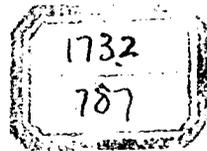


書叢小育教

青年心理學

著



正中書局印行

國立政治大學
圖書館

分類號 1732 787

登錄號 3117



圖中雖標註「門應用極廣、內容極複雜而又極不容易研究的學問。單就青年心理學這一份而論，有許多教育問題、社會問題以及法律問題等，都須要依據於它的科學知識而解決。然而我們現在在這一方面所有的積極知識和我們所希望的還相去甚遠。現在也很少人是專門研究這一方面的問題的。

我自己對於青年心理學只能算是外行，但對於青年心理學的重要，卻是十分感覺到的。現在我們所確定知道的青年心理雖然不多，我們仍須要充分利用它。換言之，現在凡處理青年問題的人，並不能因為目前青年心理學的不夠而就放棄研究或輕視之。我們假如把許多關於青年的心理方面的疑問去請教心理學家，心理學家也許不能給我們以十分滿意的答覆。但關於另外許多問題，心理學家確是能做我們可靠的顧問的。這是開始讀青年心

理學或其他心理學書的人所應該有的態度。

嚴謙六先生這本小小的青年期心理學原來是對初學的人授課時用的講稿。對於一般讀者要知道梗概而無暇深究的人，或對於入門的人，我想這本書是很有用的。至於對於欲作精深研究的人，則有其他較詳細的中外著作在。

這便是我所要告訴開始閱讀這本書的人的。

潘 菽 二十六年七月於國立中央大學。



練，如此短篇，頗易攷覽。或者對於負青年訓練之責者有些微貢獻。本來去年聽講的三百餘人，也均是各省中等學校的童子軍團長或教練。倘由此淺近的小冊而引起了作高深研究的興趣，這更是作者的願望了。

本書承作者以前的老師潘水叔教授詳加校閱，並賜序言，作者特別在此表示謝意。

嚴謙六

童年期心理學 目次



青年期心理學就是研究青年的行為的一種科學，正和研究兒童行為的兒童心理學一樣。青年期心理學這個名詞在英文爲「Adolescence」，是生長達於成熟的意思。這個時期介乎兒童和成人之間，是兒童期漸漸生長趨入於成人期必經的階段。青年期的開始叫「春情期」(Puberty)，也是成熟或具有生殖能力的意思。歷來各民族多以爲兒童達到青年期便能脫離幼稚的生活而負起社會的責任來，所以對於這個時期非常重視。有定了特殊儀式來表示紀念的如青年儀式 (Puberty rites) 和入族儀式 (initiation rites) 等。

其實青年期的各種問題還是承着兒童期的問題而來；不過性的成熟可以引起生理，心理和道德生活上的反響，並且這種反響可因社會的環境而日趨嚴重。父母或教師要想避免與青年間的衝突，改變對青年的態度，依據青年的新權利而使其啄破兒童之殼以入於成人

的人們，尤須於青年心理作深切的研究。

的世界，則對於青年的心理不能不有相當的了解。中國現正注重青年訓練，一般負責訓練的人們，尤須於青年心理作深切的研究。

至於青年期心理學的內容則包括甚廣。較重要的如身長，體重和各種生理機構的生長情形，心智各方面的發展情形，情緒和人格的擾動以及心理的失常，均與教育問題、社會問題、及道德問題等發生關係，所以均有討論的必要。因為這門科學止限制作六小時的講演，所以便選定了六個題目來做討論的中心。「就是青年期身體的生長，青年期心智的發展，青年期學習的指導，青年期情緒的生活，青年期人格的擾動和青年期心理的衛生。講演時雖然受了時間的限制；卻很顧到內容的適當和充實。不過這些都是基本的知識，並無多少高深的研究。能從這個基本知識的講演，引起了讀者諸君作高深研究的興趣，便是作者更大的希望」。

青年期身體的生長



(南)



身長的增長，在女孩自九、十歲到十三歲的期間顯然速度增加，到十四歲以後又較以前任何年齡遲緩了。大概在二十歲時就達到成熟的高度。根據美國大學女生每年重複測量的結果，在十七歲後身長的增加就很少很少了。男孩自十三歲到十六歲身長的增長最快，以後漸漸遲緩。到了二十二、三歲時達到成熟高度的頂點。根據鮑德文 (Borden) 研究的結果，除去十一、二歲和十三、四歲的一、二年中間女孩身長平均較高外，男孩常是較高於女孩的；不過身長增長的停止的確期正和其他身體特性一樣的各人不相同。貝懿 (Beyar) 曾用重複測驗法表示美國海軍學生在二十二歲時長於二十或二十一歲。又在一百四十人的某一團體中有一百二十人是二十二歲時高於十九歲時的。至於個人的實際生長情形大概身材長大的生長迅速期和遲緩期的年齡較早於身材矮小的。並且如果在青年期前的生長有規則，在青年期中的生長也會有規則，但是如果以前的生長很遲緩，到了這時會變

迅速起來。

二 體重

體重的增加，在女孩九歲到十五歲男孩九歲到十七歲之間有很高的速率。他們最大的增加期女孩似乎在一、二歲到十四歲之間，男孩大概在十二到十六歲之間。過了這個時期以後速度漸漸遲緩了。根據鮑德文的研究，以為某些孩子在十歲的時候如果比其他的孩子重，那末到了十六歲的時候大概還是比較重。同樣，身體較輕的孩子經過五六年後他們還是較輕。鮑氏又從大約六十個男女孩子用個別重複法測量，結果九歲到十六歲的女孩重於男孩。可是保特（Pett）根據幾千個男女孩子的測驗，表示女孩的重於男孩止在十二歲到十三歲之間。

三 骨骼系統

在青年期中骨骼的形態和構造的變化也很顯着，身長體重的增加在骨骼變化方面當然是一個主要的因子。四肢的骨骼長得更長更厚，胸圍加大，面部加長，下顎更是巨大堅實，骨盤也更寬闊得和長度成了合理的比例。女孩子更是表現了這種現象。女孩的骨盤在兒童時期是狹長直形的，一到青年期終於長成了廣闊的形態。這在姿勢上無疑的是女孩大

於男孩。再就骨骼的成分方面說，兒童的骨骼的成分大抵總是膠質多而石灰質少，但一到青年期開始，骨骼變硬起一種骨化作用（Ossification）。大概男孩到二十歲的時候可完全長成，女孩還更早一、二年。用X光照像法可以察見男女的骨化作用在十九歲或二十歲時比例相等。

四 肌肉系統

肌肉重量和全體重量的比例在達到青年期的時候增加得最快。例如前臂、上臂、小腿和大腿等處的粗加壯大部分是由於肌肉的生長。體態的漸能吻合成人的比例當然和身長的增加有關，但同時也是由於肌肉的生長和脂肪纖維的增加，嬰兒初生的時候肌肉的重量約當全體重量的百分之二十三，八歲時也不過百分之二十七，十五歲時是百分之三十三，到十六歲時便達到全體重量的百分之四十四。至於肌肉的纖維在這幾年之中變化也很大，每支纖維變得更厚更長。大概成熟時的一支纖維的厚度比起初生的時候可在五倍有零。

五 循環系統

循環作用的本營就是心臟。關於心臟生長的研究或出之於解剖或採用X光收穫是很多的。即就心臟重量增加的一項而言，結果也很可靠。大概六歲的兒童的心臟的重量已經四

五倍於初生的時候了，到十二歲時可有七倍，十八歲時十倍到十二倍不等，二十歲時還有增加。至於血管方面非但在長度和橫剖面的面積方面有所增長，就是血管的管壁在青年期中也長得很厚而成了一種更堅實的組織。冷篤斯（Lubbock）發現心臟的竇積和大動脈的口徑的比例自初生的時候到成熟的年齡總是逐漸加大的。大概初生的時候是二十五與二十之比，春情期是一百四十五比五十，成熟時是二百九十比六十一。因此血壓在春情期開始的時候也有了增加。

六 消化系統

消化器官是供給青年期各部生長所需要的精力的。當然也要有相當的改變。在這個時期，胃變得更長而更少管形，食道也增大了，腸的長度和周圍也有了相當的增加，胃腸外壁的肌肉部分也變得很厚，因而營養消化作用的時候胃部所起的蠕動也更為有力。肝臟在青年期的前半期中也很迅速的增加了重量。這種加重的情形大概和身長增長的情形相彷彿。到成熟時肝臟的重量大約比初生時要十二倍。在這個時候一個成人的全體重量平均起來比初生時大約有二十倍。

七 呼吸系統

肺部的重量和容積方面在青年期中都有增進。我們可以在呼吸的能量方面覺察出來。男女孩在春情期開始時和前一、二年呼吸的能量就有增加。在春情期中的四五年此種增加而為急速。其較大的增加速率女孩比男孩要早一、二年，但就平均而言，無論青年前期，青年期間或青年期後男孩的呼吸能量都較大於女孩。即以青年期而論，男孩呼吸能量的增加亦較女孩為速。女孩在十七歲時差不多已達到成人的肺能量而男孩從十三歲開始直到二十歲才停止生長。這種情形當然與身長和體重都有密切的關係。

八 生殖系統

兒童期的生殖器官生長是很慢的。一到春情期開始，無論外形和內部的結構都有急速的發展而達到機能上的成熟。伴隨成熟的有許多副性徵和性腺具有密切關係。男孩在春情期中睪丸的中間細胞能分泌一種激動素（這並不是從生殖細胞分泌出來的）對於青年的破聲，出鬚等現象有顯著的影響，並影響到骨骼的骨化作用，女孩此時的副性徵也很顯著。例如陰毛的發現，胸部的擴大和聲音的圓潤等皆是。這些現象的發生也是因為卵巢的中間細胞所分泌的激動素而成。骨骼的骨化似乎也受卵巢的影響。

九 神經系統

青年期身體的生長

神經系統在初生後的發展中並沒有新細胞分子的構成；不過是初生時已經具有而還沒有機能活動的未成熟的細胞的發展罷了。魏洛特（Viernot）曾表明有較大的外圍神經纖維在兩三歲的時候直徑比初生時要大得兩三倍，在成熟時大概是三四倍。假定這種比例是正確的，那末，這些纖維的橫剖面而在兒童生活的第二、三年間所增加的份量和以後十八年或二十年間所增加的份量是相等的。自然，神經原的長度也隨着一般的生長而繼續增加或者同時也加長了橫剖面的直徑。

關於腦部的生長情形很難有精確可靠的結果或是和其他部分一樣的畫成一條生長曲線來，這實在是因為材料的不容易獲得。大概現在研究腦部生長的方法可有兩種：（1）是權計已經死亡的人的腦部來決定腦的重量，（2）是測量有生命的人的腦殼來計算腦的體積。在第一種方法裏我們根本不能知道生長的情形，並且這種已死亡的腦恐怕還不能精確的和同年的有生命的人的腦部做一個比較。至於第二種方法——測量有生命的人的腦殼來計算腦的體積，還沒有一種大規模的測量在悠長的時日之中互續的重複測量多數的兒童來作成一條生長的曲線，並且還發生了許多技術上的問題。例如已經承認了頭蓋骨的漸漸加厚，腦部和他的周圍薄膜間存有空隙等都足以發生不正確的結果。根據魏洛特所測男孩二百十九人女孩二百十五人的各年齡的腦部重量的結論，以為腦部的生長在初生後的四年間是非常迅速，到第二個四年間就比較遲些，以後更遲緩了。大概青年期開始時就已經有

了成人一樣的重量，鄧德森（Donaldson）以爲兒童初生時腦部的重量約當全體重量的八分之一，十歲時約當十八分之一，十五歲時約當三十分之一，二十歲時約當四十分之一，這比較其他器官的生長都慢。例如心臟，肝臟，肺部等到青年期成熟時的重量比初生時要增加得十倍到十八倍；可是腦部到成熟時的重量比初生時還不足四倍。包雷（Beale）和白忒斯（Porteus）應用腦壳測量法曾測得澳洲的大學生和小學生計算腦部的體積，他們的結論以爲十六歲以後的腦部還有顯著的生長。這或者是這種方法不甚精確，但是六歲到二十五歲間的腦部確是繼續生長的。至於脊髓的生長從初生以至青年晚期，速度比腦部迅速。在長度上的增長很顯明的是和軀幹的生長平行的。

十 兩性機能的成熟

青年期中的身長，體重以及各種器官雖有迅速的增長，然而最大的變化還在兩性機能的成熟。這種從無性生活到有性生活的變化時期通常是六個月以至一年不等。春情期的開始並不確定在某一二年齡，鮑德文曾就五千個男孩加以觀察，結果發現春情期的三個階段在實足年齡上有很大的差異，一個完全十一歲的正常兒童可以一點春情的表徵沒有而另一個同樣正常的十一歲兒童已過春情期了；在另一方面一個十五歲的正常兒童已過春情期而另一同年齡同等正常體格的兒童還未曾成熟，並且同時還發現了一個事實：就是鄉村兒童

