

地友通訊

發行人：楊萬全

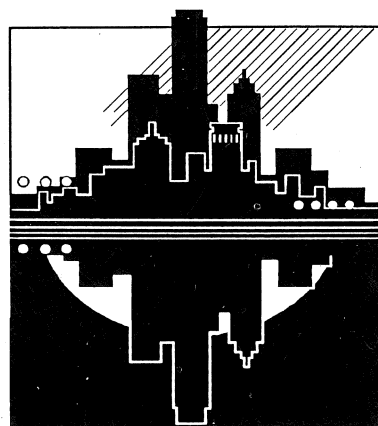
發行處：國立台灣師範大學地理系地友會

地 址：台北市和平東路一段 162 號 地理系轉

電 話：（ 02 ） 3637874 ， 3929704

傳 真：（ 02 ） 3691770

第二十五號



<發行人的話>

楊萬全

本學系系友會雖然擴大為地友會，容納更多對地理學有興趣的同好，卻因各位地友未能積極參與，如同銷聲匿跡，亟待重整旗鼓聯合起來迎接明（85）年的台灣師大建校五十週年，目前的初步構想是：

- 一、先請各縣市地理科輔導團學校的地理老師，向各該縣市教育局查詢，或利用地理科教學觀摩會、研討會等名錄，分別做出各該縣市地理科教師名冊《含姓名、性別、出生年月、畢（結）業年次、服務學校、通訊處等》，並複印給母系地友總會。
 - 二、擴大「地友通訊」內容為：
 - （一）地理教學資料，最近地理相關資料（訊）等的提供，由全體地友及母系地友總會教師服務。
 - （二）地理相關問題討論及各種疑難問題解答，由全體地友參與，必要時由母系教師服務。
 - （三）地理科輔導團及地友動態由各縣市地理科輔導團學校地理老師提供。如此各位地友可將「地友通訊」視為地理科老師的聯繫管道與寫作發表的園地，較正式完整文章，則交由「地理教育」刊登。
 - 三、若能分區輪流主辦地理相關活動更佳，其方式因人力關係可能分為北、中、南、東四區，以北→中→北→南→北→東等順序辦理，即北區由母系支援多分擔些活動工作，聯絡中心仍設於母系的地友總會。
- 盼望各位地友多支持，藉以結合有志一同、共同為地理學的發展而努力。

<本期要目>

第二十五號

中華民國八十四年十一月二十日

- P1 發行人的話
- P2 地理教學資料-----水土資源保育教材簡介
- P6 編輯室報告
- P7 教師著作-----三年來本系教師著作
- P12 參考試題-----國中二年級第一學期第二次段考試題
- P14 出版通知-----地理研究報告第二十三期

本期工作人員 總編輯 葉偉成 打字 謝美珠 葉偉成

總務 林雪美 庶務 葉偉成

<地理教學資料>

水土資源保育教材簡介

編者按：水土資源保育教材(1989)原是中華民國78年10月2-14日「國中教師水土保持研習班」之教材，後由姜善鑫、胡蘇澄、吳輝龍合編，並收為林業特刊第二十四號，行政院農業委員會編印。

***** 第一章 水土保持概論 李三畏

- 壹、前言：說明水土保持乃為妥善利用及保育水土資源，使其能永續地為人類使用，確保人類之繁衍與生存之理念與方法。
- 貳、土壤沖蝕：說明沖蝕之營力與沖蝕之過程。
- 參、水資源涵養：說明水的循環現象以及水的利用。
- 肆、水土資源之利用問題：說明水土資源需求增加、資源分佈不平均以及水土資源之破壞。
- 伍、台灣之水土保持問題：說明土壤沖蝕問題、水資源問題、法規問題以及社會心態。
- 陸、水土保持方法：說明預防以及處理方法原則。
- 柒、水土保持之相關法規：包括水土保持法、山坡地保育利用條例及施行細則、森林法及施行細則、水利法及施行細則、台灣省水庫集水區治理辦法、區域計畫法、都市計畫法等相關法令。
- 捌、結語：水土資源仍是人類賴以維生之重要資源，由於人口遽增，工商業的發展，水土資源需求日增。不當或過度的開發、利用，將使資源趨向枯竭或消失。今後水土資源之開發應以保育為重，節省資源利用並減少資源浪費，期能達成水土資源之永續利用目標。水土資源之保育有賴國人共同推行，小自節約用水，大至土地之開發利用，均需有水土資源保育之理念，使水土保持工作能順利的推行，造福我們的子孫。

