

中國科學院編譯出版委員會名詞室重訂

# 孢子植物形態學名詞

科學出版社

1.8072

4-12

◎ 植物学名词术语 · 1

# 孢子植物形态学名词

· 1 ·

中國科學院編譯出版委員會名詞室重訂

# 孢子植物形態學名詞

科學出版社

1956年8月

孢子植物形態學名詞提要——本編選錄菌藻植物、苔蘚植物和蕨類植物一般性形態學術語，共六三九條，所訂的中文術語，力求能表達西文術語所指的構造或特徵。分正副兩編：正編為中文外文對照形式；副編為外文中文對照形式。

本名詞前曾由商務印書館出版，后經雙方協議，將版權改歸中國科學院前編譯局所有，茲經重訂交由科學出版社再版，附此聲明。

### 孢子植物形态学名詞

---

重訂者	中國科學院 編譯出版委員會名詞室
出版者	科學出版社 北京朝陽門大街117號 北京市書刊出版業營業許可證出字第061號
印刷者	北京西四印刷廠
總經售	新華書店

---

1956年9月第一版	書號：0540 印張：2
1956年9月第一次印刷	開本：787×1092 1/16
(京)0001 1,015	字數：35,000

定價：(10) 0.35 元

## 序

中國的近代科學發展較遲，學術工作上一般使用的名詞多半是從外國翻譯過來。但譯名工作向乏統一的標準，同一學名往往有幾種不同的譯法。這使研究者、教育工作者以及編纂工作者在工作中增加許多不必要的麻煩與困惑；而對於青年學生，這種麻煩和困惑尤其是不應有的負擔。由於學術名詞的不統一，爲要使人們能明白某一名詞的正確含義，往往仍不得不依賴外文的註釋。中國許多學術著作中間，在名詞之後常附以外文，或則索性摒棄中國名詞不用，逕代之以外文名詞。這種現象一般說是很不正常的。過去若干學術工作者也曾注意及此，企圖求得名詞的統一；並且在審訂這方面也做了一些工作。但是在反動統治時期，學術工作經常遭受摧殘，學術界本身也缺少團結和統一的精神。因此，這種工作便很難有系統的進行，也很難獲得顯著的成效。

中華人民共和國成立以後，全國達到了空前的鞏固與統一。共同綱領對於國家各項建設工作都規定了明確的政策方針。一年以來，一切政治、經濟、文化、教育事業，都根據了這些政策方針，進行了有計劃的調查、統一與改革。這是偉大的國家改造工程。學術工作自然也是整個國家改造工作中的一環。共同綱領對於自然科學、社會科學以及教育、衛生、藝術科學既已指出了明確的方向，中國學術界在思想上便獲得共同的準繩，因而對於舊的學術文化才可能進行有計劃、有步驟的改革。統一學術名詞的要求，正是適應這新的情況，作爲改革學術工作之一而被提出來的。政務院文化教育委員會成立不久，便接到了許多位學者的來函，建議由政府領導來進行這項名詞統一的工作。這些建議，引起各方面普遍的重視，經多方商討後，決定在政務院文化教育委員會下設立一個學術名詞統一

工作委員會，分設自然科學、社會科學、醫藥衛生、藝術科學與時事名詞五大組；每組之下，復按照學科範圍分設若干小組和分組，延聘了全國各方面專家爲工作委員，分頭負責，協助進行。

自然，這是一件相當繁複的長期工作，因爲學術名詞是如此浩瀚，門類是如此繁多，欲求審訂完備，決非短時期中所能完全實現。因此對此項工作既不能求之過急，也不能期以一勞永逸。但是首先必須對於這一工作的意義，確定共同的認識。即是說，我們必須從目前中國整個學術改革運動的方向上來認識這件工作的意義。

