

小资料:

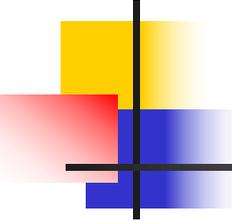


生物种类十分丰富。据统计，目前人们已命名的动物约有150万种，微生物约有10多万中，植物约有50万种。

第一节

尝试对生物进行分类





学习目标：

- 1、熟记生物分类的概念及动植物分类的依据。
- 2、尝试对植物和动物根据其结构特征进行分类，列举生物的主要类群。



自主学习

- 1、什么是生物分类？
- 2、要对生物进行分类，依据是什么？
- 3、生物分类的意义？

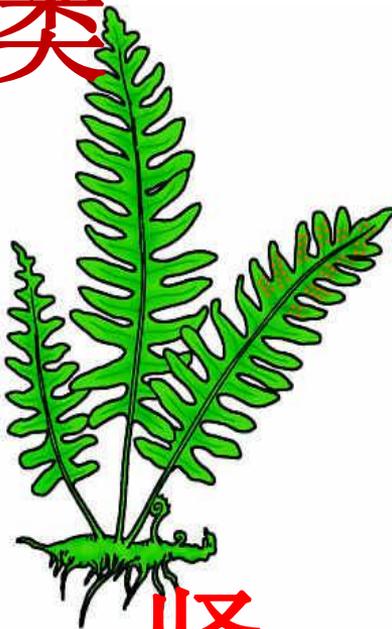
一、植物的分类



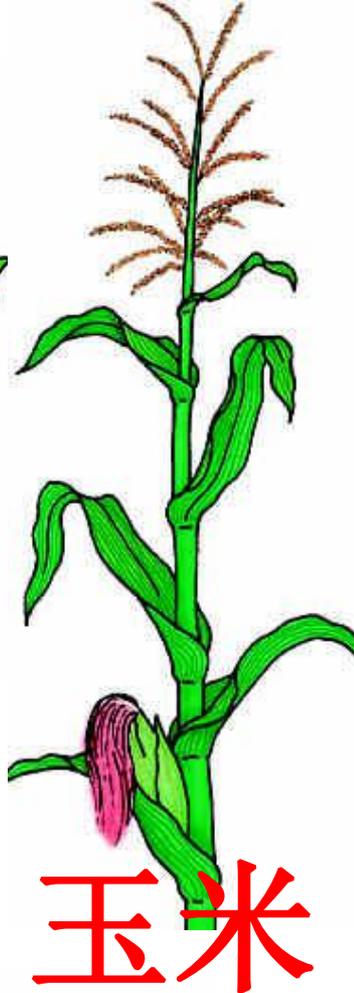
向日葵



水绵



肾蕨



玉米



油松



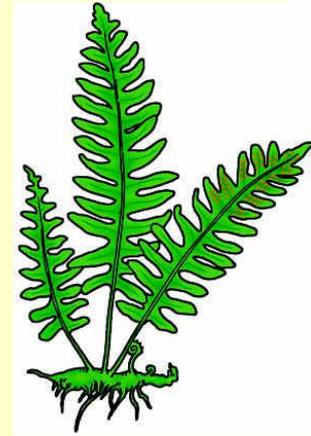
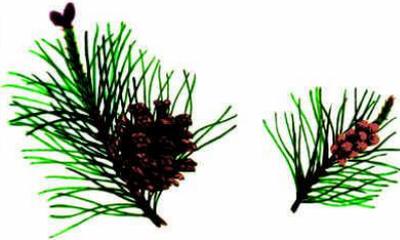
葫芦藓