第二章 水土保持與環境保育 胡蘇澄

壹、水土保持與農業生產系統：說明水土保持乃是研究水與土相互依存之關係並具有保育與利用的雙重意義，一則發揮土地的生產力，同時也兼顧環境保護的目的，以期農業生產系統能永續安定的運作。

貳、土地環境之特性：狹義是指地形、土壤與地質；一般所稱之土地則再加上陸地水；廣義的土地環境則除上述外尚包含大氣、海洋及生物等。並述及聯合國糧農組織顧問Dr.Gil曾提出一實用的農業生態區分類表。

參、坡地農業開發對水土資源之影響：坡地因農業開發行為加速改變了自然環境之狀態，這種改變或衝擊導致整體系統功能之降低與破壞，進而影響人類生存環境的品質。山坡地農地水土保持之技術應以防止沖蝕為首要之務，也應注意適時適當施用肥料及農藥，避免污染水源。

肆、土壤沖蝕之後果：山坡地開發為農牧經營利用後，最明顯的即是造成水土流失，影響所及不僅是土壤生產力的降低，對於下游居民及經濟建設之影響亦鉅，故水土保持是一項基本而重要的工作。土壤流失造成之影響及問題列述如下：

一、農業生產環境-----隨著土壤沖蝕的進行會有（一）土地生產力衰退（二）增加耕作困難（三）埋沒農田與水利設施（四）影響下游河流魚類生存等幾種不良影響。

二、生活環境-----土壤沖蝕除引起山崩災害，砂石淤塞河道造成水災，直接威脅人類生命財產外，對生活環境有（一）集水區水源枯竭（二）水質污染。

三、公共健康。

四、農民心理。

第三章 生態學簡介 陳明義

壹、緒言：生態學為研究動植物和其環境間關係之學問。

貳、生態系的基本特性：

- 一、定義---生物與非生物環境結合而成的複合系統便是生態系，包括所有生物與環境，以及兩者間的複雜關係。
- 二、範圍---地球是最大且能自給自足的生態系，這個生態系包括地球上所有動植物及與其有關之物理環境。
- 三、基本特徵---是由生物與非生物環境組成，且其間有能量與物質交換的機能存在。

參、一般系統的特性：

- 一、定義---系統是指藉某些關係結合而成的一組東西。
- 二、系統研究的用途---就生態系而言，是要探究生物與環境間之關係，而非研究動物和植物本身。生態系之研究不僅能提供許多關於生物分佈和機能之資訊，也能提供環境保育與經營的基礎資料。
- 三、封閉和開放式系統---系統有兩種基本形式。封閉式系統是物質或能量均沒有流入或流出的系統；開放式系統指有物質或能量流入或流出的系統。
- 四、穩定狀態---自然的開放系統有一個非常重要的特性，就是系統會達到一個平衡或穩定的狀態，此時，系統中每一份子彼此間呈協調狀態。系統中各成員會隨著物質能量流入、流通的變更而不斷調整自己，經由這種自我調整的過程，系統終達平衡狀態。
- 五、反饋作用---反饋作用可能發生再任一系統中。當系統中某成員引致其他成員一連串的改变後，終會反饋而再影響到第一個成員。反饋作用有兩型：負反饋最常見，是達成生態系穩定平衡最重要機制，負反饋壓抑引起系列改變之成員之改變速率，因而導致平衡或穩定狀態。正反饋作用較少發生，正反饋是指系統中某成員改變，並引起一連串的改变，這些改變最後又會加速某成員的改变。正反饋加速了改變，更導致平衡失調。

- 肆、生態系的組成份子：生態系有兩個基本的組成---非生物與生物兩部份。非生物部份包括無生命環境的所有因子，像光、降雨、養分和土壤。生物成員可依機能分為生產者、消費者與分解者。
- 伍、池塘生態系：池塘是個小生態系，藉此可了解生物與非生物間緊密的關係。
- 陸、生態系的營養構造：說明食物鏈、食物網與營養階層。
- 柒、能量流動的基本定律：在生態系中可被利用的能量形式有許多種，其中以輻射能、化學能、熱能與動能四種最為重要，所有形式的能量皆可轉換為熱能。在生態系中所涉及之第一熱力學定律，即是能量不滅定律，即能量僅能由某一型態轉換為另一種型態，但能量本身並不能自我產生或被破壞消失。熱力學第二定律指能量轉換時並非百分之百的能量皆能轉換，其中有某些能量會形成熱能而散失。
- 捌、能量流動與生物量：生物量是指生態系中活物質的真實重量。生態學常研究每一營養層的生物量，作為系統中能量流動形式的指標。
- 玖、營養塔：生物塔有三種基本形式---數目塔表示的是每一營養層生物的數目；生物量塔考慮的是每一營養層次所出現的生物量；能量塔則估算每一營養層在單位面積及單位時間內利用的能量。

