

师范专科学校地理科

# 普通自然地理

試行教学大綱

中華人民共和國教育部

1955年10月·北京

师范专科学校地理科  
普通自然地理試行教学大綱

---

中華人民共和國教育部編訂

高等教育出版社出版  
北京琉璃廠一七〇号

(北京市書刊出版業營業許可証出字第〇五四号)

京華印書局印刷 新華書店总經售

---

開本 787×1092  $1/32$  印張  $11/16$  字數 14 000

一九五六年五月北京第一版

一九五六年五月北京第一次印刷

印數 1—7,000 定價 (5) 羊 0.07

統一書号 7010·28

# 师范专科学校地理科 普通自然地理試行教学大綱

## 甲、說明

本科目的教学目的有三：

1. 使学生对自然地理学的发展史及方法論具有初步的認識。
2. 使学生了解各地理要素的性質、分布与發展規律及其相互关系，進而認識地理环境的整体性及各自然要素在地理环境中的地位 and 作用，以建立辯証唯物主义的世界观。
3. 使学生掌握普通自然地理学的基础知識、技能和熟練技巧，以解决初級中等学校自然地理教学和日常生活中所遇到的实际問題；并为進一步学习区域自然地理奠定基礎。

地理科開設普通自然地理这一科目的目的要求，和本科是不相同的。本科学生还要学习天文学、土壤地理学、植物地理学等課程，而專科学生却不学习这些課程。这种差异，就使專科和本科的普通自然地理教学大綱，应该有所区别。在專科的大綱中，应当增加一些天文、土壤地理、植物地理等方面的材料，而对于某些复杂的教材，则可以精簡一些。

自然地理学的任务是認識作为社会生活的經常而必要条件之一的地理环境，并研究地理环境的結構和發展的規律性，以便合理**地利用和改造它**。地理环境是由地殼、大气、水、土壤和植物界**和动物界等地理环境要素**所組成的有規律的發展的統一整体。在

这个整体中，各要素是密切联系着和相互作用着的。地球表面，就是这些要素互相接触、联系和作用的場所。在認識地理环境的整体性以前，我們首先必須了解地理环境各要素的性質、分布与發展的規律，以及各要素在地理环境中的地位和作用。所以，本大綱的内容是根据各要素之間的邏輯系統性而加以排列的，即从無机界到有机界。

第一章中，叙述地理学的发展簡史和方法論。这是从馬克思列寧主义的理論观点來闡明自然地理学的对象和任务的問題，是學習以后各章的理論基礎，因此，应予以足够的重視。

在“关于地球的基本知識”一章中，要求学生了解一些必要的关于地球的基本知識和天文知識。重点应放在“地球的形狀和大小”、“地球的运动”、“日蝕和月蝕”和“地球表面結構的基本輪廓”等節教材上面。这样的安排教材，主要原因是專科學生不学天文学課程，而作为中等学校的自然地理教师來說，在这一方面的知識，确是非常必要的。

关于大气和气候的一章，是本課程的重要組成部分之一。从太陽輻射、气温、气压和風、大气水分講到天气和气候。在这一章中，天气和气候兩節是學習的重点。在講授气象要素各節时，要求学生了解各气象要素的性質及其变化規律和分布規律。天气一節中，要求学生了解气团性質、鋒的概念、气旋和反气旋的运动規律。在气候一節中，重点应放在气候帶和气候特征，并应指出气候和其他各地理要素之間的联系性。

下面兩章是講水。水在地理环境中占着很重要的地位，这不仅是因为水是生物生存所必需的，而且是因为水处于不断的运动中，由一种状态轉变为另一种状态。这种运动和变化是群生系統过程

發展的原因和推動力。例如，水的蒸發、大氣中水汽的凝結等，屬於氣象氣候過程；降水和水在地表的流動，是水文地理過程；水的運動所產生的溝谷，使地表變得凹凸不平，是地形形成過程。水的運動和變化，使各個地理過程間存在着密切的內在聯繫，並且這些過程是不斷地在相互轉變着的。所以，水與其他各地理要素是密切聯繫相互作用着的。在講授“陸地水”和“海洋”這兩章中，應當着重地指出這一點。大綱中“地球上水的循環”一節，不但說明水與大氣的關係，而更重要的是說明了氣象氣候過程如何轉變為水文地理過程。