我們知道，任何民族的科學文化，都是與它本國人民生活和社會實踐結合着而發展的，因爲科學的普遍真理必須是通過具體實踐而得到不斷的豐富與發展。這就是偉大的毛澤東思想的主要部份，也即是共同綱領中對於文化教育工作所指示的基本方針——理論與實際的一致。這個學說，在毛主席的偉大科學著作實踐論中，尤有更深刻的分析。我們記得遠在十餘年前，毛主席就向中國學術界提出過「學術中國化」的號召，要求中國的學術工作者在學術研究工作上重視結合中國實際的問題。這個號召主要自然是指內容而言，但同時也包括形式的問題，因爲只有在內容上解決了科學的真理與中國革命的實踐相結合的問題，才能解決形式上的中國化問題。我們毫不諱言，過去數十年間，中國的學術工作，尤其在自然科學方面，是和中國人民生活和社會鬭爭處在遠離的狀態之中。在「爲科學而科學」思想支配下，學術工作者與中國人民的偉大鬭爭似乎漠不相關。這不僅使學術研究工作本身得不到很好的發展，就連它的表達形式，也往往不是中國化的，或甚至不是中國的。例如過去中國科學家的著作，許多不是以中國的文字來撰述的，高等學校中關於科學的講授、研究所中關於研究的記錄，許多也是採用外國語文的；甚至在科學的實際應用方面，如醫師之病案記錄與處方、工程師的設計圖案，大都是使用外文。其更甚者，則有人以爲中國文字根本即不適合於科學的論述，轉不如使用西

文爲流暢。應該指出，這是一種嚴重的半殖民地思想。這種思想表現爲忽視科學事業與國家建設和人民生活的關係，輕視本國的文化傳統，以至於本國之語言文字，而另一方面即表現爲對沒落的西方資本主義文化的盲目崇拜。數十年來，中國科學界始終沒有建立起自己的傳統，這種錯誤思想的影響是重大因素之一。在這種思想的影響之下，不僅理論與實踐一致、學術中國化等問題，不能獲得解決，即如統一學術名詞這類工作，也由於脫離實踐，不可能得到效果。

現在，應該慶幸，在偉大的毛澤東思想的照耀之下，中國學術界已經找到了追求科學真理的光明大道。全國的學術工作者，正在這偉大思想指導之下，努力克服長期脫離實際的病態，力求科學事業與國家建設和人民生活的密切結合。在這樣的工作中，我們首先應做到的，即是澈底地、永遠地肅清上述的半殖民地思想的殘餘。中國科學院爲此，曾號召一切學術工作者，今後在一切著述、講學和記錄工作上，均應以使用中國文字爲主，並且決定把中國科學家以往用外文印行的學術著作，重新改爲本國文字印行。此外各文教部門也正在計劃有系統的編纂出各項必需的教科書、參考書和辭典。這些工作乃是一個獨立自主國家在學術工作上所必須具備的條件，也是實現學術中國化的最起碼的條件。由於這樣，統一學術名詞工作才具有它實際的迫切的需要，因爲學術名詞的統一乃是進行這樣改革的一項重要的準備工作。

再者，目前我們國家正在積極準備進行計劃性的經濟建設。爲了適應這種需要，文教部門必須大力發展科學研究事業與技術教育、大量培養科學技術人材、迅速提高工人中間的技術學習、並大量出版應用科學與技術的書籍。在社會科學方面，如關於政治經濟學、哲學、歷史等的理論學習，以及政治時事知識的追求，在極大多數的青年與幹部中間已形成空前的熱潮。因此各種學術專門名詞之使用，已經不只是少數高級知識份子的事情，且已成爲廣大人民的需要。這些情況說明統一學術名詞工作在今

天尤其有重要的意義。

基於以上理由，我們的名詞審訂工作，決不能學院式的去進行，必須結合實際的需要和經驗，必須在實際使用中經過不斷的補充和訂正。不僅要求含義精確，並須切合實用。這需要在工作中廣泛地徵求意見，綜合經驗。因此現在已經初步審定的各稿，雖然經過各方面專家的周詳研究，但我們仍然作為一種草案的性質來印行。我們要求全國學術界和各方面的人士對於這些初步審定的名詞不斷予以指正和補充。我們相信，任何工作只要能依靠多數人的商討與協助是一定能夠獲得成績的。

最後，我應該十分感謝參加審定和編輯工作的各位先生們的努力。

郭沫若 一九五一年三月



## 編輯例言

1. 爲統一學術名詞，便利今後的研究、教育、編譯圖書及初學者之用，特編訂各科名詞。
2. 各科名詞根據學術名詞統一工作初步方案，分組負責進行編訂。
3. 所編訂的名詞，暫作爲一種草案印行，提供學術界參考，今後將不斷改正、補充，以期達於完善。
4. 爲便於查考，各科名詞正文編成中文外文對照形式；另附外文中文對照之副編。
5. 兩科以上通用名詞應依照基本學科方面所定名詞爲準。如物理學與氣象學通用名詞，應依照物理學方面所定名詞爲準。