第四章 應用氣象學 徐森雄

本章作者乃針對常用術語做一概略介紹，包括：

壹、衛星雲圖。

貳、地面天氣圖。

一、氣壓---低氣壓，又稱氣旋；高氣壓，又稱反氣旋；颱風。

二、氣團---冷氣團，暖氣團。

三、鋒面---冷鋒、暖鋒、滯留鋒、包圍鋒或囚錮鋒。

<教師著作>

(接續上期)

三年來本系教師著作

黃朝恩 老師：

- 黃朝恩(1992)〈自然資源的利用和濫用〉，《環境教育季刊》12：2-14。
- 黃朝恩(1992)〈廣西桂林大紀行〉，《哥白尼21》87：1-9。
- 黃朝恩(1992)〈Mangrove Landscape and its Environmental Impacts along the Right Bank of Tanshui River〉，《Geog. Studies》15：60-69。
- 黃朝恩(1992)〈地理素養的養成〉，《地理教育》18：11-20。
- 黃朝恩(1992)〈華南丘陵的丹霞地形〉，《哥白尼21》88：66-75。
- 黃朝恩(1992)〈美國國家公園服務處的國家環境教育發展計畫簡介〉，《環境教育季刊》13：10-18。
- 黃朝恩、楊冠政(1992)《國立台灣師範大學八十年度校園環境教育推行計畫成果報告》，師大環境教育中心，10 pp.
- 黃朝恩、楊冠政(1992)《國民中學環境教育教師手冊》，師大環境教育中心，164pp.
- 黃朝恩(1992)〈決策過程與地理教學〉，《中國地理學會會刊》20：1-9。
- 黃朝恩(1992)〈地理教育的環境倫理責任〉，《八十一年中國地理學會大會會手冊》，p.5。
- 黃朝恩、陳蒼遂(1992)《金山地區戶外教學活動設計：教師用書----地理科》，師大環境教育中心，48 pp.
- 黃朝恩、陳蒼遂(1992)《金山地區戶外教學活動設計：學生手冊----地理科》，師大環境教育中心，71 pp.
- 黃朝恩(1992)〈用花岡岩雕成的東方之珠----香港〉，《哥白尼21》94：48-57。
- 黃朝恩(1992)〈心靈環保的綠色運動〉，《環境教育季刊》13：3-7。
- 黃朝恩(1992)〈課外活動中的環境教育〉，《台灣教育》499：12-16。

- 黃朝恩(1992)〈鬼斧神工的傑作----大峽谷〉，《哥白尼21》97：58-75。
- 黃朝恩(1992)〈Toward an Environmental Responsibility of Geography Education〉，《Geog. Studies》16：88-106。
- 黃朝恩(1992)〈引人入勝的優詩美地國家公園〉，《哥白尼21》98：68-75。
- 黃朝恩(1992)〈美國落磯山上的國家公園群〉，《哥白尼21》99：68-75。
- 黃朝恩(1993)〈大專院校環保小組與學生社團之間的關係〉，《北區大專院校環保小組聯合研習會專集》，台大環保中心，pp.14-30。
- 黃朝恩(1993)〈美國西部電影中常見的奇景〉，《哥白尼21》100：62-69。
- 黃朝恩(1993)〈北美洲第一的尼加拉大瀑布〉，《哥白尼21》101：72-77。
- 黃朝恩(1993)〈國立台灣師範大學環境教育中心簡介〉，《地友通訊》11：72-77。
- 黃朝恩(1993)〈地理科環境主題設計〉，《地理通訊》10：6-11。
- 黃朝恩(1993)〈對弈論的求解方法和應用〉，《人文及社會學科教學通訊》，第四卷第二期，pp.86-98。
- 黃朝恩(1993)〈台灣河川的輸沙現象及其環境影響〉，《香港大學『地理研究與發展』論文集》，第二十四章，pp.22-236。
- 黃朝恩、楊冠政(1993)〈國立台灣師範大學環境教育中心運作現況〉，《教育部八十二年度環境教育研會會議手冊》，pp.1-7。
- 黃朝恩、楊冠政(1993)《高級中學環境教育教師手冊》，師大環教中心，210pp。
- 黃朝恩、楊冠政(1993)《國立台灣師範大學輔導國民中學環保小組計畫實施報告》，師大環教中心，12 pp。
- 黃朝恩(1993)〈『永續發展』概念的教材設計〉，《環境教育季刊》18：21-32。
- 黃朝恩(1993)〈如何指導學生透過模擬遊戲學習地理〉，《中國地理學會會刊》21：61-74。
- 黃朝恩(1993)〈地理素養的養成〉，《師大學術演講專集》9：219-230。
- 黃朝恩、T.T.Shih(1993)〈Geomorphology in Taiwan〉，in H. J. Walker & W. E. Grabau (eds)：The Evolution of Geomorphology，Chapter 47，pp.441-446，J. Wiley & Sons.
- 黃朝恩(1993)〈美哉野柳〉，《環境教育季刊》19：64-77。