降於地面的雨水，一般不含礦物質，當它流經土壤岩石層後，變為陸地水時，其化學成分已逐漸改變，而具有新的特性。陸地水流入海洋，成分變得更複雜。這種成分的複雜性導出了海水所具有的若干複雜的性質。所以，我們先講授較單純的為我們所熟悉的陸地水，然後再講授海洋。另外，陸地水和海洋的運動規律的差異性，也決定了這兩章分開講授是符合邏輯系統性的。

在“陸地水”一章中，重點放在“地下水”和“河流”的運動規律方面。“海洋”一章，則放在海水的溫度、洋流和潮汐等上面。

“地形”是本課程的另一個重要環節。地形是地球內力和外力在地殼上交互作用的結果。“在地形中，通常根據主要因素或其形成的過程，來作地形最主要的成因分類。地形分成這幾種形態群：水蝕的或水積的、風成的、喀斯特的等等。然而，那種分類都不能反映實際的地形發育過程的，因為絕大多數的形態，並不是由某一種作用創造出來的，而是由各種作用的全部綜合創造出來的，並且常常難於決定其中那一種作用是首要和主導的，由於這個緣故，近年來蘇聯地形學家不主張劃出某些過程所形成的形態群，而是

划出地理环境中最主要的一些类型所特有的形态综合体，这些综合体在其形成的过程中有一定特殊的结构……可以分出如下的形态综合体：谷地景观形态综合体（主导因素——水蚀）；喀斯特地区形态综合体（主导因素——地下水的的作用）；古代大陆冰川作用区的形态综合体；……平原地区形态综合体；山地形态综合体；……火山区域形态综合体；沙漠形态综合体；……海岸形态综合体；……極地区及亞極地区形态综合体……”（見地形学与地形学上的几个問題 9—10 頁。文字略加刪改）。“地形”一章的教材組織联系是根据苏联这种新的地形的形态综合体分类的理論，并参考苏联教育部一九五三年五月批准的师范学院地理系普通自然地理教学大綱來安排的。因此，首先叙述“地形形成的因素”，接着便講授各类地形的形态综合体。这样处理教材，既符合地形学的最新理論，同时还可以減少与地質学教材的重复現象（如火山、地震、地殼运动等），可以結合初中自然地理教学的实际。

下面是土壤一章，土壤是无机界和有机界之間的联系环节，在地理环境整体中占着很重要的地位。在講授中，要求学生了解土壤的發育規律和分布規律，以及它在地理环境中的地位和作用。經驗証明，学生如果没有初步的土壤知識，在学习这一章时，是有一定程度的困难的。所以，在这一章中，增加了“关于土壤的基本知識”一節。这样教材的組織一方面可以照顧学生的水平，提高教学效果；另一方面也可以使專科学生獲得必要的土壤地理知識。

植物和动物是階段性發展的地理环境整体中的高級階段，它能包含着反映着低級階段的性質和品質，并能影响其他各地理要素的性質和推动地理环境整体的發展。因此，它在地理环境中占着非常重要的地位。在这一章中，要求学生了解动植物和地理环

境的关系,植物群落的形成和發展与世界动植物分布的規律性。

接着講授“人种”一章。最后,講授“人类和自然”一章,作为自然地理学的結論,并与第一章“自然地理学的对象和任务”前后相呼应。

### 校内實習和野外實習

實習是本課程教学过程中的一个有机組成部分。为了貫徹理論結合实际原則和直觀性原則,并配合教材內容的需要,根据地理科暫行教学計劃作成了實習内容和时数的規定。第一学期,講授时数为 102 学时,實習 42 学时;第二学期,講授 78 学时,實習 26 学时,共計講授 180 学时,實習 68 学时。