和都市兒童的成熟時期尙有不同，大概鄉村兒童的成熟比較都市兒童要早六個月的光景，他們春情期開始的衆數年齡是十三歲半和十四歲。白忒斯在近四千個紐約中學校的學生春情期的研究中發現在13歲的兒童中有4%是未成熟的，33%是正成熟的，63%是已成熟的。在14歲兒童中有25%未成熟，33%正成熟，42%是已成熟的。

普通男孩的成熟，每每以破聲和陰毛的發生爲標準，其實這種變化也很難做正確的斷定精細胞的第一次的分泌的表徵。谷丁(Goett)以爲男孩春情期確實的開始有三標準可以決定：(1)陰毛濃密而旋曲的生長，(2)變聲，(3)腋毛的生長。他曾把一百個法國男孩加以觀察，每半年觀察一次，共觀察了九次，觀察開始的年齡是十三歲半。他發現陰毛出現的平均年數爲十四歲半，但到十五歲半還沒有能完全達到上面所定的標準，不過他認爲男孩春情期的平均年齡是十五歲半。美國男孩在性機能發展的過程中達到這一階段的年齡是十四歲半到十五歲。

女孩性機能成熟的標準比較男孩明確。第一次月經的來潮，乳房的聳大，皮膚的脂潤和腋毛的發生等皆是性成熟的表徵。美國女孩成熟的中數年齡大約自13歲到13 $\frac{1}{2}$ 。但春情期開始的年齡就在正常體格的女孩而言差異也很大。阿肯生(Atkinson)曾研究了六千八百七十五個中學校女生的第一次月經來潮的年齡。結果實足年齡十一歲半到近十二歲半的百分之三、二，十二歲半到近十三歲半的百分之一五、三，十三歲半到近十四歲半的百

分之三九·五，十四歲半到近十五歲半的百分之三一·四，十五歲半到近十六歲半的百分之九·三，十六歲半到近十七歲半的百分之一·三。中數年齡是十三歲九·六月。鮑德文在近四千個女孩的研究中發現了有三分之一在十三歲時成熟的。可見女孩的性機能成熟比較男孩要早一二年。

推孟 (Terman) 鮑德文以爲智能較高的比智能低的成熟早；出身於中上社會家庭之中的比貧寒子弟的成熟要早一二年；身材高大而較重的比同年齡之身材矮小而較輕者成熟早，不過有許多因子以影響成熟的開始的，例如遺傳、營養、疾病、工作過度、睡眠不足等皆是。普通的觀念以爲早熟是不健康的表徵，這除去從可疑的類推的理由而外很少事實可以證明。

第二講 青年期心智的發展

一 心智發展的各方面

在過去有許多人在文字上或講演中，對青年期心智的發展，因為觀點的不同，造成巨大的衝突資料，使研究青年期行為的人們被擾亂得徘徊而不能檢別真實的事實和虛撰的幻念。結果往往把所談到的意見完全接收，而以為青年期心智發展的情形是有很大的差異度，並且不能避免許多矛盾的現象，實在沒有預測的可能。其實並不這樣奧妙，青年期的行為並不是怪特的，無中心的，無定向的，差度也不是不規律的，不過現在沒有精詳長久的研究，沒有正確的知識，所以要得充分的了解還要我們多做實驗的研究。我們現在且選擇一些有實驗結果依據的材料分感覺、知覺、注意、記憶、推理和閱讀能力等項來討論：

(1) 感覺和知覺——關於青年期各種感覺機能的发展現在還沒有多量的實驗結果。就是已有的也不是從幾年的時間裏複測同一個人而得到的。根據呂斯雷 (Risley) 的研

究，大概可以表明各種器官雖能慢慢的發展一直到青年的後期，不過在三四歲時對於刺激的感覺差不多和後來同樣的銳敏了。原因是這種機能的發展大部分是依着了內部的因素而不關經驗。因為在任一個年齡中由練習而得的進步不久就會達到限度的。

痛也是一種感覺。吉包第 (Gilbert) 曾研究了男女兒童各五十人的痛覺，結果以為痛的感覺力是依年齡而遞減，大約在十八歲時這種遞減才停止。女孩對於痛的感覺比較男孩銳敏，至於兩性間的差別是依年齡而漸增大，在青年期中更為顯著，原因是兒童漸漸地長大，皮膚的增厚是和痛覺的遞減很有關係。不過這種結果也不十二分可靠，因為這種試驗的張本完全從被試者的口頭報告而來，當各人覺得所加的重壓變成痛時難免有主觀的色彩，大概只有在兒童的試驗中才可以避免忍痛的因素的影響。

吉氏在試驗學生和成年微小差異量的知覺的結果中，表示某些精細而比較簡單的感覺辨別力，在青年期中並沒有增加。辨別外形相同大小相同的物體的重量的微小差異，男孩在十四歲女孩在十三歲時似乎效能最顯著，而在每一年齡中都是男孩較女孩優異。

觸覺的銳敏度在兒童期經過青年期以至成熟期的過程中似乎是遞減的。根據研究的結果成人腿上的感覺閾是六十七耗 (p.p.)，而十二歲的男孩是三十五耗，青年期中正和預期的同樣是遞減的，這大概是由於在一定的皮膚區域之內兒童所有的神經末梢數較多於成人。不過據仇雷司拉 (Drescher) 報告一個被試者第一次的感覺閾是五十九耗，一週後減

成二十一耗，兩週後減成十耗，三週後五、五耗，四週時二·八耗，可見感覺的銳敏度是可以受訓練的影響的，不過有些研究者發現練習止有微末的增進。

其他對於音調的高低和顏色的明暗等差異的知覺能力在青年期中似乎有些增進，不過增進得很少。在青年期前六年中所增加的辨色能力比青年期中的增加量大好多倍。吉氏用十種深淺不同的紅色使被試者辨別，每年齡中有男女孩各近五十人，結果在六、七、八歲時約有80%，的兒童不能區別任何一種的深淺。

總之各種感覺的機能在春情期中大概已完全發展或是像痛覺一樣的繼續遞減。實驗的結果並沒有什麼實證可以使我们相信青年期中有新的皮膚意識發生或是發生更顯著的更新的感覺機能

(2) 注意——注意某一事物常包含許多因素。最顯著的有三點：(A) 個人的心向或態度或目的無論是如何誘起或是交替而成的，(B) 情緒的不穩定或擾動可以引起注意的起伏，(C) 智慧的高低如獲見所注意的事物的性質，物性和關係等。注意的持久力大概是青年期的末了較大於青年期的開始時。平常年長的兒童較之年幼的兒童每有較高的普通心智的能力和更有效能的心智的控制習慣，並且年長的兒童具有了範圍較廣的經驗，儲蓄了更廣博的意義，注意一事物時總能發生一種更豐富的意義和聯念，這又是集中注意必需的條件了，一般的意見以為十六歲或十八歲的青年，不如他八歲或十歲時那樣訓良溫順

的受長者的結束，對於指定的事物往往不願合作的保持注意，所以有時這等青年的注意的持久力似乎不如在早年時一樣，不過根據畢考斯推（Bickestey）測驗五百個女孩了注意的保持的結果，十八歲的青年對於一件事物的注意是更久長更深切於他十四歲或十歲時所能的注意。畢氏並以爲將注意分配於二種或二種以上的活動能力因爲包含心智的敏捷和控制，所以年長兒童比年幼兒童似乎更好一些。

一切測量心智和動作能量的測驗幾乎同時都能測量着注意的某一方面。傳理門（Pearson）考查測驗各年齡兒童的許多結果，察出用熟悉的劃消測驗所測出的認辨或觀察的速度以及各種形式的分析和綜合的了解力是隨年齡而增加，直到青年後期。不過在用短時間呈現許多事物時所測出的注意廣度表示在青年期中並無多量的增加。

（3）記憶——普通以爲低年級時的記憶力較優於以後的時期。這是沒有事實的證明的。實際上各種不同的記憶在青年期是增加的，或者能到十八歲以後還在增加。不過這種增加的速率根據柏羅克司（Brooks）測驗了男孩九千一百十九人女孩九千二百二十五人的結果，以爲兒童的記憶能力的獲得能繼續到青年後期，不過這種獲得卻是由一種遞減的速率的。

通常把記憶分成兩種，對於孤立單獨的影像、數字、字組、外國字和本國語的同義字、無意義字或其他同類材料的記憶叫做機械的記憶。在學習和組織許多繁複的事實原則

和方法中所需要的形式比較複雜的記憶叫做理解的記憶。派耳 (Pyle) 曾用抽象字做材料測驗男孩三千六百三十七人女孩三千八百五十四人的機械的記憶，結果認為機械的記憶力可以增加至十八歲或更後。至於理解的記憶的發展是依着推理力或領悟了解。他抽象關係的能力等複雜的心理機能而發展的，這種發展和機械記憶並不顯然的有何異樣，不過記憶能力達到頂點的時期在各種智力等級的人有何不同之處還沒有實驗去決定。

(4) 推理——推理是一種思維作用，是一種歷程，包括 (A) 分析新奇或複雜的情境成為要素因此才能加以詳細的檢驗而認見其性質的重要性。(B) 憶起或選擇對於該問題有重要性的因素。(C) 處理或綜合所有的因素俾能解決或達到情境的要求，(詳細的解釋可參考杜威的思維術 Dewey: *How we Think* 一書) 普通的信念以為推理在青年期是有迅速的發展。偶然有主張春情期前的二三年中已經有若干推理的顯現，但是推理的自身發展卻往往被看着青年期的一種機能。不過這一類的概念在觀察上或實驗上實在沒有事實的證據。事實很明顯的現出推理的初次呈現是遠在青春前期，例如一個兩歲的孩子拉着他父親手臂上的汗毛，父親說：『好孩子！不要拉。這是要使爸爸痛的』。那孩子便回答：『祖父並沒有痛呀！』這種沒有了解父親和祖父在性情和容忍上的差異的推理。當然是稚氣十足；可是我們不能說不是推理。推孟發現斯旦復、比奈 (Sturford-Binet) 智力測驗中在八歲的階段中就有許多要 推理才能通過的問題。又如十歲正常的兒童對於下面的情

境就能分析而指出其謬誤：

(A) 一個人說從家裏到城裏是要下山的，從城裏回到家裏也是要下山的。

(B) 昨天警察發現一個割成十八段的女屍，他們相信她是自殺的。

(5) 閱讀能力——各種學科成績測驗所測得的各種能量的進步的情形，可使我們對於一部分青年的某種心智的發展的狀況得到一個重要的線索。我們止考慮閱讀一科如用桑代克·麥柯爾 (Thorndike-McCall Haggerty Simas) 閱讀測驗等測驗閱讀能力，可以知道其中確實涵有某些複雜的心智能如推理等。在優良的學校條件之下，兒童能從他們一切中學課程中發展一種默讀的能力，就是能默讀來獲得一句一節的意義，不過這種能力最快的增進卻在小學。

依據斯旦復、比奈智力測驗，青年期中字彙也確實增加着直到十六歲。推孟也估計了一下以爲十歲的孩子有單字五千四百，十二歲時增加到七千二百，十四歲時增加到九千，十六歲時有一萬一千七百了。其他的心智機能的發達由各種心理的教育的測驗均可以證明能發展到青年中期或後期。

二 心智生長的速率和停止

許多心智能量如推理注意等似乎是從青年期久長之前就正常而規律的生長着直到十七八歲或以後。某些簡單的知覺能力如重量的區別及短時距的估計等，似乎在十二或十四歲時就已達到最高限度了。其他如視覺和聽覺的敏銳度至青年期或止增加了少許，或者沒有增加，甚至至於如痛覺和某部分的觸覺在此時期反有了遞減。這是無疑的各人的生長速率和各種機能停止生長的時間是互不相同的，現在我們就來討論這個問題。

(1) 柏羅克司和吳雷 (Woolley) 的研究——柏氏為研究九歲到十五歲間的心智生長曾用各種教育測驗和心理測驗逐年測驗一百十七個兒童至二三年之久。其中有些是測驗很簡單的機能的如劃消數字等，有些是測驗較複雜的能力的如推理，交替和章節的意義等。結果在生長速率上表示逐年總有確定的遞減。柏氏為增加材料的信度起見又曾綜合了八歲到十八歲間九千五百七十八名男孩和九千七百三十四個女孩的成績，畫成一條生長速率的曲線，也可以察見在較後的幾年中速率是遞減的。

吳雷曾在五年之中在俄海俄新新納第 (Ohio Cincinnati) 用複測法測驗十四歲到十八歲的男女兒童。計十四歲有一千五百零七人，其中有一半已經離開學校做另外的工作，一半是學生。到十八歲時受第五次逐年舉行之測驗時有六百五十三人。計原工作組的被試止剩了三分之二，學生組的止有五分之一，統計的結果表示十五歲以後速率上有顯著的遞減。

