

731425

2
4092
T. 2

高中地理名词解说

基本藏书 下册

真炳侠 宋夫让等 编



地质出版社

高中地理名词解说

(下 册)

真 炳 侠 等 编
宋 夫 让

地 资 出 版 社

高中地理名词解说

(下册)

真炳侠 等 编
朱夫让

地质矿产部书刊编辑室编辑

责任编辑：朱炜炯

地质出版社出版

(北京西四)

河北蔚县印刷厂印刷

新华书店北京发行所发行·全国新华书店经售

开本：787×1092 $1/32$ 印张：3 $1/16$ 字数：63,700

1984年5月北京第一版·1984年5月北京第一次印刷

印数：1—131,180册 定价：0.37元

统一书号：7038·新122

编 者 的 话

新编高中地理教材着重讲述人类和地理环境关系的基础知识，教材涉及的知识面广，内容丰富。为了配合高中地理教学，有助于教师掌握好教材内容，并帮助学生学习好地理课，我们编写了《高中地理名词解说》一书。

全书分为上、下两册，编写顺序同新编高中地理课本一致。我们针对教师备课的迫切需要，按课本的章节顺序选取有关名词、概念以及一些需要解释的问题，列出条目，逐条进行较详细的解说。为了密切配合高中师生教学和学习的需要，书中对所选取的条目，不是采取一般性的名词注解，而是进行深入浅出的解释，或做简要的分析，有的还增加了一些资料介绍。

在编写过程中，我们既注意内容的知识性、科学性和系统性，又力求符合教学的实际需要；表达形式上则努力做到通俗易懂、语言流畅。因此，本书是一本实用性较强的教学参考书，同时，也是广大青年学习地理知识的普及读物。

参加本书编写的有王树声、谢奇高、李大庆、宋夫让、杨焕庭、张惠坪、韩涛等同志。并由真炳侠、宋夫让二同志负责全书的统编工作。

由于我们的思想和业务水平有限，加上编写时间紧迫，书中内容定有不少缺点或错误，欢迎广大读者批评指正。

编 者

1983年10月

7A2 1/12

目 录

第五章 地球上的生物、土壤和自然带

生物圈·····	(1)	生产者有机体·····	(10)
地理环境·····	(1)	消费者有机体·····	(11)
光合作用·····	(2)	分解者有机体·····	(11)
蒸腾作用·····	(2)	细 菌·····	(12)
新陈代谢·····	(3)	真 菌·····	(12)
微生物·····	(4)	放线菌·····	(13)
腐殖质·····	(4)	生态系统的物质循环·····	(13)
甲 烷·····	(5)	生态平衡·····	(14)
氨·····	(5)	食物链和食物网·····	(15)
水生植物·····	(5)	土壤肥力·····	(17)
湿生植物·····	(6)	土壤结构·····	(17)
旱生植物·····	(7)	土壤质地·····	(18)
喜光植物·····	(7)	土壤酸碱度·····	(19)
喜阴植物·····	(8)	自然带·····	(20)
骆驼刺·····	(8)	纬度地带性·····	(21)
铁芒萁·····	(9)	经度地带性·····	(22)
生物群落·····	(9)	垂直地带性·····	(22)
生态系统·····	(10)		

第六章 自然资源和 resource 保护

自然资源·····	(24)	不可再生资源·····	(24)
-----------	--------	-------------	--------

淡水危机·····	(25)	矿床、矿石、矿区·····	(31)
滩 涂·····	(25)	伴生和伴生矿·····	(32)
次生盐碱化·····	(26)	海底矿产资源·····	(33)
生物资源·····	(27)	稀土金属·····	(33)
森林的作用·····	(27)	矿产的分类·····	(34)
自然保护区·····	(28)		

第七章 能源和能源的利用

能 源·····	(36)	世界石油消费·····	(40)
能源消费·····	(36)	世界石油贸易·····	(41)
世界煤炭储量·····	(37)	天然气·····	(41)
世界煤炭产量·····	(38)	核燃料·····	(42)
世界煤炭贸易·····	(39)	原子核反应堆·····	(43)
世界石油生产·····	(39)	能源危机·····	(43)