- 黃朝恩(1993)〈臺灣特有的火炎山地形〉，《哥白尼21》108：68-75。
- 黃朝恩(1993)〈不冒火只冒泥的泥火山〉，《哥白尼21》109：60-67。
- 黃朝恩(1994)〈學校環保小組、行政單位與學生社團之關係〉，《環境教育季刊》
pp.34-45。
- 黃朝恩(1994)〈Outdoor Environmental Education through Geography : An
Experimental Study〉，《Geog. research》21：170-204。
- 黃朝恩(1994)《動態環境資訊及其評價系統之研究》，國立臺灣師範大學地理系
單行本，38pp。
- 黃朝恩(1994)〈Mining Developmental Environmental Impacts of Chinkuashin
Region in North Taiwan (Abstract)〉，《Study Group on
Development Issues in Marginal Regions : program》20-21.
- 黃朝恩(1994)《人類與自然資源》，幼獅文化事業公司，pp.232。
- 黃朝恩(1994)〈評介英國的鄉土地理輔助教材〉，《人文及社會學科教學通訊》，
第四卷第六期：64-75。
- 黃朝恩(1994)〈主題分析法在鄉土地理教學上的運用〉，《地理教育》20：277-285。
- 黃朝恩、石再添等(1994)《高級中學地理科課程綱要》，教育部。
- 黃朝恩(1994)〈環境教育理論與實際〉，《國立教育資料館教育學術講座專輯》第
六輯：189-196。
- 黃朝恩(1994)〈人類然環境的衝擊〉，國立教育電臺演講稿。
- 黃朝恩(1994)〈The Impact of Land Development on the Environment
of Taiwan〉，《Speech Synopsis, Dept. of Geography, Univ.
of Toronto》。
- 黃朝恩(1995)〈金山海水浴場地理環境實〉，《環境教育季刊》25：58-72。
- 黃朝恩(1995)〈淡水河的澄清〉，《境教育季刊》26：58-64。
- 黃朝恩(1995)《自然資源保育》，國民中學地理科輔助材，國立編譯館。
- 黃朝恩(1995)《自然災害與防治》，國民中學地理科輔助材，國立編譯館。
- 黃朝恩(1995)《環境議題與分析》，國立臺灣師範大學地理系講義，114 pp.

黃朝恩(1995)〈環境變遷與永續發展的全球尺度研究〉，《將發表於地理學研究》。

黃朝恩(1995)〈環境議題分析與教學〉，《環境教育季刊》第24期。

黃朝恩、楊冠政(1995)《師範院校環境教概論通識課程架構之研究》，國立台灣師範大學單行本，65pp.

陳國川 老師：

陳國川、施添福、吳進喜、吳育臻等（1992）《大學入學考試地理科命題參考手冊之研究報告（一）：地理科「命題模式」的行動研究》，臺北：中華民國大學入學考試中心。

陳國川、施添福、翁國盈（1992）〈臺灣省立高中聯考地理試題的項目分析〉，《菁莪季刊》12：29-36。

陳國川、施添福、翁國盈（1992）〈臺灣省、高雄市八十年度高中聯考社會學科試題的項目分析：地理科部份〉，收於臺灣省教育廳編，《八十一年度臺灣省高級中等學校招生入學考試命題研究改進委員會研究報告》，頁1-24，臺中：臺灣省政府教育廳。

陳國川、施添福、翁國盈（1993）〈社會科聯考試題對國中教學的影響：地理科部份〉，收於臺灣省教育廳編，《八十二年度臺灣省高級中等學校招生入學考試命題研究改進委員會研究報告》，頁55-56，臺中：臺灣省政府教育廳。

