

2013.11.13

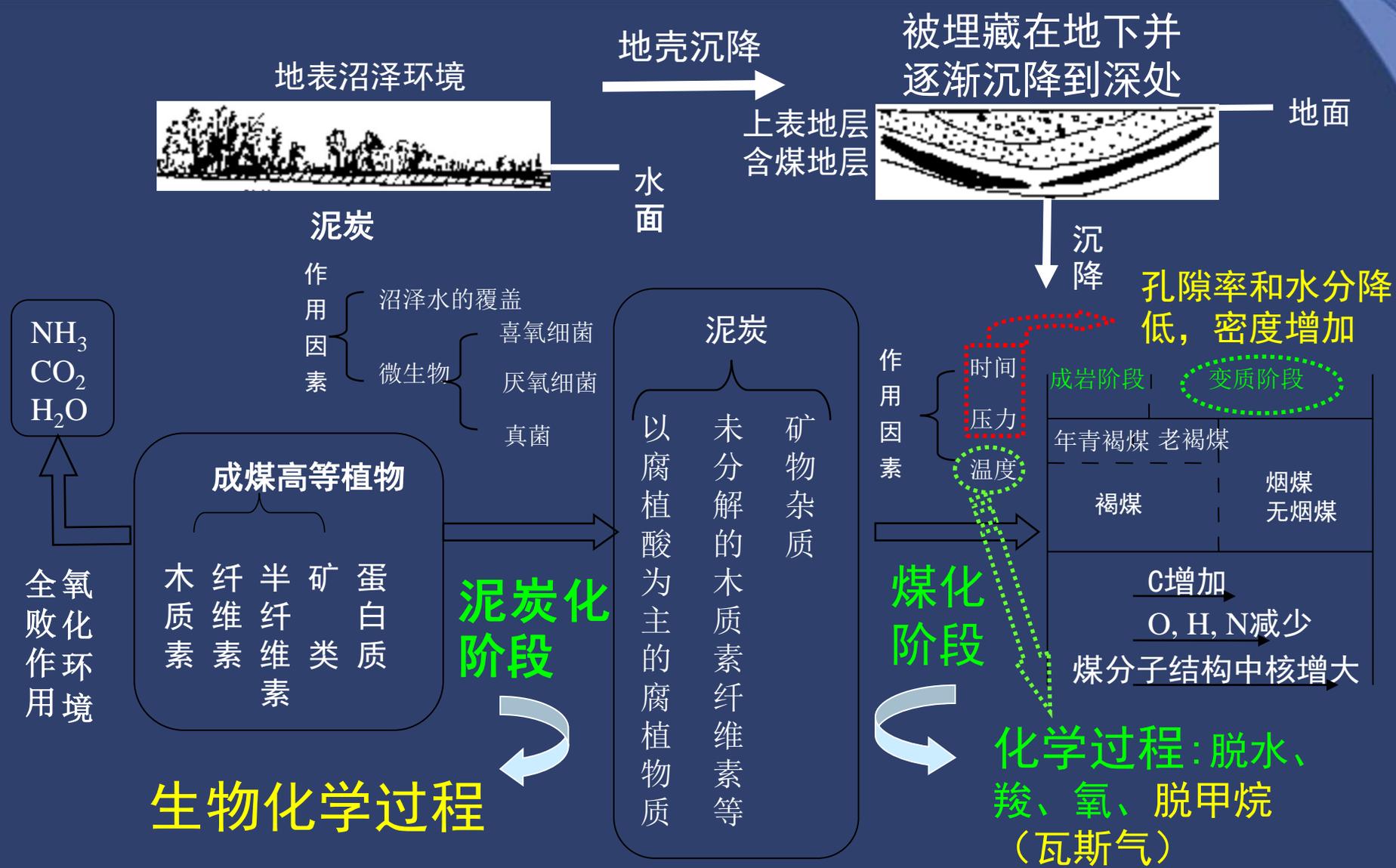
煤是如何形成的？

中科院山西煤化所

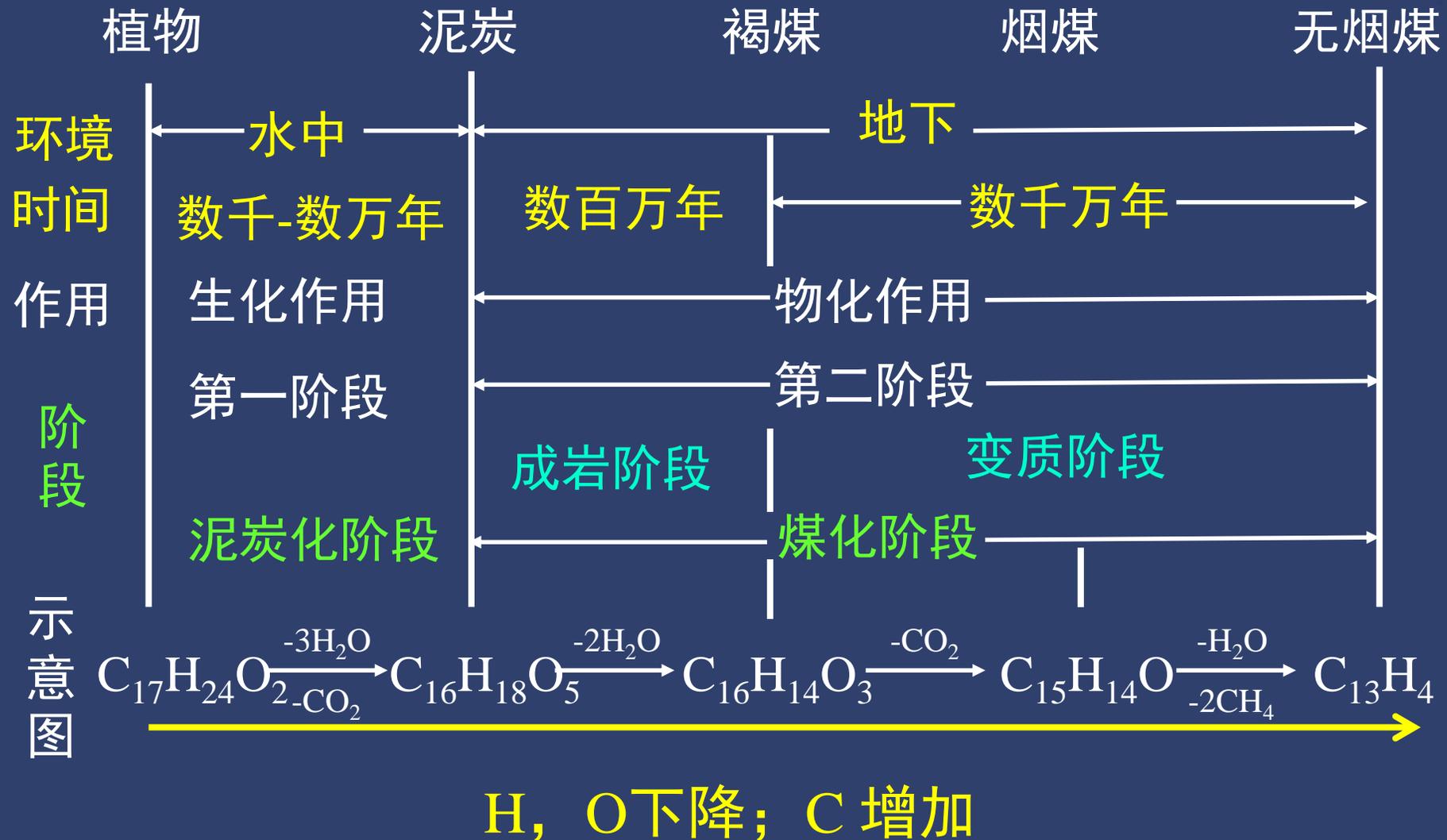
李文

liwen@sxicc.ac.cn

煤的形成—植物死亡



煤的形成-细菌的生化，地热、压的化学



煤的形成-历史的功劳

泥炭



外表中含有未分解的植物组织残体

形成1 m厚的泥炭层约需400-500年

压缩比 泥炭：褐煤：烟煤=6：3：1

煤的形成

地质年代、植物类型、成煤种类

代	纪	亿年	成煤植物	煤类
古生代	石炭纪	3.1	孢子植物	烟煤
	二迭纪	2.2		无烟煤
中生代	侏罗纪	1.6	裸子植物	褐煤
	白垩纪	1.3		烟煤
新生代	第三纪	0.5	被子植物	褐煤泥炭 年青烟煤

◆ 煤的基本性质

煤：有机岩石（矿物质 + 有机组分）

- 工业分析：水分、灰分、挥发分、固定炭
- 元素分析：C、H、O、N、S
- 发热量：高位、低位发热量