第八章 农业生产和粮食问题

复种制度·····	(45)	经济效益·····	(51)
复种指数·····	(45)	商品粮·····	(51)
复种面积·····	(45)	粮食作物·····	(51)
农业专业化·····	(46)	企业化种植园·····	(52)
农业社会化·····	(47)	经济作物·····	(52)
农业区域化·····	(47)	园艺作物·····	(53)
农业集约化·····	(48)	农作物连作·····	(53)
单位面积产量·····	(48)	轮作和倒茬·····	(53)
农产品商品率·····	(49)	土地后备资源·····	(54)
金鸡纳霜·····	(49)	胡 麻·····	(54)
生物技术·····	(50)	油 麦·····	(54)
生物化学技术·····	(50)	长江下游滨海沿江平原·····	(55)
土壤板结·····	(50)	黄淮海平原·····	(55)

第九章 工业生产和工业布局

生产资料·····	(57)	劳动力·····	(63)
消费资料·····	(57)	生产自动化·····	(63)
国民经济·····	(58)	南北对话·····	(64)
采掘工业·····	(58)	南南合作·····	(65)
超高压输电·····	(58)	南南会议·····	(66)
核电技术·····	(59)	国际经济旧秩序·····	(66)
工业布局·····	(60)	国际经济新秩序·····	(67)
社会生产方式·····	(61)	生产力·····	(68)
有色金属冶炼工业·····	(62)	生产关系·····	(69)
铁路枢纽·····	(62)	工业“三废”·····	(69)

第十章 人口与城市

人口自然增长率·····	(70)	奴隶贸易·····	(78)
出生率·····	(71)	环境污染·····	(79)
死亡率·····	(72)	酸雾和酸雨·····	(80)
人口密度·····	(73)	光化学烟雾·····	(81)
人口迁移·····	(74)	大气污染·····	(82)
人口老化·····	(75)	水体污染·····	(83)
人口质量·····	(75)	噪声污染·····	(84)
城市 and 城市化·····	(76)	分 贝·····	(84)
人口过剩·····	(77)	土壤污染·····	(85)

第十一章 人类和环境

环 境·····	(86)	国土整治·····	(88)
环境科学·····	(86)	环境保护法·····	(89)
环境保护·····	(87)	海洋环境保护法·····	(90)
国 土·····	(88)	森林法·····	(91)

第五章 地球上的生物、 土壤和自然带

生物圈

生物圈是地球上所有生物（动物、植物、微生物）及其生存环境的总称。它构成了环绕地球特有的圈层。它是由自然界中的大气、水、土、岩石、光、热等非生物因素和一切生物因素组成的。地球上凡是有生命活动与影响的范围，包括地壳上层、水圈和大气圈的下部，地面以上15公里的高空和大洋水面下10公里的深处，都属于生物圈的范围。实际上，绝大部分的生物集中在地面上100米到水面以下200米这一圈层里。这一圈层是生物圈的核心部分，就好象一层薄薄的“生物膜”包裹在地球表面，成为地球的一个“外套”。

生物圈既是生物生存的场所，又是太阳辐射能在地球上引起一系列变化的地方，虽然它的质量比其它圈层小得多，但它在地理环境的形成和发展中却起着非常重要的作用。

地理环境

地理环境包括自然环境和经过人工改造的环境两类，通常所说的地理环境多指自然环境而言。

自然环境是由阳光、空气、水、岩石、矿物、土壤、动物、植物等自然要素组成的。

经过人工改造的环境是人类根据自身生活和生产需要，将原始的自然环境加工改造而成的环境，如荒地改为良田、

丘陵改造为梯田；或是人类选择符合要求的地点创建村落、城市、工矿区、疗养区、游览区等新的环境。

地理环境是人类生存、社会发展的自然基础，它对社会发展起加速和延缓的作用。另一方面，社会的发展也改变着地理环境。随着社会生产力的不断发展，人类利用自然的深度和广度日益扩大和加深。人类和自然环境的联系也将日益广泛和深入。

光合作用

绿色植物在日光的照射下，依靠叶绿素吸收光能，使二氧化碳和水合成碳水化合物。碳水化合物进一步转化为贮藏化学能的有机物（主要是淀粉），并放出氧气，这个过程叫光合作用。

光合作用是地球上最重要的利用日光能的作用，地球上绝大多数生物（包括人类）都直接或间接依靠光合作用所提供的有机物和能量而生存。碳水化合物、蛋白质和脂肪等有机物的制造，粮食、煤炭中所含的能量，都是通过光合作用将光能转变为化学能贮藏起来的。大气中的氧也来源于光合作用。