(2) 桑代克 (Thorndike) 和莊森 (Johnson) 的研究——桑氏曾研究了八千多中學生的心智生長。年齡範圍自十四歲到十八歲。用複測法測驗了二次。相隔的時間是一年，研究的結論說：『每一年齡中所得的分數的遞減是給一部分善于得分者所抵消』。最近他說：『十四歲到十八歲間生長速率的遞減是普通遞減的一部分，此種遞減早在六歲半時就已開始的』。莊氏曾用芝加哥 (Chicago) 團體智力測驗施行於四百二十二個中學生，共測兩次，相隔也是一年，結果表示十二歲和十三歲，十三歲和十四歲，以至十七歲和十八歲間各一年中所得的分數比例是 13 16 13 15 13 和 19。

一切曲線都未表明春情期中心智生長的曲線有多量的增加。這也許平均許多人而得的曲線可以掩飾去速率方面的個人差異。然而如果春情期中速率的增加正如一般所主張的那樣大，那末有時對於這些曲線必須加以注意。春情期是男女的成熟期，生長的速率似乎應該有顯著的增加。這在柏羅克司和吳雷的研究中微微的顯示了十三和十四歲間或十四和十五歲間的速率有這種積極的加速。

(3) 心智生長停止的年齡——心智的生長是直到身體完全成熟的時候？還是在青年早期就達到頂點？這個問題根據測驗得幾千人而得的團體智力測驗的常模，是心智生長直到青年後期的實證，我們再看下面的幾種測驗結果。

(A) 篤耳 (Doll) 重複測驗得九十五個低能兒，第一次舉行是在十五歲時。推孟

加以分析表示智慧年齡能達到九、十歲的低能兒，其心智的生長卻能繼續到十六歲。

(B) 庫而門 (Kuhmann) 應用他自己修正的比奈西蒙智力量表複測了六百三十九、低能者，每二年舉行一次，共繼續十年之久，發現白癡的心智發展可至十五歲，癡呆可到十六歲，低能到十七八歲。

(C) 柏羅克司的一萬九千三百八十二個八歲到十八歲的被試結果中也表明心智的生長可繼續着直至十八歲或以後。吳雷的實驗中也能供給同樣的證實。

(D) 鮑德文和史弟喬 (Stoohar) 斯且復、比奈量表重複測驗近二百個正常和優秀的兒童，次數為二次至六次。時距自半年至二年半，結果發現心智的生長可以繼續到十六歲。

(E) 桑代克曾測驗得十七個中學校的學生共八千五百六十四人，測驗的難度相等。練習的影響也估定而除去。獲見心智的生長是繼續着直至十八歲。莊森以一年的時距複測四百二十二個中學生也表示到十八歲心智的發展尙有增進。

所有的實驗幾乎都能表明一般的心智生長是可以繼續到青年後期，無論我們是根據智力測驗的常模，或是不同年齡的許多人所得的分數，或是如上面鮑德文、柏羅克司、篤耳、莊森、庫耳門和桑代克等複測同一人而得的結果總是能證明前面這個結論的。

三 智力商數的不變性

在各年齡的智力測驗中有一個比較有趣味的問題，就是重複測驗中一人作業的差異度。大概一個人受了多項的測驗所得的分數一定不能完全相同而有若干的差異。許多心理學家用斯比一類的測驗來測量，結果均表示通常的差異不過四五分。推孟以為無論被試是天才，平常或下愚，無論測驗的時距是多久，也無論第一次測驗的年齡是大小總會發生差異的，不過這些差異總是很微小。如果在一個團體中，大部分的差異比較更小。其他許多研究都能證明推孟的結論是真實的。假定我們在幾天或幾年的時距中留意的測量一個兒童或青年的智力，那兩次的智力商數的相差大於10分的機會是很少見的。像這樣的一個團體在開始測驗和重複測驗中的相對的等級地位或是，人在某一測驗的兩次試驗中的智力商數的無甚變異，就是所謂智力商數的不變性。

同年齡或同年級的中學生應用優良的重複測驗，時距一年或二年，那一個學生在第二個測驗中的地位大概是和第一次測驗中的地位相同的，而兩組的分數的相差不在0.7或0.8以上。吳雅德(Woodward)曾以兩種團體智力測驗兩組被試者，每種各舉行二次。時距皆為一年，每組被試者在第一次測驗時皆有二百五十個十五歲的九年級學生，結果兩次的相關係數是0.7, 0.8, 0.6七和0.8二。如果包括一切年齡的九年級學生，那相關

係數更大。柏羅克司在除去實足年齡一因素後求出六十七個男女學生其中有三分之二是青年在時距二年的測驗中所得的成績的簡單的關係數是從〇·五六至〇·九三。校正後比較正確的相關係數是從〇·六四到〇·九九。

從這些研究當中，我們可看到一個兒童或青年在心智能力中的等級地位是比較有永久性和固定性的，我可以說：在十二或十四歲時是一個愚蠢的兒童，到了十六歲時是不會變為一個聰明的兒童的。同樣，在十三歲時是一個聰明兒童，除了發生意外的病變一二年後也不會變成一個愚蠢或平庸的兒童的。簡單的說，各個人的心智的生長曲線大概是會和旁人的互相交錯雜綜起來的。所以在機誤^{margin of error}的限度內智力商數是可靠的預測根據。

四 各種成熟的年齡

各種成熟的年齡在流行的教育或心理的著作中常常用到。現在擇了比較普遍應用到的有七種附帶的解釋一下：

(1) 實足年齡——實足年齡 (Chronological age) 是實際生長的年歲。這個名詞已經很廣泛的為法律和習慣的各種事實所採用，如選舉、結婚、入學以及其他法定的資格等。各種測驗所用的生長的年齡均是實足的年齡。

(2) 解剖年齡——解剖年齡 (Anatomical age) 是指身體組織的生長階段而言。且

以解剖的特性來表示如身長、體重、胸圍和腕骨的骨化等。

(3) 生理年齡——生理年齡 (Physiological age) 是指身體機能的發展的歷程而言。每以肺量、肌力、心跳、變聲等來示。身體的成熟實際是指生理的和解剖的兩種特質而言。

(4) 心智年齡——心智年齡 (Mental age) 是指心智的能力或心智的成熟而言。可以用各種心智的測量如各種團體的或個人的測驗測出。

(5) 社會年齡——社會年齡 (Social age) 是指社會的態度，社會的習慣和社會的技能的發展階段而言。這種發展也就是適應人羣的能力，包括道德的發展和宗教的發展等。

(6) 教育年齡——教育年齡 (Pedagogical age) 是表示教育的成熟的。包括學校的成績，學校進步的速率和在校的等級幾方面。教育年齡是各科年齡如讀法年齡，數學年齡等的綜合。

五 心智生長和身體生長的關係

關於心智生長和身體生長的關係一問題很為一般心理學家所重視，並有許多理論，我們現在沒有時間詳細的討論。蓋滋 (Gates) 曾把從一八九三年至一九二三年中美國所

做關於這個問題的觀察詳細的分析了一下，並把撮要列成一表。從這個表上去探究，因為有許多未用相關法無從察出相關的程度，但就已用相關法而又於心智和身體有適宜的標準的而論，除去少數例外相關係數幾乎是零。其最大的相關係如鮑德文的研究亦不過是〇·五三。

我們再看近來許多研究如傅理門和卡特 (Carter) 曾研究五歲到十七歲間的骨化比率和心智年齡的關係。每一年齡有被試男女各二十人。結查相關係數男孩為〇·〇八四，女孩為〇·〇八八。

蓋滋也曾研究小學生四十八人和四年級生四十七人的骨化比率、身長、體重、胸圍、肺量、握力和營養七項和心智年齡以及教育成績的相關。結果與傅理門和卡特的結果相同，止有很低的正相關。

白雷斯卡 (Prescott) 研究的結果發現九歲至十八歲的男孩六十人女孩七十六人的腕骨骨化的比率和心智年齡的相關為〇·一二和〇·三。

柏羅克司在一千一百個實足年齡十二歲至二十歲的初中三年級生、師範三年級生和大學一年級生之中，也找不出心智成熟或教育成熟和身體發展有什麼密切的正相關。所得的相關係數在每一個年齡上平均近於零。整個的看起來是很低的正相關，與冷篤斯保特和尼維生 (Nicholson) 等的結果相同。

心智發展和身體特質間的相關既然幾乎所有的材料全部表示無密切的關係，我們根據身體的特質來預測心智的能力或學業的能力不過比憑空猜想稍為正確。實
的價值可言了。

第三講 青年期學習的指導

一 學習的神經基礎

一切動物的行爲，不過是一種對於情境的反應。人類的學習，也就是形成情境和反應間的聯絡或是由經驗而起的生物結構的改變。因爲有了改變，所以某一種情境便能引起從前所未曾引起過的或是更有效力反應。我們知道對於某一情境是可以引起許多反應的，學習的可能性便是靠着對於特殊情境有作任何一個反應的能力。簡單的說，學習就是反應刺激的意義。在學習的歷程中必須發生反應。如果沒有反應，那根本就沒有學習了。反應是不能離開情境的。情境 (Situation) 是影響我們的刺激。反應 (response) 是我們發生的行動。使反應成爲情境的結果的一種聯絡叫做縮結 (bond)。這種縮結的構成，完全是一種神經的作用。在事實上是極其複雜的，我們爲篇幅所限只得作一簡單的敘述。

我們爲容易明瞭起見，首先研究一個神經活動的單位，就是所謂神經原 (Neurone)。神經原的大小形狀和複雜幾乎各不相同的，不過每個神經原都有一個細胞體 (Cell body)。

和許多的纖維 (Fibers)。細胞體是一個很小而很複雜的構造，對於整個神經原的生命和功能的關係非常重要。纖維可分兩種；一種是擔任接收工作的，形狀短而像樹枝。通常稱為樹狀突 (Dendrites)。一種是擔任遞出工作的，形狀長而像軸通常稱為軸狀突 (Axon) 許多纖維集合起來成為神經索 (Nerve)。神經索的長短也不一致。看身體那一部分而定。

神經原可分為感覺神經原 (Sensory Neurons)、中樞神經原 (Central Neurons) 和運動神經原 (Motor neurons) 三種。從這個神經原到那個神經原中間有一個連接的地方稱為接觸處 (Synapse)。事實上兩個神經原的纖維不能真正發生結合起來或是混合起來的狀況，各個神經原都是獨立成一單位。所謂接觸，不過是接近而已。所以接觸處並不是一個器官或是十個物體而止是一個空地方。從兩個神經原來的纖維在這個地方相遇，正和許多電線在一個配電盤上相遇的一般。

一個最簡單的反應含有一個感覺神經原、一個中間接觸處、和一個運動神經原。像這樣一個刺激受納器經過感覺神經到中間接觸處再由運動神經原傳到反動器而生出反應，中間經過的時間約從一秒的三分之一到一秒的五分之一。所需的時間大都耗在神經衝動的發動和傳達的活動上。受納器是指的一切的感覺器官和臟腑感覺。反動器是指的肌肉和腺體。中間接觸是在脊柱 (Spinal Cord) 的灰色質 (Gray matter) 裏。這種最簡單的

反應我們稱之爲反射 (reflex)。眼皮受了刺激立刻會霎眼，手指上的皮膚受了輕輕的刺動那被刺處的肌肉立刻收縮等等都是最簡單的反應。

脊髓是一個反射中樞。同時又是傳導的徑路。大概除去反射動作以外的刺激所發生的神經衝動到了脊髓之後脊髓不能直接處理，必定由一種神經通路的升束 (Ascending tract) 傳達到腦髓再由腦髓經過降束 (Descending tract) 而回到脊髓發生反應。這種升束和降束大部分是在脊髓的白色質 (White matter) 裏，我們日常聽到聲音而轉頭，看見東西動手拿等等較複雜的反應都是經過神經通路的傳遞的。

神經通路很多，無論大腦 (Cerebrum) 小腦 (Cerebellum) 中腦 (Mesencephalon)，腦橋 (pons) 或延腦 (medulla oblongata) 和脊髓之間總有迴路。看感覺的性質如何便由何種通路傳遞。此種詳細情形不能細述，大概除去大腦以外多止能產生無意識的感覺或運動的反應。更複雜的反應總是由大腦主持。大腦在其他各腦之上，幾乎完全掩着其他各腦。神經衝動在感官內發動後沿着感覺神經而至脊髓再上進到中腦而達到大腦皮質 (Cortex)。大腦皮質，係灰白質，係由無數的神經原所組成。無數的中間聯絡都可在此處發生，再由神經通路下行經脊髓而到全身的反應器官。所以大腦是一切意識的反應的總站，學習的反應大概總在大腦皮質的聯結上。假使我們把大腦皮質割去或是把和其他相連的神經索割斷那反射動作或無意識的反應可以照常發生，但是意識的活動就絕對不能發生了。

