育，這主要表現在神經系統與大腦的機能在質量上一天比一天趨於完善。同時，這種發展完全是以大腦所受到的影響和作用爲轉移的。

兒童的大腦和成年人一樣，它是反應着客觀現實的。在反應客觀現實的基礎上，成年人就能夠判斷各種個別現象之間的關係，闡述它們之間的因果關係及依賴性，並將各種事物加以比較和對照。這也給成年人的實踐活動起了極大作用。

幼兒期的兒童，對於事物的比較、聯繫、區分的能力，還是很有限制的，因此，這一時期的兒童就不能做比較廣泛的概括工作。這一時期的兒童的中樞神經系統還不夠穩定，還沒有能力把思維集中在一點上。大家根據經驗也可以看到，這一時期的兒童的思想是忽此忽彼的，哭笑不定。這種現象說明兒童中樞神經系統的不穩定，在神經系統中牢固的神經通路是很少，抑制的作用發育得還很薄弱。

在這一年齡時期的兒童的中樞神經系統的特徵給兒童的整個心理活動打下了一個烙印。在蘇聯，人們對於幼兒期兒童的心理發育的特徵正進行着精細的研究。這種研究的結果指出：小班兒童的特徵是非常的不夠穩定，非常容易疲乏，易於激動，易於由一種感情狀態轉變為另一種感情狀態，富於摹倣性，極易感化和自我感受性，……這些都是小班兒童的特徵。

在這一時期的兒童把自己的精力常常用去重覆和摹倣別人的手勢、姿勢以及他所看到的種種形象；同時，對所聽到的語言與聲音也盡力去摹倣。

兒童的摹倣性和感受性是使他發展的重要動力，這一時期的兒童具有獨特的想像力，我們可以根據平日的經驗證明，兒童往往會拿小竹子當馬騎，用椅子當汽車、火車開……等等。

在中班和大班的兒童，神經系統的發育有了很大的進步，中樞神經系統也有了很大的變化。在四—五歲的時期，他們就能開始使自己的動作協調起來，能夠比較正確的拿起鉛筆、匙、叉子、小錘子，並且能夠自己脫衣、穿衣等。但是，我們決不能把這種過程看作是自發的，這些能力一定是在家長與教養員的教育影響與指導之下逐漸發展起來的。

在這一時期的兒童，必須使兒童們從事一些具有主題的、內容較複雜與豐富的遊戲，這些遊戲還必須按照較嚴密的程序和計劃進行。兒童們對於遊戲，也表現出善於思考的精神，在遊戲中表現着集中精力和加強自己的意志力的能力。

這些品質，也就是說這些有目的性和組織性的品質，在兒童的繪畫裏和兒童對集體的關係上表現得最

爲明顯。

如果說三—三歲半的兒童在繪畫時只是用鉛筆畫出一些大人看來是些雜亂無章的綫條，而且只是當這些綫條被畫出來以後，才想出來應當給他們起什麼名稱，這樣就好像是企圖去理解一個未加思考而出來的東西一樣，然而，當兒童在四—五歲時，他們在畫圖畫的時候，就有了一個比較一定的輪廓，能夠表現出一些細緻的地方。當兒童到六—七歲時在他的繪畫中就可能出現一些具有情節的結構了。

兒童的整個心理的成長，也表現在他對集體及同學的關係上。三歲的兒童就已不喜歡一個人玩了，而是喜歡有同伴和他一起來玩。但是，由於兒童神經系統的不穩固，所以缺乏持久性，因此，他又會很快的感到疲倦，在這種情況下，這時期的兒童往往又願意一個人呆着。這時我們就不應該去干涉兒童這方面的行動，如果兒童願意是一個人玩，就隨便他們去，否則對兒童的神經系統的發展是有害的。

在幼兒園的中班和大班的兒童，又可以看出另外一種情況。在這時期的兒童，他們的神經系統是比較穩固了，他不願意脫離集體，喜歡同許多的朋友在一起玩，這時，家長或教養員就可領導他們作適合於他們的集體遊戲。

學齡前期開始時，兒童的外部感覺器官在生理方面的發育已經完成了，但是，對感覺和知覺方面的發育還需要做很多的工作，並且，應給予衛生方面的照顧。在教學方法上應注意周圍環境的直觀教學。

兒童對事物的觀念是在知覺的基礎上擴大起來的。

隨着兒童語言的發展，思維與記憶也發展起來了。在這一時期的兒童思維的特點是具體性與活動性，他們的求知慾是極強的，常常會向成年人提出「爲什麼？」的問題，這種情況是隨着語言與記憶的增多而增多的。

根據調查研究的結果，兒童掌握詞彙的數目是：三歲時，兒童掌握的詞彙是一五〇〇—一五五〇個；五歲時，是一〇〇〇—一五〇〇個；七歲時，是三五〇〇個左右。這些詞彙的掌握與兒童所處的環境有着密切的關係。

切關係的，同時也和兒童的生活條件是有聯繫的。

兒童語言的特點一般是富於感情的與形象的。

學齡前期的兒童它能夠很好的記住有韻的語言，如適合他們的詩歌、童話等。他們的記憶是無意識的、機械的。按照意義來進行記憶是要在學齡前期的最後一個階段開始，而這種記憶不是自發的，而是通過教育得到發展的。這也與兒童本人的活動有聯繫的。

如果我們談到學齡前期的兒童的注意力，這種注意力通常是無意的，不穩定的，是在一種不知不覺的情況下進行的。

在蘇聯，有一個時期在教育學方面展開了一個爭論，這個爭論的內容主要是「是不是有必要發展學齡前期兒童的有意識的記憶」，爭論的結果是在學齡前期中是有必要去發展兒童的有意識的記憶，並且這也是可以辦到的。