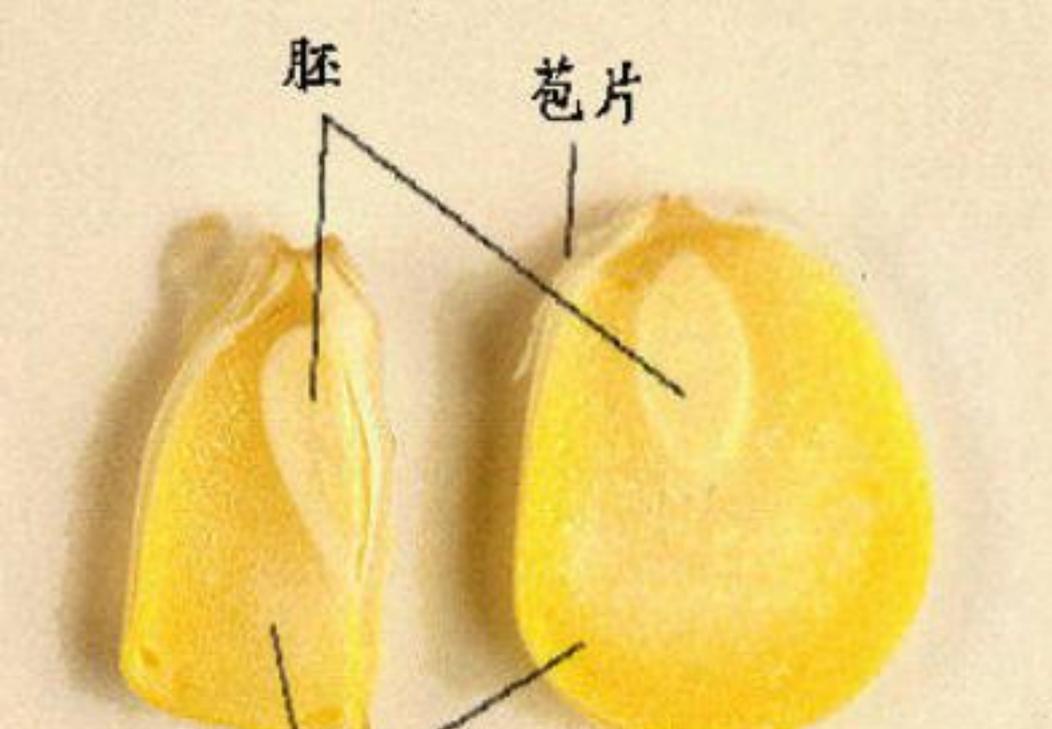


植物

有种子

无种子







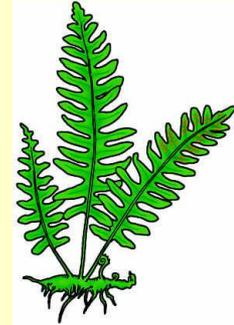
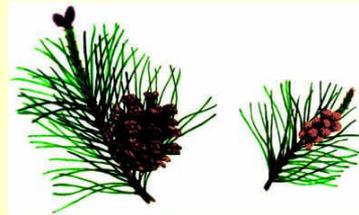
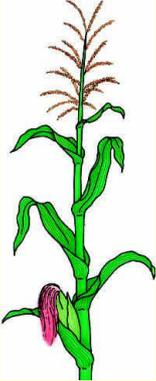
植物