野外實習是根据教育部暫行教学計劃所規定的周数來進行。

## 乙、大綱內容 (講授 180 学时)

### 第一章 緒論 (6 学时)

#### 一、地理学發展簡史(3 学时)

地理学發展中的几个主要階段。我國学者在地理学發展中的貢獻。

#### 二、自然地理学的对象和任务(2 学时)

自然地理学是研究地理环境的結構和發展規律的科学。地理环境的統一性。地理环境的階段性發展規律。地理环境的空間差異性。地理环境在人类經濟活动中的意义。自然地理学在改造自然中的作用。

#### 三、研究自然地理学的方法(1 学时)

## 第二章 关于地球的基本知識 (22 学时)

### 一、地球的形狀和大小( 3 学时)

地球形狀的原始概念 圓球体 扁球体 地球体 地为球形的地理意义。地球的大小。

### 二、地球的运动( 6 学时)

天穹的視动。地球的自轉。落体东偏实验。經緯綫。經緯度。地球的公轉(轨道,速度,周期)。晝夜和季節 太陽日和恒星日。地方时和标准时。國際換日綫。

### 三、月球和地球( 3 学时)

月球概說。月球的运动和盈虧現象。朔望月和恒星月。日蝕和月蝕。

### 四、曆法( 1 学时)

太陽曆。陰陽曆。

### 五、地球在宇宙中的位置( 4 学时)

宇宙的概念。各种天体。銀河系。太陽系的組織。太陽。

### 六、地球的起源( 2 学时)

康德拉普拉斯假說。施米特假說。

### 七、地球表面結構的基本輪廓( 3 学时)

地球外殼的概念。海陸的分布。世界海洋及其区划。大洋底部的一般輪廓。各大洋的海底地形。大陸、洲、半島和島嶼。陸地地形。海陸的縱剖面。

### 第三章 大气和气候 (50 学时)

#### 一、大气的組成和構造 (3 学时)

大气的組成成分。大气各种組成成分的性质和作用。大气圈的厚度。对流層。平流層。游离層。

#### 二、太陽輻射 (4 学时)

地表热能的來源。地面受热的条件。大气对太陽輻射的作用。地面輻射。太陽能的利用。

#### 三、气温 (6 学时)

##### 1. 地面温度和大气温度

地面温度。水陸温度差异的原因。水陸温度的变化。地面温度影响大气温度的过程。

##### 2. 气温的变化

日变化和年变化。

##### 3. 气温的地理分布

等温綫。一月、七月和年等温綫圖。气温帶。

##### 4. 气温的垂直分布和逆温現象

#### 四、气压和風 (8 学时)

##### 1. 气压

气压及其單位。气压的高度变化。气压的日变化和年变化。一月气压分布。七月气压分布。气压帶和气压区。

##### 2. 風

气压梯度和風的發生。風向和風的偏向。風速。大气周流和

風帶。海風和陸風。季風、山風和谷風。其他地方性風。風的利用。

## 五、大气水分(9学时)

### 1. 蒸發和大气湿度

蒸發。絕對湿度。相对湿度。

### 2. 凝結

飽和与露点。露和霜。大气中水汽的凝結。霧的成因、种类、变化和分布。云的成因和种类。云量的变化和云量的地理分布。云和日照。

### 3. 降水

雨、雪、雹、霰。霧淞和雨淞。降水的成因和种类。降水年变化的类型。降水的变率。降水的分布。

## 六、天气(10学时)

### 1. 天气的意义

### 2. 气团和鋒

气团的概念。冰洋气团。極地气团。熱帶气团。赤道气团。鋒(冷鋒、暖鋒)。

### 3. 溫帶气旋和反气旋

气旋的產生和發展。气旋族。气旋的活跃地区和运行途徑。

气旋中的天气。反气旋的性質。反气旋中的天气。寒潮。龍卷風。

### 4. 熱帶气旋

颱風的成因、結構和發展。颱風中的天气。颱風的出現季節，途徑和活動地区。颱風的災害和預防。

### 5. 天气圖和天气預報。

## 七、气候(10 学时)

### 1. 气候的概念

天气和气候

### 2. 影响气候的因素

纬度的影响。大气环流的影响。海陆的影响。洋流的影响。地形的影响。植被的影响。

### 3. 世界主要气候类型

气候分类的意义。长寒气候。苔原气候。针叶林气候。温带阔叶林气候。草原气候。地中海气候。温带季风气候。副热带森林气候。温带沙漠气候。副热带沙漠气候。热带草原气候。热带雨林气候。