## 序 例

本編包括菌藻植物、苔蘚植物和蕨類植物一般性形態學術語。至於分類上應用的比較專門的術語及蕨類植物術語，凡在種子植物形態學名詞及植物解剖學名詞中已列有的，均未錄入。細菌學上的術語已另有專編，本編只收入少數極其普通的細菌形態學術語。

本編在審查時盡量吸收其他名詞審查小組的經驗；以下的原則大多是根據這些經驗制定的。

1. 陳舊不適用的術語予以刪去。
2. 盡量採用已經通用的術語，但其中有不正確或易於混淆的，則另行擬訂。
3. 所訂的中文術語力求能表達西文術語所指的構造或特徵，而不是機械地照原文的字源或涵義直譯。
4. 同一系列的術語，例如關於真菌的分生孢子器官、紅藻的生殖結構、苔蘚的雌雄器官等等，均經全面有系統的考慮，始予以擬訂。
5. 本編術語以名詞為主，由此衍生的形容詞術語均未列入。
6. 與其他學科共用的術語，審訂時力求一致。
7. 意義相同的西文術語，對其不甚適用者不予譯出，僅用等號標明其相等且認為正確的術語。
8. 術語的意義或用法須加以說明的，均將說明置於術語的後面，並加以圓括號；術語中用時可以省略的字，置於方括號內。

本編名詞係由中國科學院編譯局就以前舊稿，分送各有關教育和研究機關及個別科學工作者廣徵意見，並將所有意見彙集提付審查。審查工作由學術名詞統一工作委員會採納中國植物學會及有關研究機關建議，聘請王雲章、王伏雄、汪振儒、周家熾、陳邦傑、傅書遐、曾呈奎、張景鈺、董愚得、鄧叔羣、劉慎諤、戴芳瀾、嚴楚江、饒欽止等同志擔任。其中除嚴楚江與饒欽止二同志因道遠未能來京外，所有委員均參加集體審查，并由黃瑾同志負責整理工作。

本編審查同志雖然對每一術語都曾慎審考慮，但不妥善之處恐仍難免。希望本名詞在公佈之後，能得到有關專家和廣大讀者們的改正和補充的意見，以便在再版時修訂。

孢子植物形態學名詞審查小組謹識

1953年9月

# 檢 字 表

<b>二 畫</b>					紅	胚	胞	苔						
二					<b>十 畫</b>					<b>十五畫</b>				
<b>三 畫</b>					剛	原	夏	套	核	彈	瘤	盤	節	線
上	下	勺	大	子	根	氣	浮	真	粉	綠	膜	質	銹	齒
小	工	弓			脈	脊	配			<b>十六畫</b>				
<b>四 畫</b>					<b>十一畫</b>					器	噬	壁	擔	整
不	中	內	分	及	假	側	偶	副	基	樹	橫	澗	獨	碑
孔	支	毛			密	接	桿	梯	液	蔽	嶽	融	輸	靜
<b>五 畫</b>					球	產	疏	眼	硅	頭	頸			
冬	包	半	古	四	<b>十二畫</b>					<b>十七畫</b>				
外	生	甲	皮	皿	硫	粗	細	臂	船	擬	營	環	繁	聯
石					壑	袋	貫	造	連	薄	螺	隱	黏	
<b>六 畫</b>					閉	頂	麥			<b>十八畫</b>				
休	先	合	同	在	<b>十三畫</b>					叢	異	藍	藏	蟲
地	多	收	有	次	傘	喇	單	園	復	轉	鎖	雙	雞	標
色	衣				植	殼	游	無	異	<b>十九畫</b>				
<b>七 畫</b>					等	結	絨	絲	菌	櫛	瓣	臘	離	
串	似	初	卵	吸	萌	裂	貯	軸	間	<b>二十畫</b>				
角					雄	黃	黑			藻	鐘			
<b>八 畫</b>					<b>十四畫</b>					<b>二十一畫</b>				
兩	具	受	周	固	塊	微	新	楔	溝	礮				
抱	定	居	岩	念	滋	匯	矮	羣	腹	<b>二十二畫</b>				
放	果	枝	杯	油	葉	裸	遍	鈎	隔	囊	髓			
泡	直	芽	金	長	雌	鼓				<b>二十三畫</b>				
附					<b>十五畫</b>					織	變	鱗	徽	
<b>九 畫</b>					僞	對	碟	管	精	<b>二十四畫</b>				
冠	厚	後	扇	盾	綠	網	聚	蓋	萌	醜				
					褐	輔	醉			<b>二十五畫</b>				