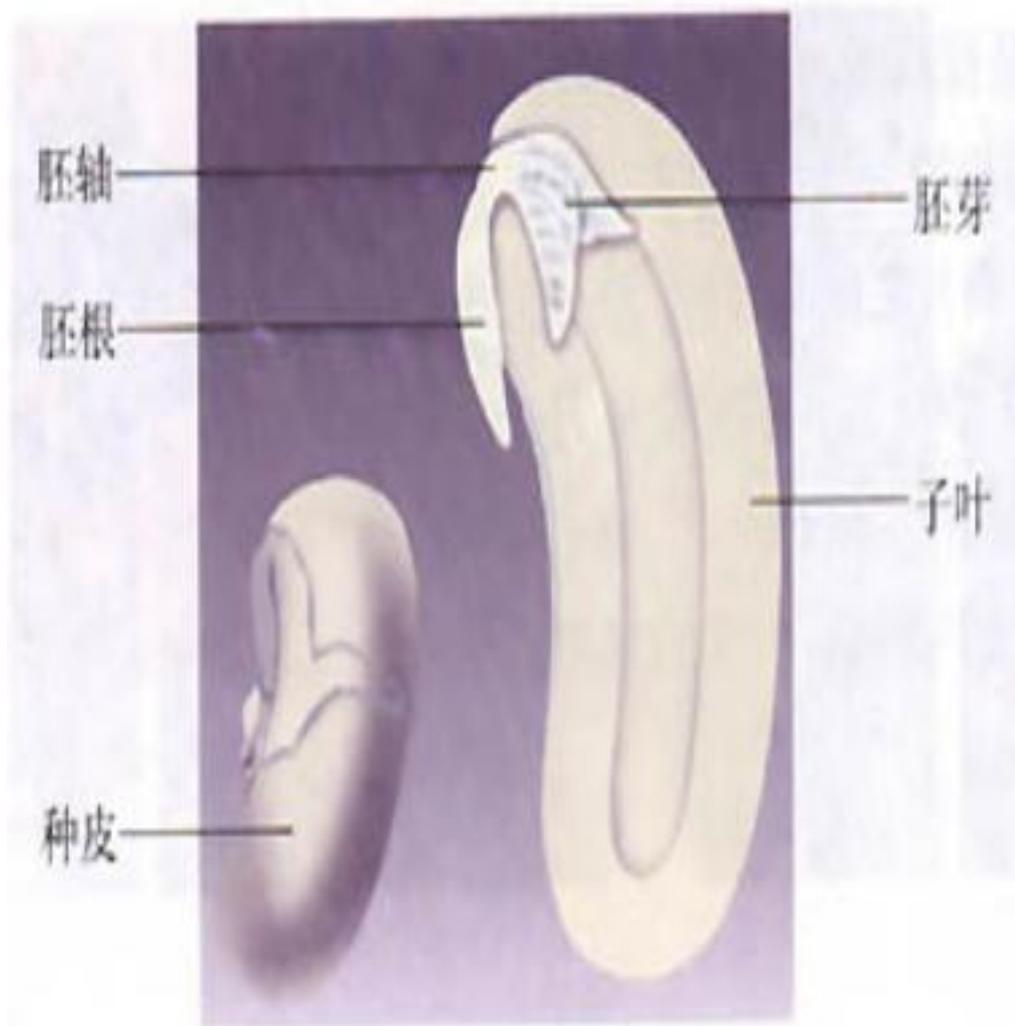
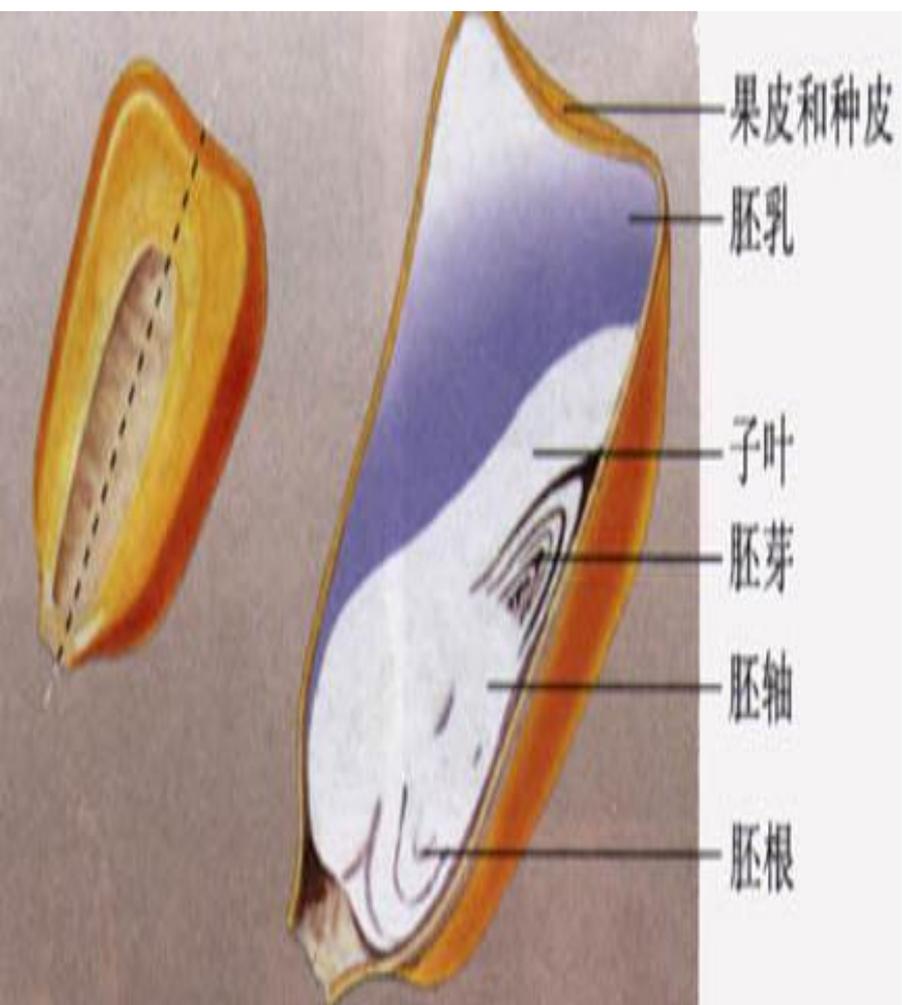
有种子