陳國川、施添福（1993）〈中學地理科整合教學模式與命題模式〉，《教師天地》62：29-36。

陳國川、翁國盈（1993）〈臺灣省立高職聯考地理試題的項目分析〉，《地理教育》19：35-43。

陳國川、翁國盈（1993）〈高中高職聯考地理試題的品質及其對國中地理教學正常化的影響〉，《地理研究報告》19：23-49。

陳國川、翁國盈、吳進喜（1993）〈八十一學年度國中地理科段考試題分析研究報告〉，臺北：國立臺灣師範大學中等教育輔導委員會。

陳國川、施添福、吳進喜、吳育臻等（1993）《高級中學地理科的整合教學與命題模式》，教育部「加強高級中學人文及社會學科教育發展計畫」專書，彰化：省立彰化高中。

陳國川、施添福、吳育臻（1992）《大學入學考試地理科命題參考手冊之研究報告（二）：地理科「題型設計」與「命題原則及命題注意事項」之研究》，臺北：中華民國大學入學考試中心。

陳國川、翁國盈（1994）〈臺灣省立高中聯考地理科整合測驗題的試題分析〉，《地理教育》45（4）：80-91。

陳國川（1994）〈從聯考試題的內容談國中地理教學的改善方向〉，《地理教育》45（4）：92-108。

陳國川（1994）〈美育的發展與地理教材的設計〉，《地理研究報告》22：21-36。

陳國川（1995）《地理教材設計的理論與實踐》，臺北：師大書苑。

陳國川（1995）〈中學地理教學的「體育」和「群育」實踐〉，《地理研究報告》23：55-72。

林雪美 老師：

林雪美、石再添、張瑞津、張政亮、連偵欽（1992）〈臺灣北部海岸沙丘之地形學研究〉，《地理研究報告》18：193-240。

林雪美、石再添、張瑞津、張政亮、連偵欽（1993）〈臺灣西部海岸沙丘之地形學研究〉，《地理研究報告》19：99-148。

林雪美、石再添、張瑞津、張政亮、連偵欽（1994）〈臺灣南端與東部海岸沙丘之地形學研究〉，《地理研究報告》21：1-42。

林雪美（1994）〈中國大陸發行地理期刊簡介——十種總論及教育類期刊〉，《地友通訊》17：2-8。

林雪美、石再添、張瑞津、張政亮、劉明錡、陳政典（1995）〈臺灣西南部海口地區之地形學研究〉，《地理研究報告》23：109-150。

汪明輝 老師：

汪明輝（1992）〈Hupa：阿里山鄒族傳統社會的空間組織〉，《地理研究報告》18：1-52。

汪明輝、陳憲明（1993）〈臺灣山地相的酒類消費與飲酒問題〉，《地理研究報告》20：51-100。

汪明輝（1994）〈我們該有什麼樣的原住民教育〉，《北市師院青年》51：30-36。

汪明輝（1994）〈鄒語使用現況之調查分析〉，收於《臺灣南島民族母語研討會論文集》，397-429。

汪明輝（1995）〈鄒族久美方言之變遷——一個社區語言之社會、空間與歷史〉，收於《師大本土文化研討會論文集》（編印中）。

<出版通知>

地理研究報告第二十三期

八十四年六月出版

台灣地區人口老化空間變遷與特性分析	楊宗惠
日治時期戶籍資料的內容及其史料價值：以玉里、池上為例	林聖欽
中學地理教學的「體育」和「群育」實踐	陳國川
人本主義地理學與形而上學之差異	潘桂成
「中心—四方」空間形式及其宇宙論結構	潘朝陽
台灣西南部河口地區之地形學研究	石再添 張瑞津 林雪美
	張政亮 劉明錡 陳政典
蘭陽地區沖積扇的地形學研究	張瑞津 石再添 楊淑君
	林譽方 陳翰霖 董德輝

