

高 等 教 育 叢 書
東北人民政府文化教育委員會 主編

人体解剖学教学大纲



東北教育出版社 出版

高等教育叢書

蘇聯高等教育部

一九五〇年四月十二日批准

教育學院博物學系用

人體解剖學教學大綱

梁子鈞譯

東北人民政府文化教育委員會主編

東北教育出版社

原書封面及版權頁，因譯者不慎遺失，致原著者姓名無從查考。一俟將來取得原書時，當於再版時補入。特此聲明，並向原著者及讀者致歉。

——編 者

書號 0023

人體解剖學教學大綱

Анатомия человека программа

主編者：東北人民政府文化教育委員會

譯 者：梁 子 鈞

出版者：東 北 教 育 社

(瀋陽市北陵)

發行者：新華書店東北總分店

(瀋陽市馬路灣)

印刷者：新 華 印 刷 廠

印數 1—4,000冊 (長) 1952年1月初版

說 明

博物系人體解剖學這門課程應該以辯證唯物論的哲學為基礎進行講授。

首先，應注意人類的發展史、人類的進化過程（根據恩格斯的學說）和闡明個體發生史及種族發生史方面的材料。

在運動解剖學、機能解剖學方面，闡明每個器官系統的構造時，應強調機能和形態相互關係的不可分離性以及它們之間的嚴密的相互牽制性。

整個課程的編排，是課堂講授同實習相並進，課堂講授的內容是講授該章節的基本知識或把在實習課上學到的實際材料加以總結。周圍神經系統和血管學的實習應當合併進行，因為周圍神經和血管分佈的局所位置相近，放在一起研究比較方便。

為了對人體器官的構造及其相互關係具有正確的觀念，學生們應該進行屍體解剖實習。

由於分配於實習的時間不多，學生們不可能親自準備實習的材料，因此，應該採取適當的方法，預先把實習的材料準備妥當。

教學大綱

緒 論

1. 研究人體解剖學這門課程對於形成辯證唯物論的世界觀的意義。

2. 解剖學在生物學系統和分類解剖學（局所解剖學、模型解剖學、病理解剖學、成人解剖學、機能解剖學）系統中的地位。解剖觀察的方法。

3. 爲了學得人體生理學、達爾文主義、心理學和教育學中的材料以及爲了將來在中學校裏講授這些材料，解剖學的知識是不可缺少的。

4. 在古代和中世紀解剖學的萌芽。宗教對解剖學發展的阻撓和反動的影響。解剖學的進步發展是從十六世紀開始，其發展是同整個社會形態的發展相連繫的（由封建主義社會過渡到資本主義社會）。

5. 蘇聯解剖學者皮勞高夫(Пирогов)、列斯卡夫達(Лесгафт)的工作成就在十九世紀後半解剖學的發展上所起的指導意義。

6. 解剖學在蘇聯的發展。

骨骼及骨骼的連合

(骨學和韌帶學)

1. 骨骼為負有保護和運動責任的支柱器官系統。骨骼：軀幹部骨骼、四肢部骨骼和頭部骨骼的概觀。

2. 骨的基本形態。骨組織的有機物質和無機物質及其意義。骨的構造：骨密質和骨鬆質。骨呈管狀構造和骨鬆質(減輕骨骼的重量)的意義。在牽引力和壓力變化時，骨組織的再生。骨組織構造的發育特點以及與骨組織構造的發育特點有連帶關係的骨組織性質的變化。骨膜及其供給骨骼營養的意義。骨髓及其在胚胎期間和胚胎後期間的分佈。