總之神經系統在製造方面和功用方面都是極複雜的。神經衝動無論從那一個接受器官進來。都可以分散到許多反應器官。反過來說，從多數接受器官來的神經衝動也可以集合到一個反應器官上去。有時一個接受器官可以助長別個接受器官；有時一個接收器官又可以阻制別個接受器官。我們的反應能合作，行為能統一就是因為有這些助長和阻制。神經衝動不是可以由任何接受器官直接到任何反應器官的。一個縮結的形成，全在乎接觸處的情形而定。這種活動的情形究竟是什麼一回事，實在很難了解。著名的神經學家好立克（Herich）說得好，『我們不知道感官是怎樣的被激動，神經索是怎樣的傳導，肌肉是怎樣的伸縮，嗅是怎樣的分泌或腦是怎樣的思考；雖然我們確實知道每個器官能做所說的各個特殊的工作』。不過我們可以知道接觸處是可以因訓練而改變的。我們的學習就是藉着神經衝動的經過接觸處來構成新的縮結或改變舊的縮結而成功的。

一一 學習定律

我們在學習的神經基礎一節裏既經討論過神經原的組織和功能，刺激與反應的發生和聯結，對於各種生成的學習因素知道一些大概的情形。現在進一步討論對於這些生成的學習因素應當如何利用來構成許多學習事實。這一點，在過去的心理學家也有不少的研究的結果，並且能歸納成了學習公例或定律。桑代克的學習定律是其中最著名的。在最近雖

然有許多人加以反對，可是這定律似乎不能完全推翻。現在介紹於后：

(1) 練習律 (Law of exercise) 最簡單的學習就是先天的反應的加強。假使其他情形相等，那末任何的反應如行走、發怒、語言或寫字等等的練習能使這種反應更加敏捷，更加確定，更加容易。換句話說：任何刺激和反應的縮結經過運用或練習以後都能比未曾運用或練習以前加強。愈運用愈練習，那末縮結的力量愈加大。這種事實可叫做用律 (Law of use)。就是說：假使其他情形相等，則一個刺激和一個反應間的一個可變的縮結一經練習則該縮結的力量便因之增加。在相反的方面，對於一個縮結不去運用，不去練習，那末力量就減少。這種事實叫做廢律 (Law of disuse)。就是說：在同等情形之下，一個刺激和一個反應的一個可變的縮結如在若干時期內不加以運用或練習則該縮結的力量比較減少。用律所表示的是一種基本的事實。在一種生理的限度之內，練習的效果總是逐漸增加，這就是說縮結的次數愈多則縮結的力量愈強。這種情形也可以叫做多次律 (Law of frequency) 還有，如果其他的情境相等，練習的時候愈近縮結的力量愈強。這種事實叫做近因律 (Law of recency)。綜合這幾條定律成一總律叫做練習律。

(2) 效果律 (Law of effect) 效果律就是說：一種學習在其他情境相等之下如果某種刺激和某種反應間已經養成可以改變的縮結而同時或隨時能得到一種相當的滿意則其縮結的力量便愈增加；反是若得到一種煩惱則原來縮結的力量便因而減少。桑氏以為這條

定律可以解釋許多學習情形，並且可以補充練習律的不足。例如在桑氏的餓貓迷箱實驗裏，何以貓被禁在籠中的時候最初紛擾的動作非常之多，到後來就漸漸減少？這無非是用一部分的動作如搬動木門可以使他滿意。因為這一來門可以開而食物可以得到。用其他的動作就始終無結果，或者可以引起煩惱，所以在以後被禁在籠中的時候，滿意的動作貓就樂於重複，煩惱的動作就力求避免。因此經過了多次的練習之後，煩惱的動作完全取消，滿意的動作單獨存在了。人類的心理大都也是同情於滿意的。許多學習的成功就是因為這種普遍的趨向。

以上的定律是桑氏從動物心理的研究中在一九一三年歸納成功的。到一九二七年後他又放棄他的練習律而止承認效果一律了。他的理由是刺激和反應止是在時間上銜續而沒有相屬性。他根據後來做的許多實驗，發現相屬較大的即使反覆的次數很少而締結的力量還增大，正確反應的數目也差不多可以增加兩倍。因為有這種現象所以不得不自動的放棄了練習律。

不過行爲主義的心理學家瓦特生 (Watson) 的主張適和桑代克的意見相反。像瓦特生他們止承認練習律而否認效果律的作用。瓦氏採取俄國的生理學家巴洛夫 (Borlov) 所發現的交替反應 (Conditioned reflex) 說，以爲學習是一種反應的「交替的過程」(Bond and Joffe) 根據這種原則瓦特生以爲多次律和近因律已經足以解釋學習的過程了。例如迷

津學習中的成功的動作 必須出現於每次嘗試之中，可見成功的動作的構成大半由於練習律。

格式塔 (Gestalt) 心理學家奎勒 (Kohler) 和考夫卡 (Koffka) 等根據黑猩猩以香蕉的實驗的結論，以為領悟 (Insight) 乃是學習的要素。腦的活動是整個的，不可分析的，所以無論是桑氏的練習律或效果律。以及瓦氏的交替反應說皆不足以用來解釋學習的過程。學習的成功完全靠着領悟的能力。在整個的生活情境中遇着困難或問題，彷彿是發現了罅缺而設法補足一樣。

關於學習定律的意見比較重要的有上面三種不同的主張。究竟誰是誰非，我們可以看吳偉士 (Woodworth) 的一段說話：『我們有各種的事實，也有各種不同解釋一切事實的理論。我們有嘗試錯誤的事時和效果的理論；我們有交替反應的事實和交替過程的理論；我們也有領悟的事實和旅足缺陷的理論。我們想加以去取但沒有那一個理論曾注意到事實的全體』

三 學習曲線

拿一條代表一定數量的曲線 表示學習各段的進步的情形，這條線叫做學習曲線。學習曲線的創始者是白里安 (Bryant) 和哈特 (Harter) 兩人。他們曾把所研究的電報生學

習收發電報的進步情形畫成一條曲線。以後研究學習進步的人便都採用這種方法了。學習曲線的作法須注意下列幾項；

(1) 無論那種學習曲線總要根據學習的結果和學習的次數或別種度量進步的時間單位兩項成績。

(2) 立縱橫兩軸，縱軸表示學習的結果，橫軸表示學習的次數或別種度量進步的時間單位。

(3) 在橫軸的下邊和縱軸的左旁必有數目的劃分並註明兩軸所表示的是甚麼。

(4) 橫軸的看法自左而右，縱軸看法自下而上。

(5) 把成績先甲點表明然後把點聯接成線。

(6) 圖上零度的地位應當保存，倘垂直線太長，中間可截取一段用波浪線來表示。

一般的學習進步的情形，每每因影響學習進步的因子紛雜，所以在曲線上所表示的形式也就不同。通常有下列數種：

(1) 先快後慢——一般的學習的進步大概總是最初的進步較快，愈向後便愈慢。由這種情形畫成的曲線是成拋物線形的。學習的普通的現象差不多是這樣。

(2) 先慢後快——這種情形在學科的學習進步方面比較少些，許多技能的學習是這樣的情形。因為學習一種技能往往最初不大純熟，在一定的範圍以內愈到後來愈快成了一

種加速度的曲線。

(3) 逐漸向上——這種學習是逐漸進步，沒有停頓也不見降落。在學習進步中最合於理想。本來我們如果假定學習的進步絕對一致，那末這條曲線變成一條直線了。

(4) 起伏不定——練習的進步有時很快有時很慢，成了一種短期的變動，那曲線上就呈現一種忽上忽下的波浪形了。

一般的學習情形，往往經過若干時間，進步又變慢起來或呈停頓狀態。這種暫時的不進步，心理學家叫做學習的高原期 (Plateau)。大概學習時興趣的減低，情緒的變化，疲勞的發生，方法的改變，或學習中的衝突不能避免等等都可以呈高原的現象。所以我們在學習時偶然停滯沒有進步，應當更加以努力，或從刺激上重新注意，或從反應上重加改良，千切不可以為是到了限度。真正的限度必定任何努力任何練習在曲線上總是橫軸成平行的狀態，例如學習賽跑最初是進步快，後來漸轉慢，到最後無論如何速率沒有增加了，這種現象叫做生理的限度 (Physiological limit)。在事實上達到生理限度的並不多見。有時在一個學習要終了時，一條曲線忽然向上增高起來，這是因為學者以為大功形將告成，興趣忽然濃厚，因而進步也就突然增加。所謂最後五分鐘的努力，大概就是這種最後起趣的原因。

四 學習的經濟原則

經濟的意義是用最少的時間而得到最大的效率。學習而講經濟，也就是希望所費的時間或精力極少的情境之下得到學習改良的成績。要達到這個目的，當然智力的優劣是一個重大的因子；不過學習的得法與否確也有極大的影響。因為學習能得其法，對於所學性質、材料、應持的態度和練習分配等均能深知力行，自然學習的進步也就順利而加速了。原則是根據實驗的研究結論歸納而來。學習的經濟原則在學習心理上舉不勝舉，各有各的根據，也各有各的應用，在在所舉是在青年期的學習中比較關係重要的分別討論於後：

(1) 準備良好的學習環境——環境的足以影響學習，這是什麼人可以知道。所以我們希望得良好的學習效率；首先要注意環境的優良與否。舉凡空氣的流通，溫度和溼度的適當，光度和顏色的分配平均，聽覺的不受擾亂以及一日之中各個時間於學習的影響均須有相當的選擇。

(2) 明瞭所求的目的——學習某一事物的目的首先要明瞭。我們知道爲什麼而學，然後才知道努力去學。並且學習的態度可因此正確，學習的興趣也因此產生。

(3) 集中注意——學習雖有良好的環境，正確的態度，可是當學習的期間注意不能集中，仍舊不能得到個中的深奧，並且也不能保持長久。所以注意和不注意對於練習的價值大有出入。中國古語所謂心不在焉。心猿意馬以及一心以爲有鴻鵠將至的態度，學習是決不能成功的。

(4) 材料理解清楚然後再開始記憶——根據艾偉先生漢字的實驗的結論，保持的能力全靠學習前的解釋。在兩組被試者之學習漢字時一組加以解釋，一組則不解釋，隔兩星期以後測驗的結果：解釋組的保持有80%而另一組為52%。可見盲目的記憶雖多化幾倍時間，在若干時以後還不能達到背誦而不錯誤的程度。

(5) 學習開始不可太難——從前的方法以為學習的開始最好採取較難的材料。以為如此即使不能完全學會，但得了一半也就不錯了。不知功課太難，一時不能解決因而興趣減少，進步毫無，到最後必定是拋棄學習不敢問津。即使有能學會的人，所費的時間必定很多，不合經濟的原則了。

(6) 採用最便利的學習方式——學習的方式很多，我們必須加以選擇。盡量採用最便利的以節省時間和精力。以前的專家已得到實驗的結果的，最好依照實驗所指示的方式去學習。例如練習時間的長短和分配，已經葉濱浩 (Eddinghaus)、鄒斯弟 (Jot)、迪而班 (Dardoin)、施塔奇 (Starh)、桑代克、毛飛 (Murphy) 以及派耳等的實驗，大概在青年期練習的時間最好三十分鐘。學習開始練習次數可較多，習慣成熟後集中練習即不合，必須分布練習，並且分布遠些也無妨了。再如全部學習和部分學習自從一九〇〇年的 *Welfe's* 實驗以來到派耳和蓋滋等已說明全部分記憶練習時比分段法節省時間不少。凡此種種我們總可依據。

(7) 留心調查錯誤——部內 (Jones) 曾令一班大學生在聽到一鐘點的講演以後復述事實。結果錯誤的復述平均自 30% 至 40%。如把一篇文字使被試者先細心讀一遍，然後追憶其中的事實發現錯誤的成分也常在 30% 至 50% 之間。這種練習一次的記憶錯誤當然很多，不過往往有人不認識錯誤，結果一誤再誤以至根深蒂固牢不可破。所以青年的學習最要留心調查錯誤。

(8) 勉力回憶——學習必須多用回憶，時常回憶自己所學的是什麼，可以看出自己所反應的是什麼。這樣對於已經學習的更能保持而對於將來應用到生活上亦方便不少。梅依斯 (Myers) 曾測問學生錶上的四字是 IV 還是 IIII。結果二百個人中間有一百七十九人答是 IV。這一百七十九人在過去對錶當然看過不知多少次，就是因為不會多用回憶，沒有做過特殊反應，所以不免發生錯誤了。

(9) 明瞭自己的成績——學者明瞭自己學習的成績，也是一種引誘練習的因子。因為一個學生倘若知道他的成績很好，學習曲線漸漸向上，他一定想保持這種成績而繼續努力練習下去。即使成績學得不好，也應明瞭找出所壞的原因而設法補救。馬馬虎虎的學習什九沒有良好的結果。

(10) 對學習要有感情——感情在學習中是極為重要的。有了感情能使學習繼續；有了感情能引起注意；也要有了感情才能練習更有效力。缺乏感情的學習變成強迫的，被

動的，枯燥的，煩悶的。任何的應用經濟的原則終不能得到最後的成功。

有幾個關於遺忘的重要的事實可補充上面所說的學習原則。附錄如下：

- (1) 遺忘在練習初停止時比較在停止長久以後為速。
- (2) 過度的練習和反覆在加長的時鉅中有助於保持。
- (3) 如其他條件相等，材料富於聯念的比較聯念少的保持的時間長久。
- (4) 已學會的材料組織在增進保持中似為積極的因素。
- (5) 動作的學習似較知識的學習為持久。這有一部分的原因或者是在技能動作中有許多的構成要素得到了較大的過度學習 (Overlearning)。