## 目 錄

序 .....	i
編輯例言 .....	v
序例 .....	VI
檢字表 .....	VII
正編 .....	1
副編 .....	11

# 正 編

## 中文名詞                      英文名詞

### 二 畫

二叉分枝式	dichotomy
二形的	dimorphic
二面形孢子	bilateral spore

### 三 畫

上行的	anadromous
上殼	epitheca
上擔子	epibasidium
下子座	hypostroma
下行的	catadromous
下殼	hypotheca
下擔子	hypobasidium
勺狀蒴帽	enulate calyptra
大孢子	megaspore
大孢子果	megasporocarp
大孢子葉	megasporophyll
大孢子囊	macrosporangium, megasporangium
大型分生孢子	macroconidium
子座	stroma
子實層	hymenium
子實層基	subhymenium
子實體	fructification
子實體(真菌)	sporophore
子囊	ascus
子囊孢子	ascospore
仔囊果	ascocarp
仔囊座	ascoma
比囊菌	micromycetis
[子]囊菌地衣	ascolichenes
仔囊盤	apothecium
小孢子	microspore

小孢子果	microsporocarp
小孢子葉	microsporophyll
小孢子囊	microsporangium
小枝	ramellus
小柄	sterigma
小型分生孢子	microconidium
小型孢子囊	sporangiole
工字節	H-piece
弓曲的	camptodromous

### 四 畫

不定形複孢囊	plasmodiocarp
不定羣體	palmella
不育窠	cryptostoma
不動孢子	aplanospore
不動配子	aplanogamete
不動精子	spermatium
不等鞭毛藻	heterokontae
中央體(藍藻)	central body
中脈	midrib
中間[藻]片	intercalary plate
內分生孢子	endoconidium
內包被	endoperidium
內生孢子	endospore
內生的	endogenous
內生菌根	endotrophic mycorrhiza
內生擔子	endobasidium
內齒層	endoperistome
分生孢子	conidium
分生孢子座	sporodochium
分生孢子梗	conidiophore
分生孢子盤	acervulus
分生孢子器	pyrenidium
分體產果的	eucarpic
及頂的	percurrent
孔口	ostiolum
支持細胞	supporting cell

毛狀體	trichome
毛基生長	trichothallic growth
毛絲體	trichoblast

## 五 畫

冬孢子	teliospore
冬孢子堆	telium
包被	peridium
半知菌類	imperfect fungi
半擔子菌	hemibasidiomycetes
古生菌	archimycetes
四分孢子	tetraspore
四分孢子囊	tetrasporangium
四分孢子體	tetrasporophyte
四分體	tetrad
四面形孢子	tetrahedric spore
外分生孢子	ectoconidium
外包被	exoperidium
外生孢子	exospore
外生的	exogenous
外生菌根	ectotrophic mycorrhiza
外齒層	exoperistome
生毛體	blepharoplast
[生殖]托	receptacle
生殖窠	conceptacle
生殖瘤	nemathecium
生矮雄體的	nanandrous
甲藻	dinophyceae
皮膚寄生菌	dermatophyte
皿狀體(團藻目)	plakea
石松類植物	lycopsida

## 六 畫

休眠孢子	resting spore
休眠夏孢子	amphisporo
先菌絲	promycelium
合子	zygote
合軸	sympodium
同形孢子	homospore
同形配子	isogamete
同孢子現象	homospory

同宗配合[現象]	homothallism
同配生殖	isogamy
同層地衣	homoeomerous lichenes
在母珠上萌發的	viviparous
地衣	lichenes
地衣學	lichenology
地衣澱粉	lichenin
地衣癭	cephalodium
多分孢子	paraspore
多孔菌屬的	polyporoid
多角細胞	polyhedral cell
多室的	pleurolocular
多核的	coenocytic
多核配子	coenogamete
多核配子囊	coenogametangium
多核細胞	coenocyte
多核體	coenocyte
多軸式的	multiaxial
多隔孢子	phragmospore
多管的	polysiphonous
收縮泡	contractile vacuole
有性階段	perfect stage
有菌蓋的	pileate
次生菌絲體	secondary mycelium
色素體(藻類)	chromatophore
衣藻型的	chlamydomonad