3. 骨在人的一生中的成長、發展和再生。骨是向縱橫兩側(骨膜和骨端軟骨)成長的。小兒的骨端軟骨。骨於骨折後的修復。關於骨折急救的概念。

4. 骨的連合，動關節和不動關節。在結締組織、軟骨組織和骨組織的修補之下，骨癒合的種類。關節的構造；關節的種類和運動軸。

5. 軀幹部骨骼和四肢部骨骼的連合。中軸骨骼的種族發生的證據，生活條件對形成骨韌帶器官的影響。關於骨斷節的概念。

椎骨、肋骨和胸骨的構造。在人體軀幹部骨骼各部上的原始骨斷節的痕跡。

中軸骨骼的發育不全部分（尾骨、劍狀突起）。

軀幹部骨骼的骨連合。脊柱骨是一個整體；脊柱骨構造的特點與人體垂直姿勢的關係（椎間軟骨的彎曲、形狀的變化和棘突方向的彎曲、形狀的變化）。脊柱骨的彈簧機能和支柱機能。胸廓是一個整體，其形狀和構造的特點與人體垂直姿勢的關係。人體胸廓形狀的變異與生活條件（一般體力的發達，職業的影響）的關係。

軀幹部骨骼的發育特點（脊柱骨和胸廓的形狀變化和骨化）。

6. 四肢部骨骼和四肢部骨骼的連合。游動四肢部骨骼和肩胛帶骨骼及骨盆帶骨骼，其中還保存着原始陸棲脊椎動物的四肢構造的特徵。

骨的連合和運動軸的一般特徵。人體的上肢部骨骼一手，不單是勞動的器官，並且還是勞動的產物。

下肢部骨骼，下肢部骨骼的一般特徵，骨的連合，運動軸。人體骨盆的構造，其構造與人體垂直姿勢的關係。骨盆的兩性的特點。人體大腿骨和下腿骨的構造以及其與人類直立行走的關係，下腿骨穹窿的意義，下腿骨穹窿是一個支柱器官和彈簧器官。四肢部骨骼的發育特點。

頭部骨骼（顱骨）。顱骨分為腦顱和顏面顱。與哺乳類動物（靈長類和靈長亞類）顱骨的比較。人體顱骨構造的特點與人體的垂直姿勢和勞動活動（根據恩格斯的學說）的關係。顱骨的概觀。顱骨的連合——諸骨縫、下頷關節。

顱骨的局所位置。顱頂和顱底。顱骨的諸凹窩。顱骨諸腔洞（眼窠、鼻腔以及與它們相交通的篩骨孔、翼腭

四、顛(頂和顛下)的概觀。

脊柱骨與顛骨的連合。顛骨圍繞三個軸的運動。

顛骨的發生和骨化。顛骨發育的主要特點。顛窩。小兒時期的腦顛和顛面顛的相互關係，顛骨在老年時期的退化。

關於顛骨的測量的概念，顛骨的主要類型。人種論的反科學性及其階級本質。

肌 肉 學

1. 肌肉系統是人體的積極的運動器官。關於肌肉組織收縮的概念。橫紋肌和平滑肌。

2. 肌肉是一個器官。肌纖維和肌束。肌肉的形狀在收縮時的變化。肌肉的輔助器官——腱膜、肌膜、粘液囊和粘液鞘以及它們的使命。

3. 肌肉的功能。肌肉是固定器官位置的支柱和基石。一關節肌和二關節肌或多關節肌。履行同一運動的肌肉羣。關於固定肌、對抗肌和協作肌的概念。

4. 軀體肌肉系統和內臟肌肉系統。中胚層肌節以及它的派生物。由中胚層的內臟穹窿部所派生的肌肉。機能和發育在人體肌肉系統發展中的變化。

5. 軀幹部肌肉的概觀。胸部諸肌、腹部諸肌、頸部諸肌和背部諸肌。腹壁的非薄處（腹股溝管等），是脫臟的發生部位。經常保持身體的垂直姿勢對預防身體前屈的意義。

上肢部諸肌和軀幹部鰓裂起源的諸肌。上述諸肌的機

能。頸部內臟肌肉系統。皮膚是一個發育不全的組織。

運動對呼吸肌和腹壓肌發展的影響。

6. 頭部諸肌的概觀。人體的咀嚼肌系統和表情肌系統，上述諸肌的機能。咀嚼肌系統的簡單與複雜，在比較解剖學裏，是與攝取營養的方法相連關的。人體的表情肌系統在發聲動作中所起的作用。