蒸腾作用

植物体内的水分化为气体散失到体外的过程叫蒸腾作用。蒸腾作用的主要器官是叶子。叶子的蒸腾作用是通过气孔和角质层来进行的。蒸腾作用和自由水面的蒸发很相似，但蒸腾作用比蒸发作用复杂得多，这是一种生理过程，与植物的生理特征有关。

蒸腾作用可以降低植物体的温度，促进盐类的运转。植

物的水分代谢主要依靠根系吸收水分，由茎输导到叶，再由叶蒸腾到体外。随着蒸腾作用的进行，根吸收的水分只有少部分用于光合作用，大部分水分散发到大气中去，同时散发一部分热量，盐类大部分是随蒸腾流沿导管上升，所以，蒸腾作用在植物体内盐类运输上起很重要的作用。

植物因蒸腾作用所消耗的水分非常大，土壤供水适宜、通气好、光照强、气温高、湿度低、风速大都能促进蒸腾。叶子的蒸腾作用都是通过气孔和角质层来进行的，叶子的结构、内部的面积、气孔数目和开闭情况都与蒸腾作用有关。干旱地区的植物常具有特殊的结构，以减少蒸腾。例如，叶子变小或变成细刺，叶子卷成筒状、气孔被卷在里面，或叶面上覆盖薄薄的蜡层，等等。仙人掌类就是适应干旱地区生长有减少蒸腾的特殊构造的例子。

新陈代谢

新陈代谢是生命活动的最基本的特征。它是维持生物体生长、繁殖、运动等生命过程中化学变化的总称。新陈代谢就是生物体同环境不断地进行物质和能量的交换。各种因素调节着新陈代谢的方向和速度，使之适应生物体内外环境的变化。生物体将从食物中摄取的养料转换成能量贮存起来，并成为自身的组成物质，称为同化作用或合成代谢。反之，生物体分解自身的组成物质排出体外并释放能量，称为异化作用，或分解代谢。酶是新陈代谢的催化剂，新陈代谢是个复杂的过程，例如，葡萄糖在生物体内氧化为水和二氧化碳，要经过许多化学变化。

如果新陈代谢失调，生物体就会产生疾病。新陈代谢一旦停止，生命也就终止。

微生物

微生物是形体微小、构造简单的单细胞或多细胞生物。甚至有些没有细胞结构的生物，也属微生物。绝大多数微生物的个体都须用显微镜甚至电子显微镜才能看到。

微生物包括细菌、放线菌、霉菌、酵母菌、螺旋体、病毒、单细胞动物及单细胞藻类等。微生物遍布于空气、水、土壤、各种有机体及生物体内和体表。它的特点是繁殖快，具有多种的生命活动类型。它们在自然界分布很广，同人类关系十分密切。在自然界的物质转化和循环中起着重要作用。对农业（如细菌肥料、发酵饲料、微生物农药等）、医药工业（如抗菌素、菌苗、疫苗等）、酿造工业、食品工业、发酵工业、化学工业及石油和冶金工业方面，都有重要的作用。但也有不少微生物能引起人类和动植物的传染性病害。

腐殖质

腐殖质是动植物残体在微生物作用下，分解成为简单的化合物的过程中，一些产物经过生物化学作用，又重新合成的一种复杂的含氮的有机化合物。腐殖质一般呈黑色或褐色，常与土壤矿物质结合在一起，是土壤中特有的较稳定的有机质，含氮量高，含有多种养料。腐殖质具有适当的粘结性，能使粘土疏松，砂土粘结，是形成团粒结构的良好胶结剂；又有很强的代换吸收性，能保存许多养分元素，提高保肥、保水性能；还有较强的缓冲作用，调节土壤酸碱反应和氧化还原反应，有利于农作物生长。因此，通过合理轮作和施有机肥料，可以增加土壤中的腐殖质，以促使农业提高作物产量。

甲烷

甲烷(CH_4)又叫沼气,是一种最简单的烃。它是一种无色无臭的气体,难溶于水,比空气轻。甲烷在自然界里有多种来源,但它主要存在于天然气中,与石油伴生。甲烷的性质比较稳定,但在一定的条件下,也可以引起化学反应。甲烷有可燃性,在氧气充足的情况下,燃烧时发出淡蓝色火焰,并放出大量热。甲烷可做气体燃料,跟空气混和点燃会引起爆炸。甲烷可同卤素发生取代反应,形成氯仿,即三氯甲烷(CHCl_3)、四氯化碳(CCl_4),这些都是重要的有机溶剂。甲烷受热分解,可以形成重要的化工原料——乙炔、炭黑和氢气。因为甲烷燃烧时能放出大量热,所以在家庭或工业上可用作气体燃料。