## 七 畫

串珠狀的	catenulate
似葉狀體的	thalloid
似親孢子	autospore
初期菌絲體	primary mycelium
卵	oosphere
卵式生殖	oogamy
卵孢子{植病}	oospore
卵球	oosphere
卵菌	oomycetes
卵質	ooplasm
卵囊	oogonium
[卵囊]中殼	mesochite
[卵囊]外殼	exochite

卵囊球	nucule
吸器	haustorium
角狀銹子器	roestelium

八 畫

兩形的	dimorphic
兩游現象	diplanetism
兩端單毛的{細菌}	amphitrichous
具大小孢子囊的	bisporangiate
具子囊的	ascigerous
受精[作用]	fertilization
受精卵{細胞}	oospore
受精突	receptive papilla
受精絲	trichogyne
受精管(菌藻)	fertilization tube
周毛的{細菌}	peritrichous
周質	periplasm
周質體	periplast
固着器	holdfast
孢子	spore
[孢子]中壁	mesospore
[孢子]內壁	endospore, intine
[孢子]外壁	epispore, exospore, extine (exine)
孢子周壁	perispore
孢子果	sporocarp
孢子堆	sorus
孢子葉	sporophyll
孢子囊	sporangium
孢子體(苔蘚)	sporogonium
孢子體	sporophyte
孢母細胞(藻類) {細胞}	perispore
孢苗	sporeling
孢原	archesporium
孢梗束	coremium
孢絲	capillitium
孢蒴(苔蘚)	capsule, sporangium
[孢壁]花紋	epispore
孢囊	cyst
孢囊口	carpostome

孢囊孢子	sporangiospore
孢囊枝	stichidium
孢囊柄	sporangiophore
孢囊柱(黏菌)	sporophore
孢囊梗	sporangiophore
定形羣體	coenobium
居間生長	intercalary growth
岩藻黃素(化)}	fucoxanthin
岩藻聚糖	fucosan
念珠狀(藻類)	intestiniform
放線菌類{細菌}	actinomycetes
果孢子	carpospore
果孢囊	carposporangium
果孢體	carposporophyte
果胞	carpogonium
果胞系	procarp
枝狀的	fruticose
杯形的	calyciform
杯狀	cyathiform
油胞	ocellus
泡狀銹子器	peridermium
泡囊	vesicle
[直立蕨]莖	caudex
芽孔	germ pore
芽孢(真菌)	gemma
芽胞	brood-cell
芽胞體	brood-gemma
芽細胞	sprout cell
芽管	germ tube
金藻	chrysophyceae
長軸形的(苔蘚)	prosenchymatous
長軸組織(苔蘚)	prosenchyma
附着的	appendiculate
附着胞	appressorium, tenaculum
附着器	hapteron
附屬物	appendage
附屬絲{病理}	appendage

九 畫

冠	corona
厚垣孢子	akinete, chlamydo-spore

厚壁休眠孢子	hypnospore
後[藻]片	antapical plate
扁平的	resupinate
盾形細胞	shield cell
盾狀囊殼	thyriothecium
盾狀體	clypeus
盾柄細胞	manubrium
紅藻	rhodophyceae
紅藻澱粉	floridean starch
胚柄	suspensor
胞芽	gemma
胞芽杯	gemma cup
苔蘚植物	bryophyta
苔蘚植物學	bryology

## 十 畫

剛毛	seta
原孢子堆	prosorous
原孢子囊	prosporangium
原配子囊	progametangium
原絲體	protonema
原葉體	prothallus
原質團	plasmodium
原擔子菌	protobasidiomycetes
夏孢子	uredospore
夏孢子的	uredinial
夏孢子堆	uredinium
套細胞	jacket cell
核配[作用]	karyogamy
核菌	pyrenomycetes
根托	rhizophore
根狀菌索	rhizomorph
氣囊	pneumathode
氣囊體	pneumatophore
浮游植物	phytoplankton
真細菌	eubacteria
真組織的(藻)	parenchymatous
真菌	eumycetes, fungi
真菌學	mycology
真蕨型植物	pteropsida
真囊蕨	eusporangiateae
粉孢子	oidium