<參考試題>

國中二年級第一學期第二次段考試題

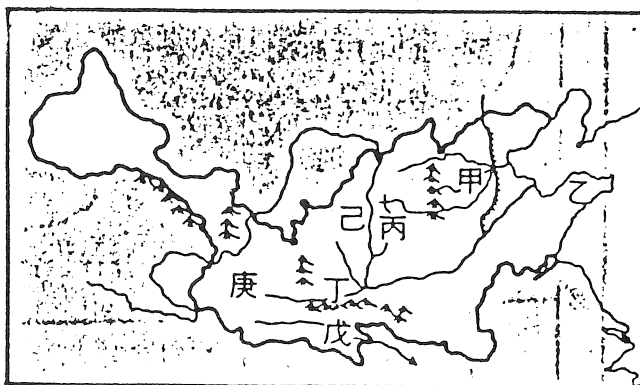
一、選擇題：

- 1.河北省沿海地帶不利農耕，主要與那一項條件有關？(1)地形(2)技術(3)土壤(4)氣候。
- 2.我國面積廣大，生活方式複雜，住家景觀各地不同，其中的窯洞分布於下列那一地區？(1)北部地區(2)東北地區(3)塞北地區(4)西部地區。
- 3.下列那一省的地形具有「以高原為主體，高原上盆地、谷地縱橫，山地、丘陵散布」的特徵？(1)山東省(2)山西省(3)陝西省(4)甘肅省。
- 4.天津是北部地區最大港市，它較青島優越的條件是：(1)港闊水深(2)冬不結冰(3)勞力充足(4)腹地廣大。
- 5.渭河盆地氣候乾燥而農業卻頗盛，其主要原因是：(1)交通便利(2)灌溉便利(3)勞力充足(4)市場廣大。
- 6.漢中盆地農業發達，稻田遍布，而陝北高原農牧並重，影響兩地土地利用差異的主要因素是：(1)地形(2)氣溫(3)雨量(4)土壤。
- 7.河南省的地形東西差異甚大，東側是平原，西側是山嶺盆地。東西兩側的地形，大致以那一條鐵路為界？(1)隴海鐵路(2)焦枝鐵路(3)京滬鐵路(4)京廣鐵路。
- 8.廣州、上海、天津是我國著名的港口。這些港口面臨的共同問題是：(1)泥沙淤積(2)結冰期長(3)水位變化大(4)港面狹窄。
- 9.北部地區的河北、山東兩省都靠海，但山東省的漁產獨富，此與下列那一項因素有關？(1)海岸的性質(2)洋流的有無(3)沿岸結冰期的長短(4)人口密度的高低。
- 10.石門和唐山的紡織工業都很發達，其共同的工業區位條件是：(1)水運便捷(2)近原料產地(3)動力充足(4)市場廣大。
- 11.河南省南部的南陽盆地和淮河流域，有稻米生產，是因：(1)為黑土分布區，土壤肥沃(2)河渠密布，灌溉便利(3)人口眾多，勞力充足(4)氣溫較高，雨量較多。

12. 陝北高原的北部河川侵蝕劇烈，山坡地面積廣大，其土地利用有什麼潛在問題？(1)土壤流失(2)地力衰竭(3)土壤呈酸性反應(4)地表崎嶇。
13. 濰縣、濟南、南鄭及清苑等地能成爲農業集散中心的最可能原因是：(1)陸運便利(2)地形平坦(3)人口眾多(4)雨量適中。
14. 河南省境平原區的黃河沒有支流，少航運及灌溉之利，是因黃河：(1)流速緩慢(2)河床高於平原(3)河水含沙量多(4)年雨量變化大，水量不穩。

二、整合題：

(一)參看下圖，爲北部地區圖。請問：



1. 「人家半鑿山腰住，車馬多從頭頂過。」是形容圖中那一地區居住的特殊景觀？(1)甲 (2)乙 (3)戊 (4)己。
2. 下列那地區「不」是黃土高原分布範圍？(1)甲 (2)丙 (3)己 (4)庚。
3. 甲、丙、丁、戊四地區河谷平原共同的經濟作物是()。

(二)黃土高原是我國北部地區地形的主體之一，地理景觀特殊。請問：

1. 黃土高原上的黃土是如何形成的？(1)冰河堆積(2)河流沖積(3)風力堆積(4)火山岩風化。
2. 黃土透水性強，雨水極易向下滲透，而陝北居民乃在黃土層的下部開闢窯洞爲住家，主要原因是：(1)氣候乾燥、雨量較少(2)地形崎嶇、建屋不易(3)盜匪猖獗，治安不良(4)風力強勁，蒸發旺盛。
3. 黃土高原的自然環境普遍具有：(甲)地表崎嶇(乙)腐植質缺乏(丙)雨量不足(丁)生長季短等特徵。這些特徵中，那些與黃土高原耕地面狹小有密切的關係？(1)甲乙丙(2)甲乙丁(3)甲丙丁(4)乙丙丁。