氨

氨(NH_3)是一种很重要的氮氢化合物,是无色、有刺激性气味的气体。氨比空气轻,很易溶解于水、易液化。液态氨气化时,要吸收大量的热,使周围温度迅速降低。利用氨的这种性质,液态氨常用于冷冻设备里作制冷剂,例如冷藏库、电冰箱等。氨是现代化学工业的最重要的产品之一,可用来制造硝酸、铵盐、各种氮肥和某些炸药等。在塑料工业、制碱工业和制药工业等方面,氨也是常用的原料。

水生植物

植物体全部或大部浸没在水里,能长期在水中正常生长的植物,叫水生植物。例如,荷花、菱角等。

水生植物对水的适应与旱生植物根本不同。水生植物的

根系不发达，植物体表面几乎都有吸收的机能。水生植物有充足的水可以直接吸收，几乎没有蒸腾的可能，所以它没有旱生植物的抑制蒸腾的构造和贮水构造，水分的输导系统也衰退。但是水环境的光照微弱，氧气也不充足，因此水生植物的叶子小而薄，叶和茎多呈透明状，且有发达的通气组织，茎叶各部分都有叶绿素，从而可以充分吸收溶解在水里的气体和有效地利用水里的光能。水生植物还具有特殊的水面授粉及传播种子的能力，在水中完成其生活周期。

按水生植物生长的水层深浅不同，可以分为：

沉水植物：植物体沉在水面以下的水生植物，例如，金鱼藻、黑藻等。

浮水植物：叶子漂浮在水面的水生植物，例如，荷花、菱角等。

挺水植物：植物的茎、叶部分在水面以上的水生植物，例如，芦苇、香蒲等。

湿生植物

能生长在陆地上很湿润的空气或潮湿的土壤环境中的植物，叫做湿生植物，例如水稻。

典型湿生植物的叶面大，光滑无毛，角质层薄，无蜡层，气孔多，木栓层不发达或消失。蒸腾作用和根的吸收作用都因环境潮湿而大大削弱了，所以湿生植物抗旱能力很差，而抗涝能力强。因为生长湿生植物的土壤常含有充足的水，甚至沼泽化，水排挤着土壤中的空气，造成缺氧现象，所以这类植物的根、茎、叶都有通气组织，能通过植物的茎、叶把所吸收的大量氧气传到根部，供应根的需要。

旱生植物

具有显著的耐旱能力的植物叫做旱生植物，例如。麻黄、甘草、沙拐枣、琐琐柴等。

旱生植物的抗旱适应性都很强，能在沙漠、干旱草原、干旱山坡上顽强地生长。根据适应干旱的方式和形态的不同，旱生植物可以分为：肉质植物、硬叶植物和小叶植物等。

肉质旱生植物：耐干旱的适应性表现为茎叶肥厚，能把水份贮存起来；表层角质层厚，气孔少而深陷，以减小蒸腾强度，尽量减少水的消耗。这类植物根系庞大，干旱时支根死去，湿润时可以迅速长出新的支根，以吸收水分，如仙人掌。

硬叶植物：是生长在干燥亚热带的硬叶植物，其茎叶的机械组织很发达，它是以降低代谢来适应干旱的，而且表层有角质层，可以防止水分散失。如禾本科的针茅类，叶上有许多条棱和沟槽，气孔深陷于沟槽内，叶可以开卷，减少蒸腾，植物角质层十分发达，即使失水百分之五十，也不致枯萎。

小叶植物：植物对于干旱环境的适应性表现为：（1）缩小蒸腾面积 植物的植株变矮、变小，叶退化变小，以减少蒸腾；（2）降低蒸腾强度 角质层增厚，机械组织不发达，气孔减少，新陈代谢微弱，如寒带的湿冷旱生植物。而在高山地区的干冷旱生植物则成坐垫状，因高山风大、寒冷，有效水缺乏，枝条不易生长，密集地生长于地面。