第四講 青年期情緒的生活

一 甚麼叫做情緒

自從一八七二年達爾文(Darwin)的人和動物的表情一書出版，一八八四到一八八五年詹姆斯蘭格(James Lange)的情緒論問世以後，關於情緒的研究漸漸為許多心理學家所注意了。情緒這個名詞普通是泛指身體和心智兩方面狀態的廣大變動而言。大概一種事變的來臨，其勢非常猛速，使我們一時不易得到一個適當的反應來應付，於是身體上各種遺傳的不能自制的特殊擾亂便紛至沓來，使身體內外均呈顯著的變化。這種複雜的感覺的集合我們叫做情緒(Emotion)。看到吳偉士和蓋滋所下的情緒的定義，和這種解釋頗覺接近。吳偉士說：情緒是機體的可意識的擾動情狀。蓋滋說：情緒是一種複雜的感覺。是比較強烈而普通的機體反應的結果，其中特別包涵着內臟和液腺等機體。蓋氏特別把內臟和液腺指出，這是因為一種情緒的發現，不但身體外而有了改變，身體內裏也同時有改變的。例如我們至野外散步的時候忽然聽到野獸的一聲狂吼，我們立刻會呆如木鷄，面色轉白或者

倉遽逃避，這時候體外如面色、手、足、全身的姿勢等固然改變，同時體內如腺液的分泌、脈搏、心跳、循環、消化等一概都會發生異常的變化的。這種變化我們知道是由懼怕的刺激而引起的一種懼怕的反應。事實上情緒不止懼怕一種。喜、怒、哀、樂等種種情緒各有其不相同的反應，就是在同一種情緒的發生各人的反應也往往有程度上的差異。

情緒的發生很快，大概過着一種可以刺激某種情緒的情境發生，某種情緒便會立刻表現出來。這種現象表面上很像反射動作；但和反射有些不同。大概區別起來；反射是明顯的，情緒是隱微的；反射是確定的，情緒是混亂的；反射所含的意識成分很少，情緒所含的意識成分較濃；反射多屬於橫紋肌的作用，情緒多屬於平滑肌的作用；不過這種平滑肌的作用和飢餓等所引起的平滑肌的變動不同。大概飢餓等等是一種身體的感覺，變化比較簡單，並且容易找出局部的位置來，情緒是一組複雜不可分析的複雜感覺，能造成一種遍佈於全身的變動。所以飢餓等等可以叫做感情 (Feeling) 而決不是情緒。

瓦特生以為原始的情緒止有懼怕、忿怒和親愛三種。蓋滋也有一個合用的情緒表把情緒分成四類，再加上性慾成爲五類如下：

- (1) 忿怒以及其他類似的狀態如暴怒、狂怒、煩惱、惱怒、仇恨、嫉妒和蔑視等
- (2) 懼怕以及別種類似的狀態如恐怖、憂慮、憂鬱、憂愁、憂傷和惋惜等。
- (3) 激動、震動、擾亂、困累和神經過敏等。

(4) 憐憫、同情、高興和熱誠等。

(5) 性的激動、性慾和愛情等。

所謂原始的情緒，不是從經驗中習得的而是人類天賦的組織的一部分。瓦氏以爲一切複雜的情緒皆是由原始情緒交替而來，是由經驗造成的。一切屬於美學的，社會的和宗教團體中的各種情緒均是由經驗改變了的混合物。

二 情緒表現時的生理變化

情緒表現時我們可以從態度方面決定。動物忿怒時有露齒，切齒的表現。人類忿怒或懼怕時鼻孔張大，毛髮豎起，肌肉緊張，驚訝或驚疑時眼睛張大，嘴唇張開，憂悶時眉毛繃起，眼皮下閉，愉快時眉飛色舞，表示微笑等等都可一望而知。不過這是外表方面的。情緒表現時在內部的生理方面也起一種複雜的變化。現在把因着情緒而起變化的幾方面如腺液肌肉和交感神經系統等分別作簡單的敘述如下：

(1) 腺液——腺液有有管和無管之分，有管腺如淚腺、汗腺和涎腺等。我們悲哀的時候不禁熱淚奪眶，忿怒的時候汗流浹背，懼怕的時候口涎停滯，這比較容易察出。至於無管腺的分泌就不易覺察了。無管腺 (Ductless glands) 有盾形腺 (Thyroids)，副盾形腺 (Parathyroids)，腦下垂腺 (Pituitary body)，腎上腺 (adrenals) 和性腺 (Sex glands) 等。

無管腺的分泌叫故內分泌 (Internal Secretion)。內分泌和情緒的發現關係非常密切。現在分別說來：

(A) 盾形腺——盾形腺有兩葉。位於氣管的兩邊。分泌液含磷質很多。這種液體如果分泌得太多，可以使人浮躁起來。血脈增加速度，身體激動不安、懼怕、忿怒等情緒容易激起，有時眼球突出。如分泌液不足，一切動作又滯緩起來，身體的行動也遲鈍不堪，並且可以變成癡呆或發生其他的病症。

(B) 副盾形腺——在盾形腺裏頭或上下有四個小液腺，每邊兩個，叫做副盾形腺。根據實驗的研究，如果把副盾形腺液注射到動物身體以內，那個動物就會激昂起來，止要很低的聲音或輕微的撫摩就可以使他騷動。有些人發生抑鬱不安神經過敏的現象大概是副盾形腺液過多的緣故。如果把副盾形腺割去，便會失去生殖的能力，並且性慾也漸消失。可見副盾形腺的變化對於情緒的發現也有關係。

(C) 腦下腺——腦下腺位於大腦的下邊即視神經交叉的下面。分前後兩葉。前葉和後葉的功用是不一樣的，前葉的分泌素和情緒方面似無甚關係，後葉分泌一種激動素能夠影響血管或臟腑的平滑肌的收縮或調節，或者也能刺激腎臟的分泌增多，根據恩諾 (Dunbar) 的白鼠實驗，以為行的為劇變可以便腦下腺脹大因而分泌素增加。李巧 (Richter) 和韋斯洛基 (Weiss) 曾把白鼠的腦下腺割去後發現腎下腺，性腺漸見退化。這可見腦

下腺對於情緒活動的影響大概不是直接的而是間接的發生效力的。

(D) 腎上腺——腎上腺位於腎臟的上角而向內偏。每邊一個，分泌的腎上腺素和忿怒一類的情緒發現關係非常密切。康能 (Cannon) 發現在強烈的情緒中腎上腺素的分泌會增加起來，使身體方面發生種種變化，其主要的如平滑肌運動被制止，消化作用停頓，血壓增高，循環加快和眼睛的瞳孔放大。在另一方面馬能 (Marano) 曾用極少量的腎上腺素注射到犬身上，倘使交感神經的感覺性不變遲鈍時，可以立刻發生血壓升高，碳水化合物代謝作用變更，手的局部痙攣延長到腕臂甚至到全身，面色變灰或漲赤，出汗，有時涕淚直流，小便頻繁，脈搏加快，口部乾渴，瞳孔放大，眼睛發光。由此可見情緒的發現和腎上腺素的增加是互為因果的。因為身體的激動可使腎上腺的內分泌增加；因時因為腎上腺素的增加可使行為激動的程價格外提高。

(E) 性腺——性腺有男女之分。男的性腺在體腔外陽袋內共有兩枚叫做睪丸 (Testes)。女的性腺在腹腔內腎臟下邊。也有兩個叫做卵巢 (Ovaries)。睪丸和卵巢除產生精虫和卵以外還能營內分泌作用。性慾的衝動都是由於性腺的激動素所促成。如果把性腺割去那對於性愛的情緒可以減淡不少。根據實驗的結果，性腺除促成性慾的衝動外還能輔助副性徵 (Secondary sex character) 的發達，延長肌肉反射的時間和增加肌肉的能量。

(2) 肌肉——肌肉在情緒發現時也有不少的變化尤其是平滑肌。貓在進食以後如果

遇了刺激而發怒，那他常態而有節奏的胃動即截止停，待激怒的事物去除以後再隔幾分鐘的時間，這種消化的進程才能回復常態。這是用X光就可以看見的。康能研究人類的痛苦、懼怕、忿怒三種情緒對於食道的影響。以為胃和腸的收縮為這三種情緒所抑制。此外腎上腺素的分泌也能使心臟細微的平滑肌漲大。至於橫紋肌的因着情緒而變化更是易於察見了。

(3) 神經——情緒發現時的內部變化是被交感神經系統 (Sympathetic system) 所控制的。我們的身體在頸部和臀部中間每脊神經間的兩邊各有交感神經一團。各個交感神經節都是上下的互相聯絡，好像鏈子一般，所以有交感神經鏈之稱。交感神經鏈一方和中央神經系統相溝通，一方又分發了許多纖維到體內的臟腑和其他的體素如液腺和血管壁等。交感神經的本身分為三部分：

(A) 頭蓋部分，接收來自脊髓上部和中腦的神經衝動。

(B) 交感部分，接收來自脊髓中部的神經衝動。

(C) 薦骨部分，接收來自脊髓下部的神經衝動。

頭蓋部分能激動液腺和消化系統的肌肉活動而又能制止心臟的活動，俾增加消化的安適和放鬆。中部則制止消化增加心臟的活動而激動腎上腺。薦骨部分，則又極力控制生殖器官和大腸較下部分的消化活動。因此交感神經系的功能，最重要的事實，就是中部和其

他兩部相反。每一個內臟器官有一對交感神經，一個是從頭蓋部分或薦骨部分的，一個是從中部來的。在功能上一個是增強活動，一個卻是阻止或減少活動。例如交感部分，激動了某一器官，那頭蓋部分，或薦骨部分會減少這個器官的活動。倘若頭蓋部分激動了消化器官，那消化器官的血管就充滿了多量的血液，而心臟活動受到相當的抑制，但是倘若又有足以喚起懼怕的一個事實發生，那中部又隨時活動激起心、肺、腎上腺等活動，而同時抑制消化活動了。這就是中部活動制止了上部活動。同樣的由中部控制的忿怒，也可以制止薦骨部分所制約的性的興起。這是一種有調節作用的制止和激動。

三 青年期中的情緒現象

青年期的情緒也是由兒童期繼續連綿而來，並不因着春情期而有所阻斷。不過流行的意見總以為青年期的特點即是一種不穩定性的增加，這就是說：情緒的穩定性在春情期中反較兒童期中減弱。其實根據著名的有經驗的中學教師的觀察所得，都以為春情期中情緒穩定性的唯一的破壞：是由於兩性所激起的情緒而來。大概青年有時所表現的喜怒哀無常的狀態確是由於成熟的自然發生的強烈的性慾衝動的影響。

普通的男孩在達到春情期以後例如憐憫、同情、歡喜、苦悶、煩惱、驚奇、感激、和其他等等情緒總可脫離了他未成熟的幼稚的表現而有了相當的穩定性。從前激

怕的事物這時可不復懼怕了。遇到恫嚇也不致有過分的內部擾動了。對於忿怒這時也知道如何控制了。諸如此類總可見到在青年期中對於強烈情緒的控制實有很大進步。當然，事實上也有非常態的發展，有些兒童在青年期終了時的情緒反而比較開始時不穩定，不過這還是少數。

一個兒童的發展如果是正常的，那在他早年佔着十分優勢的對於母親的愛必定漸漸改變起來。當春情期的開始，團體的生活佔了極重要的位置，公衆的意見也成了有權威的力量，兒童時期的情愛也自然變成兩性的愛了。這正和孟子所說的年幼慕父母年少慕少艾有妻子則慕妻子的意思吻合。

女性的情緒的發展有很多地方和男性相彷彿。幼稚的反應漸漸減少，控制的能力顯然進步。不過女性的情緒的擾動確實每較男性多些，這一部分的原因是環境的不同。現在的習慣依然是男性能獲得較多的自由，很少有「不准許」的障礙，並且在多方面而自動的表顯自己的機會也是男性較多。如果女性也有多方表露自己的機會，不受到過多的抑制，不為社會上專對女子的無理壓迫所阻礙，在生活上可以避免不健全的恐怖和無控制的忿怒，而有健全的體格以及兒童時自治力和責任心的訓練，那對於種種因強烈的性衝動和年期的其他情緒而引起的問題必定可以應付裕如了。

總之，青年的情緒趨向是漸漸改變着而終於適合了所謂人格的許多特性的整個組織

的。即使發生了問題，只要有同情的了解，坦白的認識，公開的討論和賢明的指導和控制，都能使青年們安順的渡過青年期達到成人期而免去煩惱的情緒擾動。

四 青年期情緒擾動的原因

根據雪來 (Helly) 克羅司 (Crowes) 和其他的意見總以為下列數項是青年期中情緒擾動的因子：

- (1) 對於家世有懷疑——有極少數的青年對於自身的家世發生懷疑。時間長久了或者懷疑範圍擴大了往往被情緒困擾着。
- (2) 自信被人欺騙——如果青年疑惑自己受了他素來信任的人的欺騙，或發覺他的父母不信任他，不率真的對待他，那情緒可隨時擾動起來。
- (3) 強暴的或不平的待遇——青年如果遇着強暴的或不公平的待遇，或是受了他所渴望着能獲到同情憐愛和合理處置的人的譴責，也能引起着情緒的擾動。
- (4) 羞辱——羞辱是能使青年的情緒發生擾動的，尤其是他的父母，家庭名譽或是其他的言語等有了缺憾的時候更加厲害。
- (5) 孤獨想家或自覺不能給人了解——隻身飄零，想念家園，或是感覺得不能給父母或親密的朋友了解的時候，也往往痛苦不堪。