无种子

种子有果皮包被

种子无果皮包被







植物

有种子

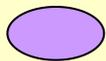
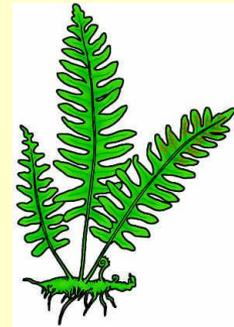
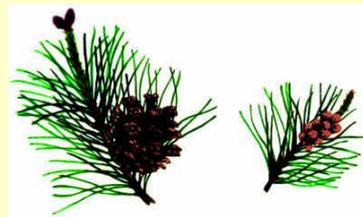
无种子

种子有果皮包被

种子无果皮包被

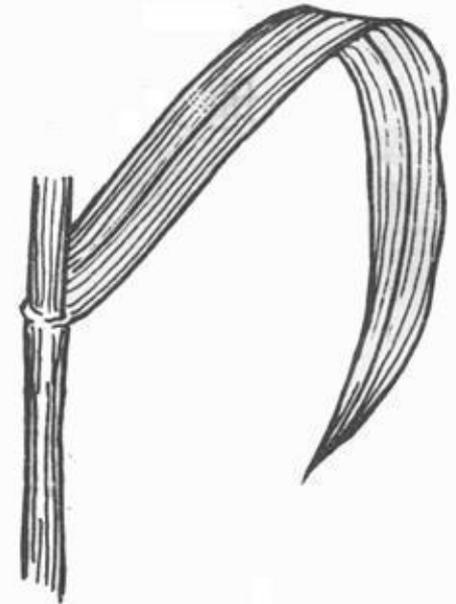
一片子叶

两片子叶





网状脉



平行脉



植物

有种子

无种子

种子有果皮包被

种子无果皮包被

叶脉为平行脉
(一片子叶)

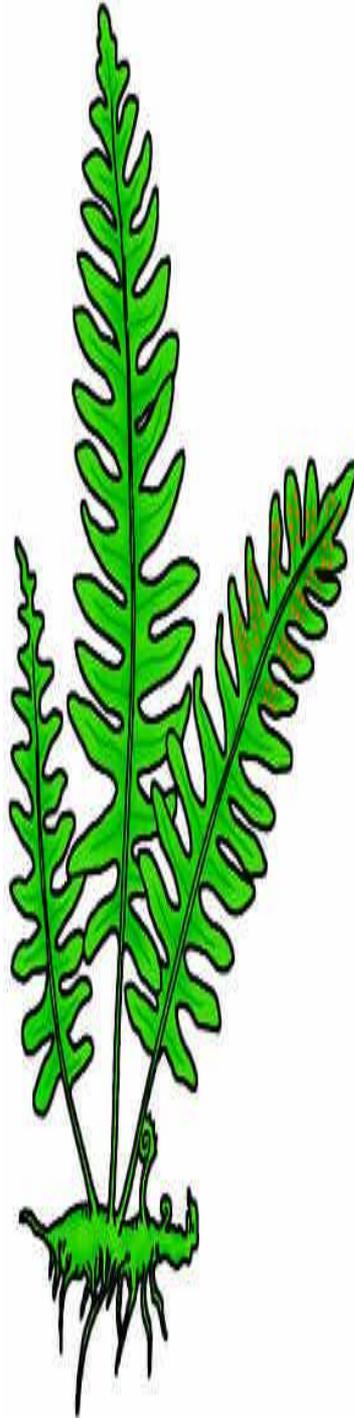
叶脉为网状脉
(两片子叶)