7. 上肢部諸肌的概觀。肩胛帶肌和游動上肢肌，以及上述諸肌與四肢部和軀幹部各該關節的關係，上述諸肌的機能。人類的手是勞動器官。手部肌肉系統的進化與勞動活動的條件的關係。

8. 下肢部諸肌的概觀。骨盆帶肌和游動下肢肌，以及上述諸肌與四肢部和軀幹部各該關節的關係，上述諸肌的機能。下肢肌肉系統發展的特點與其適應人體垂直姿勢的關係。足部的發育不全肌。股管，是脫臟的發生部位。

9. 關於生物力學的一般知識。人體的重心和支持的面積。在身體形成各種姿勢時，身體重心的垂直線與軀幹部及下肢部諸關節的關係。此種關係表現在小兒身體上的特點。解剖學知識在體育事業中的運用。

內 臟 學

1. 人體消化器官系統的概觀。口腔。齒的構造：齒公式的特徵；人齒的脫換。口腔腺和口腔腺管。舌，舌粘膜的構造。味覺器官。舌肌和軟腭。口腔。人類的舌是言語器官。

咽頭。咽頭腔室，咽頭肌，口峽部。淋巴咽頭環，扁桃腺，上述諸器官的生理意義。

胃腸管。食道。胃，胃的分部、位置和構造。小腸：甲. 十二指腸，局所位置，腸管壁的解剖構造和顯微鏡構造；乙. 小腸的腸系膜，腸系膜的位置、解剖構造和顯微鏡構造。大腸，大腸的分部、局所位置、解剖構造和顯微鏡構造。各部胃腸管的機能意義。

肝臟，肝臟的位置。顯微鏡構造和機能。肝臟血液循環的特點。胆囊的構造及其意義。

腹膜。腹膜的發生。腹膜壁層和腹膜臟層的局所位置。腸系膜，大網膜，由腹膜形成的一些管、凹窩和隱窩，是脫臟的發生部位。

胃腸管的發育特點。

2. 呼吸器官系統的概觀。

鼻腔，鼻腔的嗅部（嗅覺器官）和呼吸部。

喉頭，喉頭的位置和構造。喉頭的韌帶，喉頭的肌肉，喉頭的軟骨，喉頭腔。發聲器官。聲門真韌帶和聲門假韌帶。聲門裂。喉室。人類的發聲器官是語言的形成器官。發聲器官的兩性的特徵。

氣管及其構造。支氣管及其分部。肺臟，肺臟的局所位置，肺葉和肺面。肺臟的顯微鏡解剖。肺臟血液循環的特點及其與氣體交換機能的關係。胸膜壁層和胸膜臟層的局所位置。胸膜腔。

※呼吸管和消化管在咽頭區域的交叉處

呼吸器官系統構造的發育特點。體育和訓練對呼吸器官系統發展的影響。關於人工呼吸原理的概念。

3. 泌尿器官系統的概觀。泌尿器官系統的發生。腎臟的位置、固定和構造。皮質迷路（皮質紆曲部）的結構。腎臟血液供給的特點。輸尿管，膀胱，尿道和括約肌，上述諸器官的意義。

4. 男性生殖器官的構造。睪丸。睪丸輸出管和輸精管以及上述諸器官的意義。睪丸的下降，由睪丸下降而形成的睪丸白膜和陰囊。前列腺和精囊，前列腺和精囊的意義。男性尿道的特點。海綿體。男性生殖器官系統的發育特點。