(6) 慕虛榮而又神經過敏——有許多青年因為受着家庭間的嬌養，往往過分的自己看重自己，到了和社會接觸或在一個團體中過生活時，便會受到挫折而不能適應，但他自己又好慕虛榮，所以最初還努力掙扎，結果多是變成懦怯。

7 宗教信仰的變動——青年後期的學生常想把正確的科學知識和宗教的信仰調和起來；但事實上常因宗教的教義嚴格，反抗科學致青年懷疑宗教而引起了情緒的紛擾。

(8) 個人的外貌不足以動人——這大概屬於女性方面的多。許多會和女青年共同生活過的人都能證實女子在外貌不能動人時會激起情緒的紛擾。

(9) 性——在青年期中要是沒有受過相當的性教育，不甚明瞭兩性成熟的意義，沒有健全的態度，適應這時期中所發生的問題，那性的衝動會造成嚴重的情緒擾動。

(10) 不合理的拘束——青年每希望獲得較多的自由和自治，而有時父母偏加以不合理的約束，因此常了許多矛盾的心理而情緒發生擾動。

五 情緒的控制

情緒的控制是很不容易的，但爲了青年避免一種強烈情緒的內部擾動的分裂和破壞，

事實上非常需要。在青年人的人格中情緒的享受本有其位置。所謂控制不過是防備情緒流成縱慾而已。控制情緒的方法有下列兩種：

(1) 壓制情緒的表現——社會每利用家庭的監督，公共的意見和其他類似的力量來壓制個人。引導個人使一切不為社會所贊許的情緒不表現出來。這在一方面當然有相當的效果；但有時在他方面可變精神的反動格外有力而造成一種人格擾動的現象。所以我們所利用的壓制不是魯莽的壓制。我們必須從經驗或訓練方面造成一種控制的方法，庶幾那些足以激發強烈的情緒的情境可以漸漸失去激動性，而使個人精神上得到一種代替的活動。

(2) 變更刺激的意義——真正控制的造成還是在各人能用另一種不同的意見去看同一事物，也就是能把事物加以類別而有清醒的認識。我們假設一個青年是被某種特殊情境所引起的強烈的情緒所困擾，或是他的效能被某種已知的事物所妨礙，那他一定不願意再在這種情緒裏經驗他情緒的激動。因此在以後再經驗到那特殊事實時，他可以視為應當避免所經驗的情緒反應，並且可以進一步直接感覺到這種淺近簡單沒有激動性的事實，而抱定一種超然的態度了。這種變更引起某種情緒的情境的意義使原來有激動性的事物失其激動性的作用。實在是青年控到強烈的情緒的最有效的方法。米道林 (Heaterlinck) 說：「事實的本身，正如幸運之瓶

流出的淨水，原無氣味或色澤，一經心靈的棲息，便變成各種悲、歡、愛、恨，而富於生命的意義了」。我們可以玩味這一句話。

情緒的控制方法雖說有兩種，其實止是第二種一種，不過我們如果希望獲得這種方法的效果，我們還得注意下列兩點，因為這兩點是可以助長合宜的情緒平衡或控制的。

(1) 造我一般優良的健康——營養完善，睡眠充足，再有正當的活潑的遊戲和 他適宜的娛樂的活動的青年，一定比一般健康不良的青年善於控制他的情緒。

2 避免強烈激動性的事物——對於強烈激動性的事物我們變更刺激的意義，這是最有效的方法。但能避免這種事物時還是避免以省許多麻煩。「避免」對於青年和成人有同樣的價值，能夠從經驗知道某一事物是有擾動性在某些機會中可以避免，確是保持個人效能的優良法門。

第五講 青年期人格的擾動

一、人格的意義

在敘述人格的擾動以前我們先要明瞭人格的意義。誰都知道人格是人人有的，但人格（Personality）這個字究竟怎樣解釋至少也有三四種不同的意見。從前曾有人以為人格是
不可分析的個人最後的核心或內在的本質。例如精神自我意識或心靈實驗等是離開思想情緒和其他意識活動的意識流而獨立存在而又為統一意識流的力量或實體。這種假定理由不甚充分因為我們必須具有許多經驗和知識然後才能確定一件事情的不可做成一個事物的不可分析。所以這種解釋自從休謨（Hume）開始評擊以後很少有人採用。

又有人以為人格是觀念和情緒的合流。這種說法也沒有充分的依據因為這種假定不能解釋先後的連續和拿一個「目的系統」來做中心的經驗組織。連續或組織的存在是事實的觀察和思考所能證實的。觀念情緒合流的假定既不能加以解釋所以就難成立了。

屈來西（Titchner）以為人格是統一和綜合的要素。一切現象的所以能成為理解的和心

理世界的所以能表現一個有秩序的宇宙而不變成混沌局而就是因為有這種要素。而這種要素就是所謂自我，自我是存在於時間中的。自我的經驗依照時間的次序而組織並且是有持續性的。這種特點比較以上兩說似有相當的見地。

瓦特生以爲人格是個人反應的組織的完整系統。和身體的差異化的特性一同存在的。包含各個人的習慣、觀念、態度、目的和衝動等作用。就是一切有用的和無用的特質甚而至於有防礙適應生活情境的那些特質也包含在內。所以人格並不是神祕的不可知的實體，也不止如流俗所信的幾種具有明顯的社會意義的特質。這種解釋比較更切實了。因爲我們不得不承認習慣系統是形成青年人格的大部分。

蓋滋曾以人格的意義問一個學生。那學生回答說：「人格的意義是指一個人的使你覺得討厭的還是有味還是種種別的樣子。」這簡單的答案似乎也耐人玩味。盧森諾夫（Rosnoff）以爲優良的人格是表現各種特質的完善組合。正常的人格有自制的力量，合理的平衡發展，情緒的控制或穩定性和優越的忍耐力。所以蓋滋說：「凡是具有社會意義的一切特質或足以影響別人的或刺激別人的一切特質，就是人格所指的東西」。

二 青年的人格特質

青年的人格特質可從身體的心智的社會的三方面敘述。兒童一到春情期各種特質都向

着成熟的方向發展，身體的特質如身、長體重，胸圍和肌力均發展到相當的階段。心智的特質如獨立的思想、批判的判斷，處理抽象關係和概約作用的能力，對於整、情境的把握以及其他相近的特質，大概比較記憶知覺及對於簡單事物的學習能力有較多的發展。性的成熟也是一種有力的影響。因為從此感覺得將成人，在成人世界裏的一切問題可以開始引起注意。至於社會的特質，如真誠、信任、忠實、不自私、和愛、愉快、謹慎、服從、社會的適應，並其他的能力如進取心、自信心、合作能力、領袖能力、勇敢以及身體方面的自制能力，在青年期中均漸漸的發展了。不過這種社會的特質往往可以發展到相反的壞的方面去。如果在兒童時期的訓練可以造成了不良的習慣，加強了自私或違背社會的衝動和養成許多錯誤的道德觀念。所以這些特質不是十分固定，在某種情境之下有些特質可以表示很大的改變。

青年的人格特質既是改變很大，自然差異也很大。現在且分成優秀、常態、次常態和犯過青年四類分別敘述以明大概。

(1) 優秀青年的人格特質——我們已經知道大概智力優異的青年在許多身體特質上是要超過智力較差的青年的。不過我們不能從身體狀況推測心智狀況，也不能從心智能量來推測身體特質。因為事實上身體特質的差異常在智力優秀的青年方面比較好些。優異的青年並不比中材或愚昧的青年多身體的缺陷。至於其他各種的人

格特質在優秀青年可以看到的：根據推孟和古德以納夫（Goodenough）觀察的結果，以爲十二歲至十四歲的天才兒童在健康、身體能力、慎重和考慮，自信力，意志和堅決，對於音樂的欣賞，對於美的欣賞，幽默的感覺，活潑和樂觀，心情的恆定，領袖能力，對於讚許的感覺力，優勝的希望，同情和慈悲，自覺心，誠懇，求知慾，創造能力，常識和普通智力各特質平均起來，具有較好的評級。對於不虛誇，不抱自我主義，處人融洽、慷慨不自私和機械的巧思等沒有特別的地方。對於團體生活的喜歡還不及常態的青年。雅滋（Vites）曾研究二十五個中學四年級而心智優秀的學生和另外同級的二十五個普通學生的比較，在健康方面普通學生較優。優秀學生達到生理成熟的年齡較早一年，讀書的興趣也較好，尤其是科學、歷史、英語、數學等功課。遊戲、音樂、運動和交際等無甚分別。領袖能力較優而藝術方面較差。

② 常態青年的人格特質——上面的研究正是優秀青年和常態青年的人格特質的比較。我們可以看出優秀的青年大概是優越些。不過差異也不過大。有許多優秀的還不如常態的因而發現一種越疊現象。但是如果我們把智力不同和環境不同的青年加以比較，那可以斷定許多人格特質的差異不會是這樣的相近了。關於這一點柏羅克司在他所著的青年期心理學裏有許多個案研究的記載可以參考。

(3) 次常態青年的人格特質——常態青年和次常態 (Subnormal) 青年的人格特質的區別主要的是和智力特質有關係的，如學習能力，對於複雜情境的判斷和預料的權力等。根據白忒斯的研究大概次常態的青年的特質有幾點顯著的，如缺乏在新情境中的計畫能力，執行的能力很薄弱，缺乏創造力，意志薄弱，在衝動和指導上常常要依賴他人，猶豫不決，神經過敏，易於激動，魯莽粗俗，易受暗示，頑固，欺騙，厚顏，陰險，傲慢和喜口角等，當然，事實上常態和優秀的青年中也有發現這些本質的，不過心智有缺陷的青年在這些特質上要比心智較高的青年惡劣些罷了。

(4) 犯過青年的人格特質——敘述犯過青年的人格特質是比較困難一點。因為我們不能指出許多常發現於犯過青年的特質。普通可以應用於各方面的特質也不過是一種最大公約數而其價值也很小。墨休 (Matthews) 在一項研究中表示一組犯過的女性是身體強健，發育完全，不過這些女性的成熟比較普通女孩要早得十個月，所以墨氏以為這些女性是有了優越的體力和對生活中要求的熱烈反應才使她們犯着過失。雪來和柏鄰納 (Bronner) 發現在四千個累次犯罪的青年中有 2% 的女性是身體過度發展的。他們的解釋就是說身體的發展過度會很早的把女孩의 注意力吸引到性生活方面去而很早的爲異性所誘惑。

不過在另一方面包特注意到犯過青年中疾病和身體虛弱的很多，於是他以為身體好而抵抗力強的青年大概很少累次犯罪，許多累次犯罪的人是不健康孱弱多病而衰頹的。從他二百件個案的研究中他相信身體發展過度和發展不足是犯過的助因。

犯過和智力亦有關係。大概犯過的青年中低能是比普通人常見。雪和柏郎納認為心智貧弱的人沒有能力去預測行動的結果並沒有能力去分析和適應那複雜的生活情境，所以有很多低能成爲犯過者。不過同時犯過青年也有一部分是正常或優越的智力的，我們也不能忘記還有許多智力等級較低的青年並未犯過。

從身體和智力方面來區別犯過的青年似乎還不適宜。我們還須在品格方面加以說明，因爲犯過是社會適應失宜的一種形式。大概喜歡冒險，衝動性頑強，易怒，自我中心主義，報復心強，感覺過敏，易受社會暗示，蔑視權威，缺乏計畫的能力，心智空虛以及其他類似的特質是常在犯過青年中發現的。

三 青年人格擾動的發生

所謂人格擾動是指人格特質的失去平衡。某一部分的特質的勢力過大，而其他的特質的勢力過小，致個人適應的實際和潛在的效力受了阻礙，往往會發生人格擾動或心理失常。我們曉得一個人在使他的環境和他的要求相調和的進程之中，當然有許多慾望和衝