### 4. 小气候

### 5. 气候的长期变化

### 6. 气候改造

## 第四章 陆地水(24 学时)

### 一、地球上水的循环(1 学时)

水的大循环与小循环 循环的基本过程。水的循环所产生的各种水体。

### 二、地下水(6 学时)

#### 1. 地下水的性质

地下水的生成和类型。与水有关的土质和岩石的性质(孔隙和孔隙度、含水量、毛细管性),地下水的状态(重力水、薄膜水、吸

着水、毛細管水、蒸汽水、冰)。地下水的來源(滲透說、凝結說)。不透水層。蓄水層。地下水面。地下水的運動。氣候、植被對地下水的影響。

## 2. 泉

普通泉、溫泉、冷泉、升泉、降泉、潛泉、噴泉、間歇泉、自流井、井、礦泉及其類別。地下水的利用。

## 3. 地下水的作⽤

溶蝕作⽤。搬運及堆積作⽤(略提所產生的形態)。地下水的凍結及其作⽤。山崩。

# 三、河流(9 学时)

## 1. 河流的基本概念

河流的各部分。主流和支流。流向。流長。水系及其類型。流域。分水嶺。河網密度。

## 2. 河水的運動

河床的傾斜。河流的縱剖面和橫断面。流速。流量。河流的季節變化。河流的凍結和解凍。河流的氣候分類。

## 3. 河流的作⽤

下刻作⽤,侵蝕基面,側面侵蝕,溯源侵蝕,搬運作⽤,沉積作⽤。

## 4. 河谷

河谷和河床。河谷的形成及發育過程。河流的襲奪。河谷的各個段落的性質。

## 5. 河流的經濟意義和水文預報

# 四、湖沼(4 学时)

## 1. 湖沼概說

湖盆。湖和沼的区别。

## 2. 湖

湖的成因和类别。湖水的水位。湖水的运动。湖水的温度（日变化、年变化、垂直变化、冻结和解冻）。湖水的化学成分。湖岸的侵蚀。湖底的堆积。湖泊的发展过程。湖的地理分布。

## 3. 沼泽

沼泽的形成和类型。沼泽的地理分布。

## 4. 湖沼的经济意义

# 五、冰川（4 学时）

## 1. 冰川概述

积雪和雪线。各地雪线的高度。雪崩。冰川的概念。冰川的种类。

## 2. 山谷冰川

山谷冰川的构成。冰川供给区。冰川舌。冰川的运动。冰隙。冰川的作用和产物。冰川的分布。

## 3. 大陆冰川

现代被冰区和古代被冰区。格陵兰大陆冰川。南极洲大陆冰川。

# 第五章 海洋（9 学时）

## 一、海洋的基本概念（1 学时）

海和洋的区别与海的种类。海深测量和海深表示。

## 二、海水的性质（2 学时）

海水中的鹽類。海洋中鹽分的分布。海水的密度。海水的顏色。海水增溫和冷卻過程。海面溫度的變化和分布。深海溫度。海水的凍結。冰山及其分布。

### 三、海水的運動(3 學時)

波浪中水分子的運動。波浪及其要素。風波。破浪(磯波)。洋流。洋流的成因。洋流的一般規律。暖流和寒流。太平洋洋流。大西洋洋流。印度洋洋流。南半球的環流。北冰洋洋流。洋流對大洋表面溫度和鹽分分布的影響。洋流的作用。