粉芽	soredium
粉芽堆	soralium
脈	nerve
脈叉處生的	compital
脈叉處囊羣	pleosorus
脊	raphe
脊前[藻]片	precingular plate
脊後[藻]片	postcingular plate
配子	gamete
配子異形	anisogamy
配子囊	gametangium
[配子]囊柄	gametangiophore
配子體	gametophyte

## 十 一 畫

假子座	pseudostroma
假分枝	false branching
假根	rhizoid
假液泡	pseudovacuole
假蒴柄	pseudoseta
假蒴柄(苔蘚)	pseudopodium
假囊軸	pseudocolumella
假囊羣蓋	false indusium
假纖毛	pseudocilium
側生的	pleurogenous
側生雌器的	anacrogynous
側[生]蒴的	pleurocarpous
側面接合	lateral conjugation
側絲(菌)	paraphysis
偶核細胞	zeugite
副枝	ramulus
基足	foot
基物	substratum
基層	substratum
基質	substratum
基鞘	vaginula
密絲組織	plectenchyma
密篩孔狀	non-clathrate
接合[作用]	conjugation
接合孢子	zygospore
接合菌	zygomycetes
接合管	conjugation tube



桿[狀細]菌 bacillus  
 梯形接合 scalariform conjugation  
 液泡 vacuole  
 球[狀細]菌 coccus  
 產孢組織 gleba  
 產孢絲 gonimoblast filament  
 產孢體 gleba  
 產囊[菌]絲 ascogenous hypha  
 產囊體 archicarp, ascogonium  
 疏絲組織(菌) prosenchyma  
 眼點 stigma  
 眼點(藻) ocellus  
 硅藻 bacillariophyceae  
 [硅藻]細胞 frustule  
 硫黃[細]菌 thiobacteria  
 粗篩孔狀 clathrate  
 [細]胞口 cytostome  
 [細]胞咽 cytopharynx  
 細菌 bacteria, schizomycetes  
 細菌狀的 bacteroid  
 [細]菌紫素 bacterio-purpurin  
 [細]菌綠素 bacterio-chlorophyll  
 細菌學 bacteriology  
 唇細胞 lip cell  
 船狀囊殼 hysterothecium  
 莖葉植物 cormophyte  
 莖葉體 cormus  
 袋狀雌器苞 marsupium  
 貫頂的 excurrent  
 造孢刺質 epiplasm  
 連鎖孢子 hormospore  
 連鎖體 hormogonium  
 閉蒴型的 cleistocarpous  
 閉囊果 cleistocarp  
 閉囊殼 cleistothecium  
 頂生的 acrogenous  
 頂生雄器的 acrandrous  
 頂生雌器的 acrogynous  
 頂[生]蒴的 acrocarpous  
 頂[端]細胞 apical cell  
 頂[藻]片 apical plate  
 麥角 ergot

麥角菌 ergot  
 傘菌 hymenomycetes  
 喇叭狀菌絲 trumpet-hypha  
 單主寄生的 autoecious  
 單主寄生[現象] autoecism  
 單生囊 monangium  
 單列的 monostichous  
 單孢子 monospore  
 單孢子囊 monosporangium  
 單性孢子 parthenospore  
 單室的 unilocular  
 單胞擔子菌 autobasidiomycetes  
 單細胞式(藻) unicellular type  
 單軸 monopodium  
 單軸的 monopodial  
 單游現象 monoplanetism  
 單層的 monostromatic  
 單齒層的 haploperistomous  
 單鞭毛的(細菌) monotrichous  
 圍軸細胞 pericentral cell  
 圍軸管 peripheral siphon  
 復大孢子 auxospore  
 植物體(藻類,苔蘚) frond  
 殼狀的 crustose  
 殼質的 crustaceous  
 游動合子 plazygote  
 游動孢子 zoospore  
 游動孢子囊 zoosporangium  
 游動細胞 swarmer  
 游[動]精子 antherozoid  
 游動精子 spermatozoid  
 無孢[子]生殖 apospory  
 無[孢羣]蓋的 exindusiate  
 無粉管植物 asiphonogamae  
 無配[子]生殖 apogamy  
 無配[接]合子 parthenospore  
 (接合藻)  
 無側絲的(菌) aparaphysate  
 無隔孢子 amerospore  
 無隔絲的 aparaphysate

十 二 畫