5. 女性生殖器官的構造。卵巢，卵巢的機能；輸卵管，子宮，上述諸器官的意義。陰道。女性生殖器官系統的發育特點。

6. 內分泌系統。內分泌系統的一般特徵，內分泌腺的解剖構造的特點。甲狀腺和副甲狀腺。胸腺。上述諸腺的局所位置。胰島腺。腎上腺系統。腎上腺，腎上腺的位置和構造。性腺也是內分泌器官。松果體。大腦垂體。發育的特點。內分泌腺在人體新陳代謝中的意義以及其對人體發展的作用。

血 管 學

1. 血液循環系統的意義。

心臟的構造；心臟的壁，心室和心房，心臟的瓣膜。

心肌的特性。心臟的傳導系、心臟本身的血管。心包。成年人心臟的局所位置與人體垂直姿勢的關係。

毛細血管、靜脈血管和動脈血管的構造。

2. 小循環系統的諸血管。

3. 大循環系統的諸主要血管系統。關於傍枝血液循環的特點的概念。通可夫(Тонков)教授對此的研究。傍枝血液循環，在主要的血管幹發生病變(血栓等等)以後，對器官恢復的意義。腦血液供給的特點在病理學上的意義。肺臟、肝臟和腎臟血液供給的特點。關於大的動脈幹出血急救的概念(用指將動脈血管向骨面強壓和纏縛橡皮止血帶)。

4. 心臟血管系統的發育特點。成年人心臟血管系統的特點和小兒心臟血管系統的特點。胎兒血液循環的特點。

5. 淋巴系統及其意義。淋巴毛細管、淋巴管和淋巴腺的構造和機能。淋巴主幹的局所位置。淋巴腺於身體各部的分佈。淋巴系統對阻礙疾病在人體內擴大傳染所起的障壁作用。

脾臟，脾臟的局所位置、構造和機能。淋巴系統和脾臟的發育特點。

神經系統學(神經學)

1. 關於神經系統和神經組織的機能特點的一般概念。

神經系統的基本形態的特點。神經原，神經原的向心

性纖維和離心性纖維。神經膠質。腦脊髓的灰白質和白質。

神經系統分爲中樞神經系統和周圍神經系統，又分爲體神經系統（分佈於骨骼肌和皮膚領域的神經系統—譯者註）和植物性神經系統。

2. 中樞神經系統。

（甲）脊髓。脊髓的一般形態。椎間神經節。脊髓神經根和脊髓神經。脊髓白質和灰白質的解剖構造。

（乙）延髓和後腦。延髓、橋腦、小腦和小腦腳的一般形態。第四腦室，菱形窩。白質和灰白質在延髓、橋腦和小腦處的分佈。腦神經的起源點和腦神經核。

（丙）中腦。腦腳和四疊體的一般形態。白質和灰白質在中腦處的分佈，大腦導水管。

神經的起源和神經核。

（丁）間腦。視丘腦和視丘下部的一般形態。灰白結節。大腦垂體和松果體，第三腦室。視神經。間腦是主宰知覺的中樞以及間腦的意義。

（戊）終腦。大腦半球的一般形態，大腦半球的諸葉、諸主要迴和溝，嗅神經（大腦半球的種族發生史與機能皮層化的關係）。

皮層和皮層的顯微鏡構造。大腦半球的白質和胼胝體。用節森（Дешнев）教授的方法研究大腦的白質。

紋狀體的一般形態及其意義。

側腦室的構造。

關於大腦皮層細胞結構和血管結構的概念。大腦皮層結構學的創始人，基輔城的解剖學者別思（Бец）教授。大

腦皮層的各個主要區域和確定大腦皮層一定區域的機能的問題。

(己) 中樞神經系統的各主要傳導徑路的概觀；運動徑路——錐體徑路（皮層脊髓徑路和皮層延腦徑路），皮層橋小腦徑路，紅核脊髓徑路，知覺徑路——背脊髓小腦徑路和腹脊髓小腦徑路；前脊髓視丘徑路和側脊髓視丘徑路；薄束和楔狀束，三叉神經知覺核纖維。