動。這些慾望和衝動有時，了顯然不可避免的衝突，如恐懼和飢餓，愛好冒險和懼怕身體受傷，自私和不自私的衝動，休息的慾望和得利成就的慾望等都是一種衝突的趨向。他如火災、洪水、旱災、熱、冷等自然的障礙以及個人的失業，身體的畸形，意外的事變，社會的不景氣，過於困難的工作，親友的喪亡，朋友的虛偽或其他種種人事的滄桑等，都能阻撓青年的許多衝動和慾望的。至於習慣、觀念、禮儀、風俗、宗教、信念以及道德的規律等訓練的人並使個人依從的東西更是阻撓的來源了。青年遇着這種阻撓時自然難免發生煩惱，於是許多青年便找求各種方法來嘗試以冀逃出這種狼狽的情境。結果可以發現滿足的反應或至少不過於煩惱的反應，這樣經驗稍多便可獲得反應各種阻撓的習慣。不過這種習慣有許多是有效的，有許多是無效的。這就是因為忍受阻撓有個別差異的緣故。因為事實上在一個極端有許多青年止要對於他的慾望和衝動稍有阻撓就引起極大的煩惱。而另一個極端也有許多青年即使命運遭了嚴重的打擊還能保持他的穩定。大多數的青年是在兩極端之中。不過在前一極端的最易發生心理失常病。

當衝動和慾望受到阻撓而不能直接表現時，往往用間接的表現以使其實現。這種間接表現的方法有的是有嘗試的精神以逃出狼狽的情境，有的止以相似的想像來代替實現，用很多的時間去幻想，想像他自己在很滿意很愉快的情境中，這種想像有的是轉向於自己的，有的是轉向於外界的，前者我們叫做內傾 (Introversion)，後者我們叫作外傾 (Extr-

reversion)。內傾是在他的自身以內找求滿足。自己幻想着自己是一個英雄，是一個勝利者，厭惡遊戲和其他的社交行爲，孤獨而不願和外界接觸等等都是內傾者的特性。外傾是在自身以外去找求滿足的。喜歡交遊，喜做領袖，離羣索居好像是受着徒刑，不怕羞慚，不畏困難，不發怒，不憂慮，不抑鬱，坦白而公開的表現他的情緒，一事才過馬上會注意到別一事去，這是外傾者的特性。此外還有妨害有效人格的心理適應的形式，就是僅僅根據了個人的慾望和偏見以維持他所需要的事物，當他提出各種理由來說明某種決心或某種動作時，這些理由都不是真正的可以成立的理由，而不過是一個原諒是一個掩飾來避免失敗的煩惱而已。這種形式我們叫做合理化(Rationalization)。許多青年學生常常爲了少數而責難教師的不公平，有偏見或說自己身體不舒服，有小病，從不責備自己的懶惰不努力。這便是合理化的一例。合理化和內傾的程度太深時可以成爲嚴重的心理失常病。

四 心理失常的類別

有兩種我們可以辨別出來的主要的心理失常，就是顯著的**心理失常或精神病 (Psychoses)**和**外表類似常人的神經病 (Neuroses)**。屬於前一種的躁鬱狂 (The manic-depressive Psychoses)，**偏執狂 (Paranoia)**和**少年狂 (Dementia praecox)**。屬於後一種的有**神經衰弱症 (Neurasthenia)**。**精神衰弱症 (Psychasthenia)**，**歇斯迭里亞 (Hysteria)**和**憂慮的**

神經病 (Anxiety Neurosis)。現在簡單的分別敘述如後：

(1) 躁鬱狂——患躁鬱狂的青年是時而狂躁時而抑鬱的。狂躁的時候非常興奮，非常激動，非常興奮。覺得能更好的計畫新的事業，因而抱着無限熱忱和活躍，但不久就會從這一個觀念到那一個觀念去的，似乎只能用簡單的聯念，而批評的感覺和判斷常為浮動的熱忱和堅強的自信所淹沒，有時有些無目的的活動加仔細收藏許多紙片，雜誌和小的裝飾品等，是很快樂的；但有時會發氣而忿怒。抑鬱的時候說話行動都很遲緩，會感覺到灰心，悲哀和失望，把自己的成就估量得很低，做一件事常常疑慮是否應該去做，有時很簡單的事也表示猶豫。許多青年往往在愉快的頂點和失望的陷穽間喜怒無常，這便是躁鬱狂的輕微的情形。

(2) 偏執狂——偏執狂的病態是有幾種妄念如嫉妬，怕人加害或妄自尊大等，當妄自尊大的時候，常有誇張他自己的重要性的觀念。自己以為有錢，以為聰明，以為有權。當在怕人加害的妄念中，又會想像到人家在反對他，甚而至于以為任何人要加害他。遇到的事物總用合理化來解釋，作為要加害的證據。有時竟會先法制人而謀殺了他人，這是很嚴重的。

(3) 少年狂——青年期中患少年狂的比率要比較大些。這種病態是逐漸發展的。有時起始於兒童期，尚未為父母所注意，到青年期人格上會有顯著急速而易於察見的

變遷了。大概孤僻羞怯而易困窘的兒童，沒有知己朋友的兒童以及常喜獨處的兒童容易發生此病。青年如果十分內傾，缺乏工作能力的也很易患此病。患此病者有下面四種不同的形式：

(A) 簡單式 (Simple type)，特徵是缺少興趣，態度冷淡，常有奇特的行為，易於發怒或表示憂慮以及急促而不可控制的哭泣等。

(B) 幼稚式 (Hebephrenic type)，這是顯著的表示出愚蠢，可笑，不能集中注意，多奇特的觀念，語言行動亦有特殊的趨向。

(C) 抑鬱式 (Catonic type)，有各種顯著的奇特行為，並有昏迷的時期，在昏迷期中常現出飢肉僵硬至一小時以至一日之久，但此時記憶和感覺依然敏銳的。

(D) 偏執式 (Paranoid type)，有顯著的妄念，特別是怕人加害或妄自尊大等觀念，並有各種幻覺。

患少年狂的在美國統計有十二萬人左右，中國無統計，並也很少人能辨別這種病症。

(4) 神經衰弱症——患者心身易感疲勞，易於發怒，對刺激有過度的反應，並具有不同程度的抑鬱。頭痛腰痛等痛苦亦常感到。

(5) 精神衰弱症——患者有固執的觀念，不變的憂慮和懷疑，有變態的恐懼或對於特

殊情境的懼怕以及不滿意的感覺，但沒有意識的擾動。

(6) 歇斯迭里亞——患者的特徵是譫妄，昏迷或夢一般的情況。包含部分的或完全的健忘症。有些緊張的觀念或情緒似乎引起了身體某些部分的機能的喪失，如歇斯迭里亞性的癱瘓、盲、聾或語言缺陷等。醫生檢查起來是找不出什麼身體上的原因的，這種人並易受暗示。

(7) 憂慮的神經病——在這種病態中憂慮和恐懼是最顯著的情形，普通的神經興奮性或激動性是常和焦慮或恐懼相聯絡的，此外還有心悸、盜汗、反胃、戰慄等身體上的變化。

關於心理失常我們在此止能作一簡單的敘述，這幾種病態都是一種機能的疾病。此外尚有因腦部受物理的損傷而致的失常如癱瘓精神病、外傷精神病等，因腦部受化學的損傷而致的失常如中毒的精神病等，都是屬於醫學方面的。我們不加討論。

五 青年心理失常的原因

青年心理的失常我們既經討論，現在進一步要問青年爲什麼容易致得心理失常，青年心理失常的原因何在，關於這一點可以有三條答覆：

(1) 兒童期中的不良的訓練——一個青年在兒童期中常獲有無效果的解決行爲問題的

方法，直到長大時沒有繼續改變，那會固定變態的幼稚式中的。因為青年期的訓練有了缺點，沒有準備着去應付青年期中的新要求，沒有被訓練着去知道自己，並了解他的衝動和慾望以及對於這些衝動和慾望如何去負責如何去自制，並且如何用強烈而有價值的目的來支配自己。於是青年期中正常發生的問題和困難有時竟會成心理的失常。

(2) 青年期中不賢明的指導——在青年期中父母控制和教育的指導如果不適合青年的需要或不能幫助作有效的健全的心理適應，那必定引起青年許多情緒的衝突的現象。結果大有致成心理失常的可能。

(3) 青年的衝動和慾望的衝突——青年的衝動和慾望的衝突可以造成心理的失常，這在前面人格擾動的發生一節裏已經討論過。青年自己往往不了解那些衝動和慾望的位置，那些衝動和慾望是好的，那些衝動和慾望是壞的，那些應當產生，那些應當遏制，所有的青年能維持他的心理平衡，有的因為衝動和慾望的衝突而當處在緊張的情境之中，一經失敗便成爲心理失常的犧牲者了。

第六講 青年期心理的衛生

一 身體的健康

健全的精神寓於健全的身體。我們希望心理的健全，首先還得要注意身體的健康。況且在青年期的當兒身體的發育特別迅速，我們對於營養的供給尤須有充分的準備。不過這是屬於普通生理衛生的範圍的，我們在這裏不能多講，止就增進青年身體的康寧的重要因素，如營養和飲食，體格和娛樂，眠睡和休息等約略的討論一下：

(1) 營養和飲食——青年期中的營養在質的方面和兒童期沒有異樣。大概兒童期內適合的食品，在青年期內也是有價值的；不過在量的方面，大約女孩到十四歲，男孩到十六歲的時候食量達到最高度，根據許多營養著作的敘述，多以爲青年期的食品，需要多量的牛乳、可可茶、麵包、穀類、鮮果和穀菜調成的生菜食品，雞蛋和乳酪製成的肉類等代食品 and 少量的肉類等。咖啡茶對於青年沒有積極的價值，可不引入青年的飲食中。

(2) 睡眠和休息——睡眠不僅是一個休息和舒放的時間，並且是一個恢復的時間，對於身體的健康有極大的影響。柏羅克司曾說過：『如果兒童從嬰兒期到春情期中每年的睡眠時間短少了三百至五百小時，加之那些年歲中的飲食又不適宜，而一直到春情期還是保持着這種情形，那我們不會驚奇成熟是一個嚴重的時期了。』關於睡眠的時間有許多的介紹。時間的長短各不相同。推孟曾將杜克 (Duke) 保納 (Bernhard) 何培 (Hertpel) 克拉雷 (Clarede) 等所估計的各年齡中所需的睡眠時間求出一中數為：

七歲兒童每日睡眠的時間估量為十一小時，八歲九歲也是十一小時，十歲為一〇、五，十一歲為一〇、三，十二歲為一〇，十三歲為九、八，十四歲為九、三，十五歲為九，十六歲至十八歲為八、八，這個中數和實際的睡眠時間相差尚不過遠。推孟和霍金 (Hooking) 曾研究得近二千七百個美國學生的實際睡眠時間結果：

七歲八歲均為一〇、四，九歲一〇、一，十歲九、六，十一歲一〇、〇，十二歲九、四，十三歲九、三，十四歲九、一，十五歲八、五，十六歲八、三，十七十八歲八、五，至於休息和舒放也是青年所需要的，可從較少的活動和較不緊張的娛樂中獲得。

(3) 體格和娛樂——無論男女在青年期中都需要多量的體操和戶外運動。男孩在這些活動中每有較好的機會，女孩卻會遇着許多障礙。因為父母們常以競技和戶外活動過於粗暴狂放，對於女孩殊不適宜。事實上現在已經解放不少了，不過往往有爲着設備的簡陋而受着限制。最優良的體育計畫應該包括各種活動，柔軟操，特殊的矯正體操和遊戲。可以使青年強烈的性衝動轉變方向或升華。

此外尚有關於家庭，學校和工場方面的建築的注意。如光線、溫度、溼度、空氣等以及社會機關方面所應負的衛生責任，如飲水和食品的清潔、排水和垃圾的處置，傳染疾病的預防等一概從略。

二 性的問題

青年期心理的衛生最特別而最重要的要算是性的問題了。這個問題畢格羅 (Bigelow) 以爲可以分成創建和防止兩方面。前者是積極的，後者是消極的。在積極的方面應當使青年了解完善的性觀念和性理想，並對於健康而快樂的結婚和父母生活的價值發生一種適當的認識，庶幾對於性的神祕和鄙俗的普通態度可以轉變，對於不正當的書籍，電影和新聞紙所啓發的鄙俗的概念可以棄除。同時在消極方面應當不使發生下列的事件：

(1) 私生。

(2) 亂交。

(3) 性器官的病害。

(4) 不依道德規律的性生活。

(5) 爲亂交而發生的花柳病。

(6) 因錯誤適應而致成的婚姻失敗。

(7) 不合優生條件的生育。

(8) 其他性的鄙俗。

以上所舉可說是一個比較健全完善的性教育計畫，是一種有價值的工具。可以用來選成一種正常性的態度，性的理想和性的習慣的。不過我們談性的教育同時要注意到性的衛生。關於這點，女性和男性各有應當注意的事件。現在分別說來：

(1) 女性青年性的衛生——女性青年性的衛生最重要的是月經來潮的休息問題。有許多研究以爲在女教師、女學生和女看護月經發生的一個星期中間，某些生理和心理上的測驗的成績，和平時無甚異樣。不過這種結果不能證明一切身體的活動沒有改變。所以許多醫師和體育家都主張在經期當中不能從事劇烈或時間過長的操練。並且不能受寒或穿着濕的衣服或鞋襪等。樓第胃 (Lindner) 醫生以爲月經來潮時尤其是經期最初的一部分時間內，不論是身體的或心理的負擔總應該減輕。