所有植物都有
根、茎、叶吗？



这是真正的根
吗？它有什么
作用呢？



水绵有茎叶吗？



植物

有种子

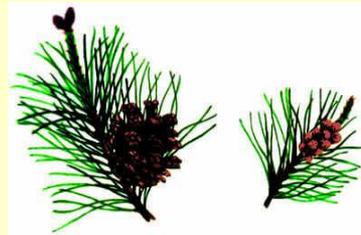
无种子

种子有果皮包被

种子无果皮包被

叶脉为平行脉 (一片子叶)

叶脉为网状脉 (两片子叶)



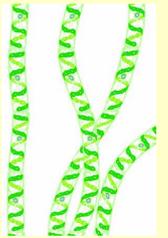
有茎叶

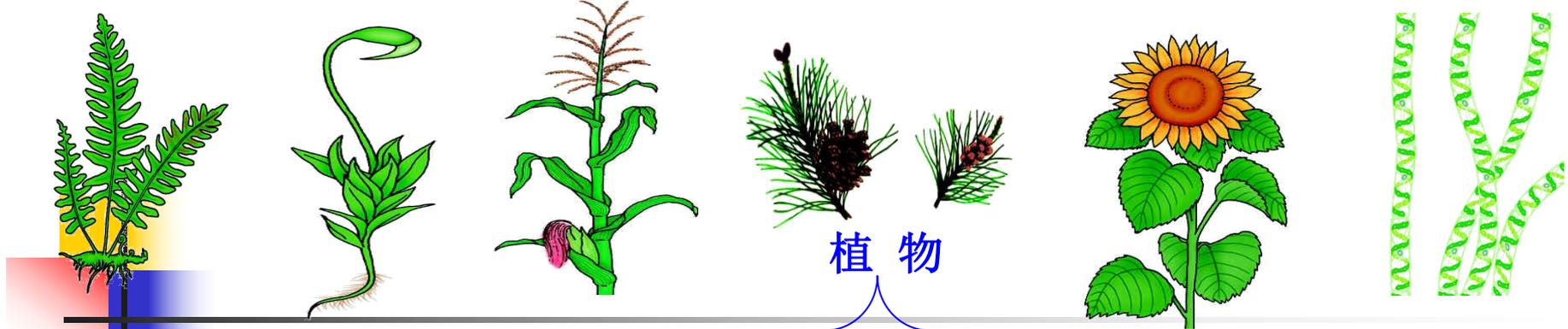
无茎叶

有根

无根 (假根)

无根





植物

有种子

无种子

种子有果皮包被

种子无果皮包被

有茎叶

无茎叶

叶脉为平行脉

叶脉为网状脉

有根

无根

无根

(一片子叶)

(两片子叶)

(假根)

玉米

向日葵

油松

肾蕨

葫芦藓

水绵

单子叶植物

双子叶植物

裸子植物

蕨类植物

苔藓植物

藻类植物

被子植物



举一反三

各种类群从简单到复杂排列的顺序是：

藻类植物 → 苔藓植物 → 蕨类植物 → 裸子植物
→ 被子植物（单子叶和双子叶植物）



思考：

植物分类考虑了植物的哪些特征？

- 考虑了植物的根、茎、叶、叶脉、子叶、花、果实、种子等

重点： 被子植物中，花、果实和种子作为分类的重要依据。



小结： 植物分类的依据是植物的形态结构，如被子植物的根、茎、叶、花、果实和种子的形态结构，从这些器官中发现它们的相同或不同的特征从而确定它们的亲缘关系。在被子植物中，花、果实和种子往往作为分类的重要依据。