根據蘇聯的經驗，從學齡前期就可以開始培養兒童的品質、性格和意志。在進行這種教育工作時，應當根據上述學齡前期的兒童的心理與生理的特點。這種特點對担任小學一年級課程的老師是更應該注意的。因為，兒童在由幼兒園升到一年級後，是不會立刻就把握學齡前期的一切特點都改掉的。

在蘇聯，幼兒園的大班是培養兒童進入學校的準備階段，這是很重要的。在蘇聯，對於幼兒園的兒童進入學校都要進行有組織的工作。通常，小學校的教師都要事先去訪問幼兒園，向準備入學的兒童介紹學校的情形。這樣，使幼兒園與小學階段銜接起來，使幼兒園與小學保持一定的銜接性。

這種有組織的教育工作，對於有機的進行共產主義教育是會起很大作用的。

學齡初期兒童的特徵 學齡初期指的是由七歲到十一、二歲為止的這一段年齡時期。

根據在蘇聯調查的結果，在這一年齡時期中，兒童的身長與體重的情況是這樣的：兒童在七歲時，身長是一一五公分，到該時期的末期則增加到一四〇公分，每年平均增加身長五公分左右；在體重方面，男孩子

在這一年齡時期的開始階段是二十三公斤（女孩為二十一公斤），到該時期的末期時男孩子則增加為三十五公斤，女孩子則增加到三十二公斤。

在十至十一歲的這一時期內，男孩與女孩的身長與體重的增加情形，差不多是一樣的。

當然，在我們談到兒童的生理特徵時，應該經常的注意到兒童的生活條件，而不應該孤立地談這些特徵。

這一時期的兒童特別需要運動和各種活動。一般說，兒童在這時期中是喜歡活動的，這是很自然的現象，也是一種健康的標誌；如果兒童在這時期不喜歡活動，這却說明該兒童的身體可能是不夠健康的，兒童的家長與教師就應該注意。對於兒童在這一時期的活動的積極性是不應該加以壓制的，而應該是多方面的辦法去培養兒童在運動方面的積極性與有教養的習慣。兒童運動性的活動是與他的肌肉系統發展過程有連帶關係的。根據觀察證明，兒童在這時期藉大肌肉的幫助容易進行各項運動，因為，這些大肌肉的發育要比小肌肉早一些，這一點對七—九歲的兒童來說，表現得特別明顯。

我們大家都可以看到，學齡初期的兒童是以狂熱的心情從事各項活動——他們用力的跑、跳、投擲石子、攀登等。有些家長在看到這種情形認為這是不好的現象，而去阻止兒童，這種認識和做法顯然是不正確的，我們應當讓兒童在這一時期多多從事運動。當然，不能要兒童去作一些危險的或不必要的激烈活動。這一時期的兒童，他們的小肌肉，特別是手指關節的肌肉發育得比較緩慢，對於這一點，教師應當特別注意。蘇聯的小學教師為了發育兒童的小肌肉，便利用書寫、圖畫、刺繡和樂器演奏等等練習，使其小肌肉不斷得到活動的機會。

為了培養兒童的沉着性與文明的習慣，應通過安靜的遊戲或散步，但這並不是說排斥一切運動中的迅速性和靈巧性。應當通過體育課來培養兒童動作的靈活、精確與體態端正。通過一些活動來發育兒童的大、小肌肉、足力、臂力、特別是手指的靈活性。

除了體育課以外，適合於這一年齡時期的體力勞動也是好的。

這一時期的兒童，骨骼硬化的程度繼續進行着，這個骨骼硬化過程表現在許多的軟骨組織為硬骨質所代替，兒童的骨骼變得粗壯，結實和更堅固了。但是，在這一時期的兒童，他們的骨骼大半仍是軟骨所組成的，因此，胸腔和脊椎骨是很容易受到歪曲。這一點在初級小學校裏應該特別注意。

這一時期的兒童在小學校裏，不應該讓他們坐不適合於他們身長的桌椅；那些太高或太低的桌椅傢俱對兒童的骨骼發育是有害的。蘇聯，是給各種不同年級的兒童製作了適合他們身材的桌椅，兒童用的桌子下邊有一橫欄，兒童在坐下的時候雙腳有個支撐點，使兒童寫字、書圖或讀書的時候，使身體不致於緊緊地觸及桌子的邊緣；要使兒童的背部有休息的機會，所以在兒童的坐位的後面應有一個合適的靠背。

在這年齡時期，除保持兒童坐、立的端正外，並且在上課中間要使兒童進行短時間的活動。特別在小學一、二年級內應當注意施行。

例如在對一年級兒童上課時，教師帶他們寫字，在寫了一刻鐘之後，教師就可以叫學生把筆放下來，就用有韻律、有節奏的聲音來使兒童進行手、足的活動練習，或者做其他短時間的活動。這樣就可以很快的恢復兒童因寫字與久坐的疲勞。

在這一時期裏，兒童容易發生脫臼的現象，所以要防止兒童做劇烈的或漫不經心的跳躍與奔跑，也不要使兒童搬一些沉重的東西。

在這一時期裏，兒童的乳牙開始脫落，而換長恆齒，因此，必須養成兒童每日刷牙的習慣，和保護身體健康的其它一些合乎衛生要求的習慣。

在學齡初期，應當注意兒童心臟活動的情形，兒童在這一時期的心臟活動是比較高的，因此，兒童的心臟必須加運動，才能推動血管較快地循環流動。兒童心臟的跳動每分鐘是九十至九十五次。因此，在參加勞動、遊戲、參觀和體操中不要使兒童感到過份的疲勞。但是，在另一方面又必須適度地利用一些遊戲、