開雷 (Kelley) 教授也說：『在經期中應當避免身心的過勞，如果疏忽了這些有益的預防，畢竟健康是要受痛苦。』這在女子自身有切身的利害，固然應當注意同時為運動隊的男指導員對於女運動員，小學校長對於女教師，甚而至於工廠中的監工對於女工友，總應當明瞭女子在經期中的身體健康應有合宜的衛護。

2 男性青年性的衛生——男性青年大概會經驗到二種正常而擾動的事件，尤其是在睡眠的時間當中會經驗到的，就是遺精和舉陽。遺精在對於性慾有自制的男孩每會發生。舉陽是由於性器官血液循環的非意志的變化，往往伴隨着有一種十分擾動的慾念。青年遇着這二種事件常常心慌起來，其實這些並不是有害的進程。寢室不過暖，被蓋不過重，睡起有定時，睡的姿勢側而不仰，常用冷水浴和避免性的激動情境，也可以減少這種事件的發生。

關於青年性的衛生上面已分別敘述了幾點。此外尚有一個極嚴重的問題就是青年對於性器官的自戕，也就是我們普通所稱的手淫。春情期中犯手淫的實在太多了。無論男性女性每沉溺着而不能自救。這種舉動的影響雖未必如通常描寫的那麼危險，但醫師和生理學家總認為必須防止或戒除。畢格羅曾提示了五個防止手淫的步驟。現在介紹在下面：

(A) 衣服宜清潔，寬鬆而合身。在男孩或為割去包皮以防止性器官末梢神經的激

動。

(B) 留意監督不許獨居，並監視兒童間的親密關係，避免給予兒童的機會。

(C) 準備着有規則的睡眠時間，較涼的寢室，較輕的被蓋，便秘的敏捷處理，充足的戶外體操以及其他的健康條件。

(D) 說明性器官的一般有意義的知識。

(E) 有機會時坦直的警告兒童除去爲了衛生的目的外不許玩弄性器官。

三 青年心理衛生計畫要點

上面所講的身體的健康是青年身體的衛生。性的問題是青年社會的衛生。現在所要講到的是青年心理的衛生。青年心理健康的保持必須對於身體的康寧有充分的準備，而性的問題又是直接影響身體康寧的，所以又必須講到性的教育和性的衛生。此外柏羅克司還擬定了九項是屬於心理衛生方面的，大概要建設和保持青年心理健康的任何計畫中都應當敘述的。現在簡單的分述如下：

(1) 工作和各種健全而有用的活動——魯斯金 (Ruskin) 說：『生活缺乏了工作是一種罪惡。』中國古語也說：『逸則淫，淫則忘善，忘善則惡心生。』可見工作不僅是任何人對社會所負的義務，並且，是一切自信自尊品格力量以及不自私自利

等的德行所由養成。個人離去了工作，就是離去了生活。生活的經驗是從工作中得來。一個青年飽食終日無所事事必定不能保持滿意的人類關係，仍有形成惡劣的性習慣的危險。因此缺乏了生活的熱情，把注意內傾在他的自身的情感和衝動而不能外傾在事業方面了。所以工作和一切健全而有用的活動，對於心理健康確有他的價值和重要性。我們講青年心理衛生所不可忽視的。

(2) 遊戲和其他娛樂活動——遊戲和其他娛樂活動是本性的需要。不僅在青年期有此需要，就是在青年期前的兒童期和青年期後的成人期都是有此需要的。一個健全活動的廣大計畫對於心理的健康具有無限的價值。因為從事在遊戲或其他娛樂活動時再沒有時間去憂慮抑鬱，或對他對於自身的注意，並且可以得到許多有價值的社會經驗，學習許多與人接物的道理，養成許多互助合作的習慣。自然，這裏所講的娛樂活動是指正當的健全的而不防礙身體健康的而言。

(3) 工作和遊戲的平衡——我們知道青年要有工作，我們又知道青年要有遊戲，我們更要知道青年的工作和遊戲要得平衡。如果一個青年把全部的時間消磨在遊戲或其他的娛樂活動中，結果會變成懶惰，自暴自棄而成了一種悲慘情形，固然危險性很大，但如果一個青年焚膏繼晷的把整個時間孜孜矻矻在書本上或其他工作上，不說影響了身體的健康，就是對於成人生活的標準也決定不會完善的。所以

我們必須把工作和遊戲的時間造成一個適宜的合理的比例，庶幾個人的事業才得到最高的效率。

(4) 好的理想目的和興趣——好的理想目的對於青年未來事業的成就和其他一般的心理健康都有積極的價值。我們懸着高尚的理想和握着顯著的目的，然後才能不發生無目的的浪費的危機，不做那嚴重的持久的衝突的犧牲品，並且可以習得一種工具以解決在青年期中必然的呈現的衝動和慾望的衝突。不過努力去實現一種理想和目的，那又必須具有興趣了。

(5) 有效的習慣和技能——有許多習慣和技能，可以使青年的工作有更大的效率，可以使青年的娛樂的要求有更適當的應付，並且可以使青年避免許多不必要的拙劣的和失敗的緊張。例如有次序的聯念可以使青年避免去許多因干涉而發生的混亂和衝突。至於注意於現在的事業，坦白應付現實而無不正常的情緒的緊張等，都是具有極大價值的有效的各種習慣。我們不能在此一一舉出，總之，凡能由促進青年心理健康的習慣和技能，總應當加以注意。

(6) 適當的避免懼怕憂慮和激動——懼怕、憂慮和激動常能妨礙青年的心理健康。許多研究人類本性的人主張在成人生活的準備期中，應當使青年慣於遭遇這種懼怕、憂慮和激動，有了一種有「的習慣以後，就會分析那些可以激起不必懼怕或

憂慮的情境。而明瞭那種軟弱而不適當的反應是徒然無益的了。

(7) 自由和責任——渴望能獲得別人的自由是青年的特性。但這種渴望常被管理的人們所忽視，結果常使青年發生了一種不需要的衝突。這種衝突的重要性是不可輕視的。青年需要一切聰明的運用的自由，當他知道了如何運用的時候，他又需要着更多的自由了。這種自由是指青年有一種機會去決定他自己的行動以完成他所負的責任。他需要逐漸加多依靠他自己的智能，以決定他自己的目標並計畫或發現各種完成目標的活動。青年唯其能如此才能自制和自導。不過機智的指導仍是需要的。

(8) 同情的確定的平等的公正的和合理的待遇——青年為避免許多不需要的衝突和得到情緒的穩定，需要着同情的了解。為要慣於有秩序的行動，需要着確定的、平等的、合理的管束。不合理的、不平等的和不公正的處理，青年會因此而埋怨或因此而引起許多憂慮和緊張，並且減少了對於所信任的人的尊敬，甚至至於成了不服從或公開背叛的原因。我們不可以不加以注意。

(9) 自賴和自制——對於情境的一種滿意的適應，確是青年有力量的刺激。可以激出青年更強的努力而達到成功。所謂自賴就是從成功中得來。青年能持久的努力於有興趣的事情或完成個人能力範圍以外的工作，以及最後的成功，這在心理健康

方面都是很有價值的。青年當然有時要嘗試他所不會的事情，這種嘗試如果是出於自動，而非壓迫的，那對於心理健康是不會有害的。

四 青年行爲的指導

最後我們講到青年行爲的指導。指導是一種良好的控制方法，在青年期中更爲重要。當然，當青年長大時，指導的分量可以減少俾得充分的供給自治的機會。不過在最好的情境之下，指導是一種合作的事情。指導正是訓練青年成爲一個自治和自制的人，成爲一個爲社會利益而工作的人，並且從實際的練習中可以得到許多很好的特質。現在分家庭、社會等幾方面討論，也可以看出上面所講的九項要點的應用。

(1) 家庭——合宜的家庭環境要對青年負指導之責，給予各種有價值的工作和健全的娛樂活動。賢明的父母必須穩定公平而有同情的了解，絕無個人憎恨的脾氣。能提出並認識某些行爲的主要原則，這原則是父每所同意的要使青年也能合理的同意。更應有適宜的自由以便青年自制和自治，父母不可走向極端，對青年不可過於放縱，也不可於嚴厲。大概使指導和控制適應於每個青年的需要時有兩個要點必須注意，就是先確定什麼是他們所需要的而後多方設計去適應。在任何時間做下列三件事是有利的。

(A) 準備一張詳表，廣列一切希望達到的特殊目的或目標。

(B) 青年在某幾項中有了相當的成就可以獎勵，要發現是有進步還是有缺點。

(C) 如發現缺點可以分析以發現那種訓練是多半有效的。

總之，我們相信在人格的發展的全部範圍之內，積極而敏捷的診斷和缺陷的補救處置是有寶貴的利益。

(2) 學校——中學是大部分入學青年所在的學校，所以中等學校的本身幾乎就是青年教育的全部。美國中等教育改組委員會所編的中學教育基本原理確立了七個教育目標：(A) 健康，(B) 基本進程的處理，(C) 優良的家庭分子，(D) 職業，(E) 公民資格，(F) 餘空時間的適當利用，(G) 倫理的品格。中學校對這些目標的完成負有重大的使命。因此中等教育的各方面都是指導青年向這七方面發展的工。我們現在祇就和青年期心理學有關係的如訓育方面的原則和方法這有一部分和上面父母指導相彷彿，此外最有效的就是要能認識和利用青年的有：(A) 更大的獨立性和更強的自己負責做事的慾望，(B) 對於同伴的毀譽的較大的感應性，(C) 對於正義和誠實的較強的感知，(D) 對於公平處理的較大的覺知，(E) 強烈的性衝動和兩性的興趣，(F) 欺騙和公平待遇較之以前更有強烈的怨恨，(G) 批評的態度和貧乏的經驗使他更難容忍那些不投其好的事情，(H) 因為要增長自

我意識多半怨恨着控制，(I)較兒童期更強的忠於團體的感覺，以及(J)更易感應有關團體目的的意見等。這些情形就是青年趨向於成熟的確證，很可在控制之中利用得幫助青年的進展。

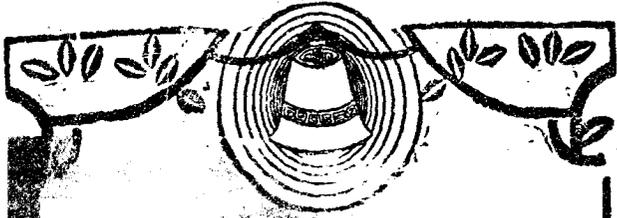
在教學方面也應當符合青年男女的特徵。最重要的有(A)較兒童期更為顯著的批評意識，(B)較大的推理能力，(C)較高的一般慧能力，(D)特殊化的興趣，(E)對於生活更為熟練的觀察，(F)對於終生事業的較大的興趣，以及(G)對於愛惡的更大的獨立性等。教學法應該能(A)引起青年最大的努力，(B)能激起他們在具有特殊興趣的某些方面發展，(C)能使青年漸漸的會用他自己的方法去找尋各種教材問題的材料並估計價值得到結論，(D)每一學生應有適合他自己需要的指導。(E)使青年自己會分析自己的問題，以及(F)發現和矯正他自己錯誤的訓練。因為這樣才能訓練成有獨立的自治和指導。

(3) 社會——我們已經注意到一切青年需要一種健全的特殊的娛樂和競技的生存等等，不過在青年參加的茶會，跳舞，比賽和其他相類似的事件上，我們要有充分的督察以保證這種事件的健全性。父母對於子女的遲歸未加監護的社交的作用以及女性的品格和影響等等，應當負有比學校更重大的責任，來監護青年男女的身體的和道德的幸福圖書館此外還有兩件事是社會上應當指導和控制的就是青年犯過和童婚。所謂童婚就是說他們還是小孩，在體格和心智的成熟方面還沒有必備的條件來創造和處理愉快而成功的家

庭。這在中國因為父母喜歡早些抱孫子曾孫很早就把子女成婚。現在青年學生們早婚雖漸漸稀少，但鄉村之中仍是很多。實有控制的必要。

青年犯過的有效控制方法，不論是青年期前或青年期中都要顧到犯過的原因。大概壞的朋友，不良的娛樂，設備惡劣的家庭環境，過度的街頭生活以及下等社會種種低劣的道德風尚，都須代替以相當的優適的情境。例如增設公園、遊戲場、競技場、體育館和其他正當娛樂的設備。總之一切總要有適宜的指導控制的涵義而且要使這種青年易於接近。原來青年是需要一種良好而適當的機會以得到大量的健康的和有興趣的團體活動，不過也有許多青年因為天性的關係不喜歡參加這種活動的，那我們就不得不格外借重於家庭的改善了。

日出



版權所有

中華民國三十六年五月滬初版

青年期心理學

全一冊 定價國幣一元四角

(外埠酌加運費匯費)

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 發 | 行 | 所 | 正 | 中 | 書 | 局 |
| 編 | 著 | 者 | 嚴 | 謙 | 六 | |
| 發 | 行 | 人 | 吳 | 秉 | 常 | |
| 刷 | 所 | 正 | 中 | 書 | 局 | |

(1669)

10
662400



1.40
2.00