练习1

- 下列关于生物分类的叙述，错误的是 (D)
- A、分类的基本单位是种
- B、分类的依据是生物在形态结构等方面的特征
- C、对生物进行科学分类，是认识和保护生物多样性的基础
- D、在被子植物中，根、茎、叶往往作为分类的重要依据

练习2

- 在被子植物中，分类的重要依据是（**B**）
- A、根、茎、叶
- B、花、果实、种子
- C、茎和叶
- D、花

练习3

- 裸子植物与被子植物的相同之处是(**B**)。
- A. 两者都有果实
- B. 两者都有种子
- C. 两者都有花
- D. 两者都没有真正的根

练习4

- 松、竹、梅称为“岁寒三友”，这三种植物在分类上分别属于**B**)。
- A. 松是裸子植物，竹和梅是单子叶植物
- B. 松是裸子植物，竹和梅是被子植物
- C. 松是裸子植物，竹和梅是双子叶植物
- D. 松是裸子植物，竹和梅是蕨类植物

蜘蛛



翠鸟



蟾蜍



的颜色，长度之不同，大约分为 39 个品种。

鲫鱼



坡鹿



坡鹿

国家一级保护动物。

猫



蚯蚓



壁虎



蜥蜴



猩猩



丹顶鹤



龙虾

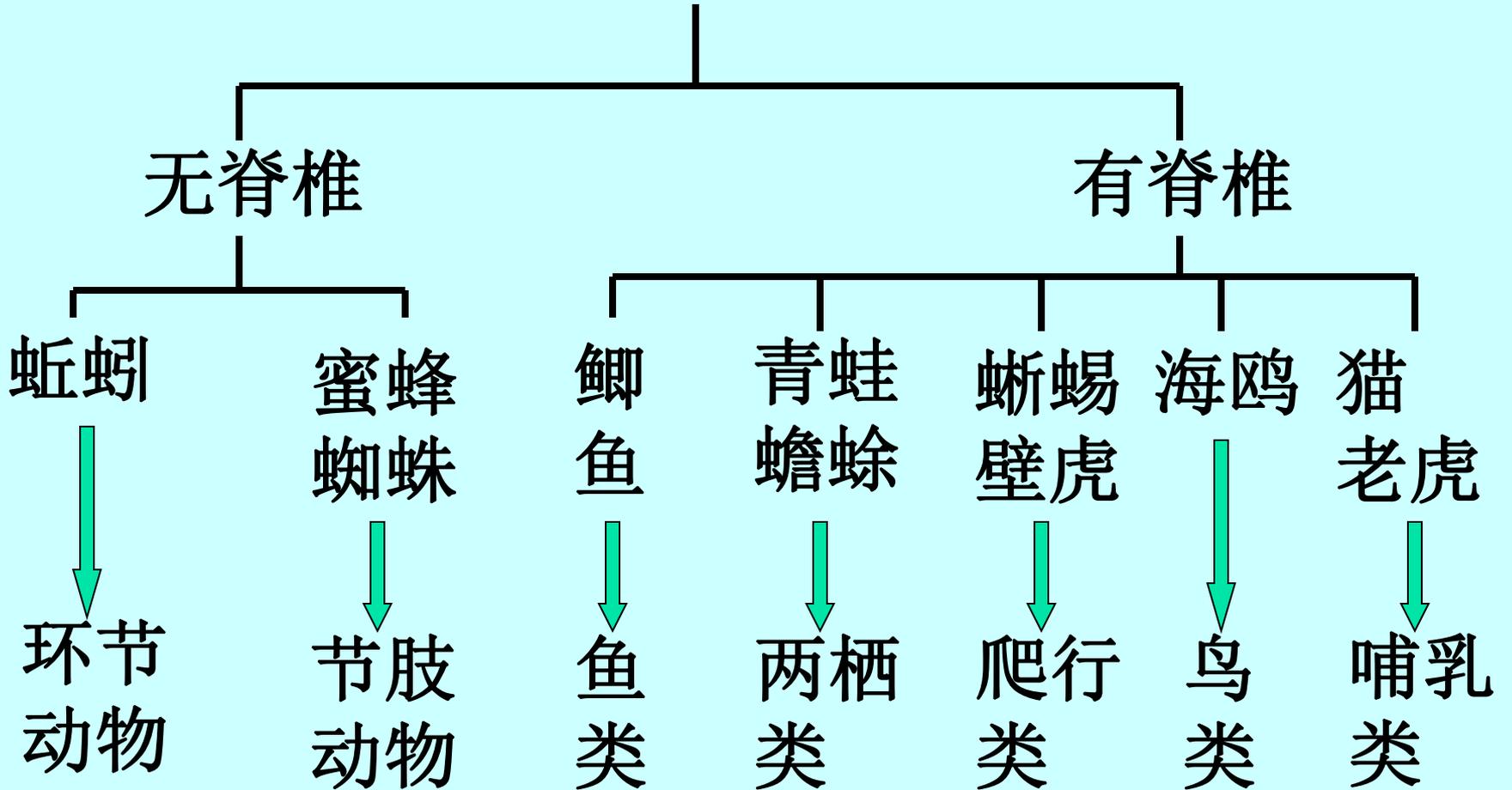


二、动物的分类

观察与思考：请同学们分小组，将下图所示动物进行讨论和分类，要求参考课本P81的植物分类的表解方式，用框写出分类依据一级一级的分，直到你认为分完为止，请2个小组上台展示。

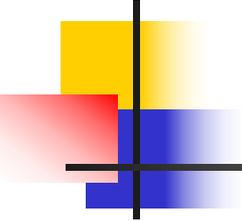


动物（11种）



动物分类的依据：

根据动物的内部构造、
外部形态、生理功能进
行划分。



练习：

1、试就下表中每一项特征，写出正确的植物或动物类群名称，并分别举例写出1-3种植物或动物的名称。