3. 周圍神經系統。

(甲) 脊髓神經。脊髓神經的數目、起源點和出口點。脊髓神經的主要分枝、脊髓神經的分區及其分佈的性質。脊髓神經的前枝在排列上的特點。頸神經叢、臂神經叢、腰神經叢和骶神經叢，上述諸神經叢的局所位置、組成以及其主要的分枝。

(乙) 腦神經。腦神經的數目、纖維的組成、出口點以及其主要的分佈區域。

4. 植物性神經系統。

植物性神經系統的基本解剖特點。

植物性神經系統中的交感神經系，其中樞在脊髓裏。交感神經幹，交感神經幹的神經節以及由其分出的交感神經。

植物性神經系統中的副交感神經系。其中樞在脊髓和腦中。副交感神經的纖維向周圍和神經分佈區域分佈的徑路。

感覺器官學

1. 感覺器官的一般構造的和機能的特徵。感覺器官對人體的意義。

2. 視覺器官。視覺器官的個體發生史。眼球，眼球的房和包膜。角膜及其構造的特點。睫狀體和虹膜。晶狀體。色素層。網膜及其在組織學上的構造。盲斑和黃斑。眼的發育特點。

人類眼的網膜和調節器官在構造和機能方面的特點與人類勞動活動的關係。近視眼和遠視眼。眼的發育特點。

眼副器。Tenon 氏囊。眼結合膜，淚腺器官，眼球肌。分佈於眼的神經和血管。

3. 聽覺器官和平衡器官。外耳及其發育不全的部分。鼓膜，中耳，鼓腔的各壁，前庭窗和正圓窗——蝸牛殼。聽小骨。耳咽管。上述諸器官的機能意義。內耳。骨性迷路和膜性迷路。前庭，三半規管。蝸牛殼。螺旋器官及其在組織學上的構造。蝸牛殼神經和前庭神經。上述諸器官的機能意義。

聽覺器官構造的發育特點。人類的聽覺器官的改進與語言發展的關係（根據恩格斯的學說）。

皮膚的構造：表皮，真皮，皮下組織。乳頭體。皮膚的色素沈着的特點。爪甲。皮腺（汗腺、皮脂腺和乳腺）。分佈於皮膚的神經。

骨學和韌帶學的實習

1. 骨質的構造。骨的模型和生骨。以骨的橫斷面，來觀察骨的骨鬆質和骨密質。

2. 脊柱骨。脊柱骨的分部和組成脊柱骨的椎骨的數目。頸椎、胸椎和腰椎構造的特點。骶椎。尾椎。

3. 各椎骨之間的連合。椎間軟骨。脊柱骨上的諸韌帶：前縱韌帶、後縱韌帶、黃韌帶、棘上韌帶和項韌帶。寰椎同枕骨的關節連合以及樞椎同寰椎的關節連合。連合上述諸關節連合的最重要的韌帶。諸關節。

4. 肋骨。胸骨。脊柱上的發育不全的肋骨。

5. 肋骨與椎骨及胸骨的連合，連合上述諸骨的韌帶。

6. 上肢部骨骼。肩胛帶骨骼：肩胛骨、鎖骨；游動上肢骨骼：肱骨、橈骨、尺骨、腕骨、掌骨和指骨。

7. 上肢部骨骼的連合。鎖骨與胸骨以及與肩胛骨的連合。連合上述諸骨的韌帶。肩關節，肘關節，橈尺關節。橈腕關節，腕掌關節，拇指的腕掌關節構造的特點，掌指關節和指骨間關節。

8. 下肢部骨骼。骨盆帶骨骼。整個骨盆；骨盆分為大骨盆和小骨盆。游動下肢骨骼：股骨、脛骨、腓骨、膝蓋骨、跗骨、蹠骨和趾骨。

9. 下肢部骨骼的連合。髌髁關節。髌棘韌帶和髌結節韌帶。恥骨連合。股關節。膕股韌帶和股圓韌帶。膝關