### 四、潮汐(2 學時)

潮汐的成因。潮汐的周期。大陸、島嶼和海岸性質對於潮汐的影響。河口潮汐現象。

### 五、海洋在經濟上的意義(1 學時)

## 第六章 地形(33 學時)

### 一、地形形成的因素(4 學時)

內力和外力在地形形成中的作用:地殼運動、地質構造、岩石性質、火山、地震在地形形成中的作用;風化作用,風力作用。地形的分類。

### 二、河谷地形(4 學時)

河谷種類(順向谷、次成谷、逆向谷、先成谷等)。河谷形態(雛谷、障谷、峽谷、對稱谷、不對稱谷等)。泛濫地。河成階地。沖積扇。三角洲。

### 三、喀斯特地形(3 學時)

生成条件。地形特征。

#### 四、海岸地形和島嶼(4 学时)

侵蝕海岸地形。堆積海岸地形。海成階地。海岸的类型: 达尔馬提亞型、峽江型、里亞斯型、潟湖型、江灣型(喇叭型)等。島嶼、大陸島、冲積島、火山島、珊瑚島。

#### 五、干燥区地形(4 学时)

干燥区風化地形。吹蝕地形。風積地形(沙丘)。黃土地形。沙漠地形。

#### 六、冰川地形(3 学时)

冰川压力地形。冰川刻切地形。冰川堆積地形。冰水地形。

#### 七、平原地形(5 学时)

平原类型: 原生平原、河成平原、冰川平原、湖成平原、海岸平原、構造平原(包括高原)、侵蝕平原等。平原的变化。

#### 八、山地地形(5 学时)

山的概念。褶皺山、断層山、火山丘(略述火山地形)、穹形山、殘余山。山地地形变化的过程。

#### 九、人类活动对地形的影响(1 学时)

### 第七章 土壤(15 学时)

#### 一、生物圈的概念(1 学时)

#### 二、土壤在地理环境中的地位和作用(1 学时)

#### 三、关于土壤的基本知識(4 学时)

土壤及土壤肥力。土壤組成(土壤机械組成、土壤有机物、土

壤水分、土壤空气)。土壤結構。

#### 四、土壤的形成和發育(3 学时)

風化过程和成土过程。各种成土因素在成土过程中的作用。土壤發育的階段性和土壤剖面。

#### 五、土壤分布及其基本規律(5 学时)

土壤分布的規律性。冰沼壤土类。灰化土壤。黑鈣土(附栗鈣土和漠鈣土)。棕色森林土。紅壤和黃壤。其他土壤。土壤的垂直分布。

#### 六、土壤在人类社会生活中的意义(1 学时)

## 第八章 植物界和动物界(17 学时)

### 一、植物界(10 学时)

#### 1. 植物概述

植物的繁殖和傳播。植物生長地的概念。植物在自然界中和人类生活中的地位。

#### 2. 植物和地理环境

地理环境对植物生長和發育的影响。气候因素。土壤因素。地形因素。生物因素。人类对植物界的影响。

#### 3. 植物群落

植物群落的形成和形态。植物層。植物群落的种类成分。植物群落的变化。植物群落的穩定性。

#### 4. 植物地帶

植物分布的一般規律。熱帶森林。熱帶草原。沙漠地帶。亞

熱帶森林(地中海区和亞熱帶季風區)。溫帶草原。溫帶森林。亞寒帶針葉林。苔原帶。植物帶的垂直分佈。

### 5. 栽培植物

## 二、動物界(5 學時)

### 1. 動物概述

動物的適應性。

動物生長地。影響動物分佈的主要原因。

### 2. 陸生動物區系的生態類型

影響陸生動物的環境因素(氣候、土壤、水、森林、食物等)。

陸生動物的生態類型(熱帶森林動物、熱帶草原動物、沙漠動物、溫帶草原動物、溫帶森林動物、寒帶和苔原帶的動物)。

### 3. 陸生的動物地理區域

非洲動物地理區。印度馬來動物地理區。歐亞動物地理區。北美動物地理區。南美動物地理區。澳洲波里尼西亞動物地理區。

### 4. 養殖動物

## 三、水生生物(2 學時)

影響海洋生物分佈的生態因素(溫度、壓力、海流、水中鹽分、空氣、光等)。海洋植物。海洋動物:沿岸動物、漂浮動物和游動動物、深海動物。陸地水系的水生生物。

## 第九章 人種(2 學時)

人種的概念。人種的地理分佈。對資產階級種族優越論的批判。