特征	类别的名称	举例
有花，两片子叶，叶脉一般具有网状脉	双子叶植物	花生、向日葵、大豆
身体表面有硬而干燥的鳞片，卵生，体温不恒定	爬行动物	壁虎、龟、蛇
无花，种子裸露	裸子植物	油松、水杉
简单的植物，不具有根、茎、叶	藻类植物	水绵、衣藻、海带
胎生雌性用乳汁哺育幼儿	哺乳动物	野马、猕猴、华南虎

2、蜜蜂即是动物、无脊椎动物，节肢动物，又是昆虫。为什么同一种动物要冠以不同的类群名称？

不同的类群名称属于不同的分类等级，给蜜蜂冠以不同的类群名称是分类上的需要，它表明了蜜蜂在不同的分类等级中的位置。

课后作业：

请大家从以下课题中任选一个进行分类体验，下一节课堂上进行交流，看哪个同学做的最好。

1、请同学们对自己家里衣柜的衣物进行大致的分类。

2、帮妈妈整理厨房，给调味品分分类好吗？

3、对旅行包进行分类。

快乐学习!

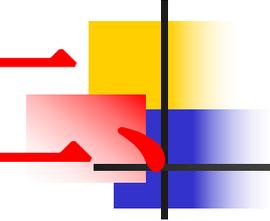


再



见

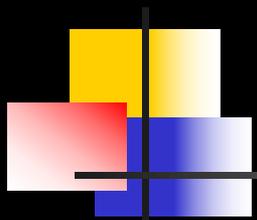




二、植物分类的依据：

以植物的形态结构作为分类的依据。

在被子植物中，花、果实、种子往往作为分类的重要依据。



谢谢！





尝试对生物进行分类



经验总结



对各种生物怎样学习

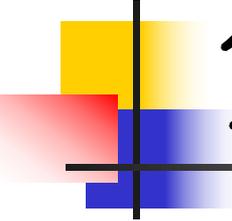
1、一种一种的学习？

2、分类来学习？



驶向胜彼岸





分类的依据：

根据生物的共同点和不同点进行分类。



回味无穷

- **1、确定第一步分类依据。**
- **2、确定下一级分类依据。**
- **3、一步一步直到全部分开。**
- **重点总结：尝试根据植物和动物的特征进行分类**