旱生植物的耐旱力有一定的限度，如果超过了这个限度，植物就受害，甚至死亡。

喜光植物

需要充足的阳光才能生长健壮的植物，叫做喜光植物，

亦称阳性植物。例如，马尾松、栓皮栎、柳、扬、桦、槐等，均属喜光的树种。一般农作物也都是喜光植物。

喜光植物一般枝叶稀疏、透光，自然整枝良好，枝下高长，树皮通常较厚，叶色淡绿，植株开花结实力较大，一般生长较快。

喜光植物的茎部细胞体积较小，细胞壁厚，木质部和机械组织发达，结构紧密。叶子质地较厚，叶面上有很厚的角质层或蜡质层，有的叶表面长有绒毛。

喜阴植物

在较弱的光照条件下能生长发育很好的植物叫喜阴植物，亦称阴性植物。这种植物在强光下生长发育不良。例如，冷杉、三七、人参、胡椒等。

喜阴植物一般枝叶浓密，透光度小；自然整枝不良，枝下高短；树皮通常较薄；叶色较深；通常生长较慢，寿命较长。喜阴植物的茎部细胞较大，细胞壁较薄，木质化程度较差，机械组织不发达，结构松软脆弱。叶子质地很薄，其他形态结构与喜光植物相反。

骆驼刺

骆驼刺是多年生的草本植物，豆科，骆驼刺属。骆驼刺一般高达40—60厘米，分枝多，枝上有尖刺。叶呈长卵形、互生，表面绿色，背面灰白色。花朵生于叶腋的刺上，花红色。荚果象念珠状，种子圆形，棕黑色。根系发达，不怕旱，能抗狂风，也不怕暴露。

骆驼刺的叶子在夏季能分泌出黄白色粘性的糖汁，凝为小颗粒，俨如白砂糖，可当药用，有涩肠止痛之功效，可治

痢疾和泻肚等症。种子和花亦入药，功能同上。骆驼刺还是骆驼的好饲料。

铁芒萁

铁芒萁属蕨类植物，里白科。亦称“芒萁”、“芒萁骨”、“狼萁”、“铁狼萁”。铁芒萁的根状茎蔓延地下，披棕色细毛。叶柄细长，叶背灰白色。孢子囊群生于叶背。铁芒萁一般生长在山坡林下，有保持水土的作用，普遍生长于我国长江流域以南各地，为酸性土壤的指示性植物。叶柄可以编织物品，全草入药，有清热利尿、祛瘀止血之功效。

生物群落

生活在一定地段或水域内，相互间具有直接或间接关系的各种动物、植物和微生物有规律地聚生在一起，这个有规律的组合叫做生物群落。每一个生物群落都有其自己固有的外貌和结构特征。生物群落中全部动物的总体，称为动物群落；全部植物的总体，称为植物群落；全部微生物的总体称为微生物群落。

在不同的环境条件下，有不同的生物群落。植物群落的外貌最为特殊，在生物群落的机能中所起的作用也最大，所以植物群落是人们研究的主要对象。每个植物群落固有的外貌反映了当地的环境特征。例如，热带、亚热带的木本群落为常绿，而温带的同类群落为落叶。又如，在森林群落中，山坡的生物群落与平地的不同，植物群落从外貌上很容易分出是森林群落还是草原群落。而在森林群落中，山坡的生物群落与平地的不同；阴坡的群落和阳坡的又不同。我国南方的生物群落与北方的不同，同为草地，分布在干燥处的生物群

落和潮湿处的也不同。不同的森林群落，其树木的种类组成、多少、高矮、粗细、结构，以及植物之间、植物与环境之间的相互关系都不同。

生态系统

生物群落与非生物环境之间，通过物质循环和不断地进行能量交换，相互联系、相互作用、相互制约所构成的统一整体，叫做生态系统。

生态系统包含四个基本组成成分，即无机环境，生物的生产者有机体——绿色植物，消费者有机体——食植动物和肉食动物和分解者有机体——腐生微生物。生态系统主要由营养关系组织起来的，生物之间依靠食物链（或食物网）相互联系。绿色植物通过光合作用把太阳能转化为生物能，并借助食物链（或食物网）流向动物和微生物；水和营养物质（碳、氧、氢、氮、磷等）也通过食物链（或食物网）不断合成和分解，在环境与生物之间反复地进行着生物—地球—化学的循环作用。以生物为核心的能量流和物质循环，是生态系统最基本的功能和特征。生态系统中，无机环境供给系统中的生物以能量、原料和生活空间；生物部分一方面是系统的核心，另一方面也作为环境的一部分起作用。

生态系统的研究关系到合理开发、利用生物资源，以及对自然环境的维持与保护。

生产者有机体

生产者有机体是生态系统的组成部分之一，主要是指绿色植物，也包括在水中能进行光合作用的浮游藻类及化能细菌。通过叶绿素获取太阳能进行光合作用，把从根部吸入的