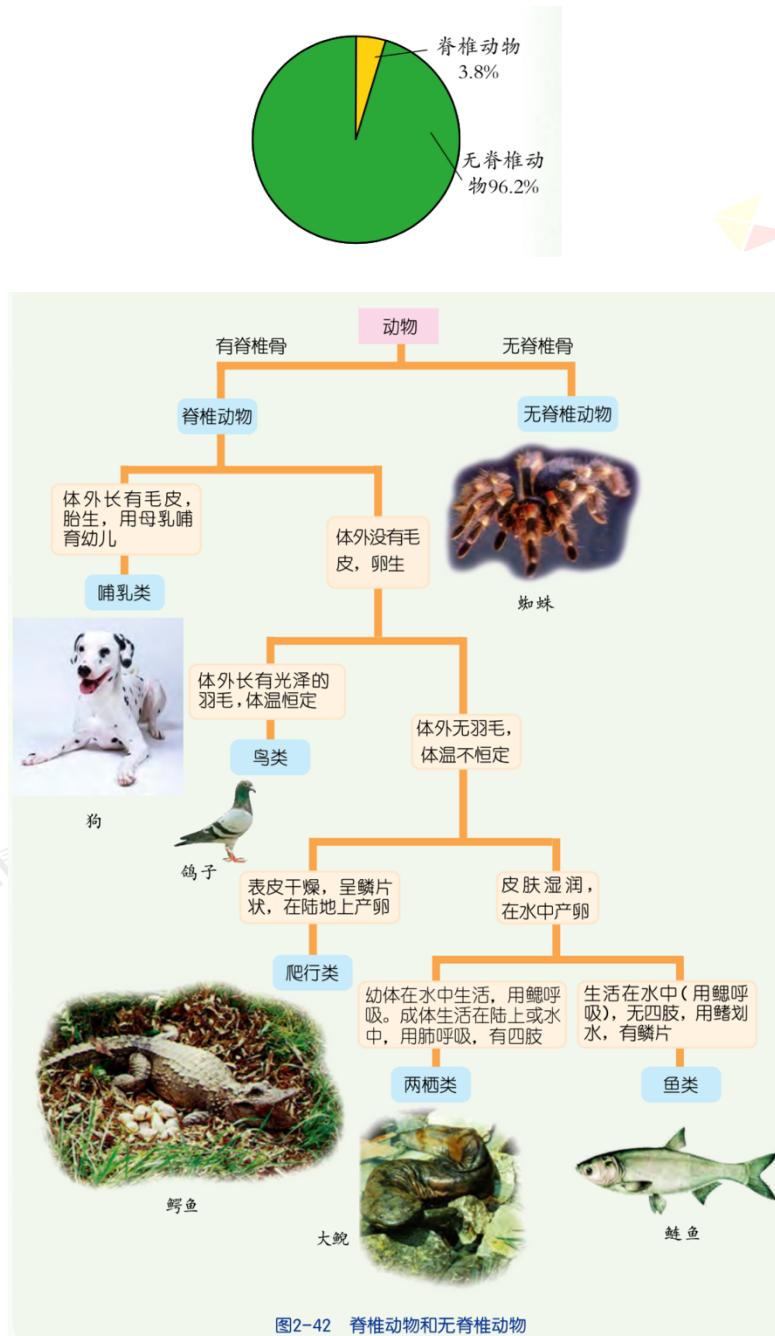


周周练(四) 常见的动植物

根据生物的形态结构，生活习性以及生物之间的亲缘关系等为依据进行分类，并根据他们之间的差异大小分为：界 门 纲 目 科 属 种

动物分类



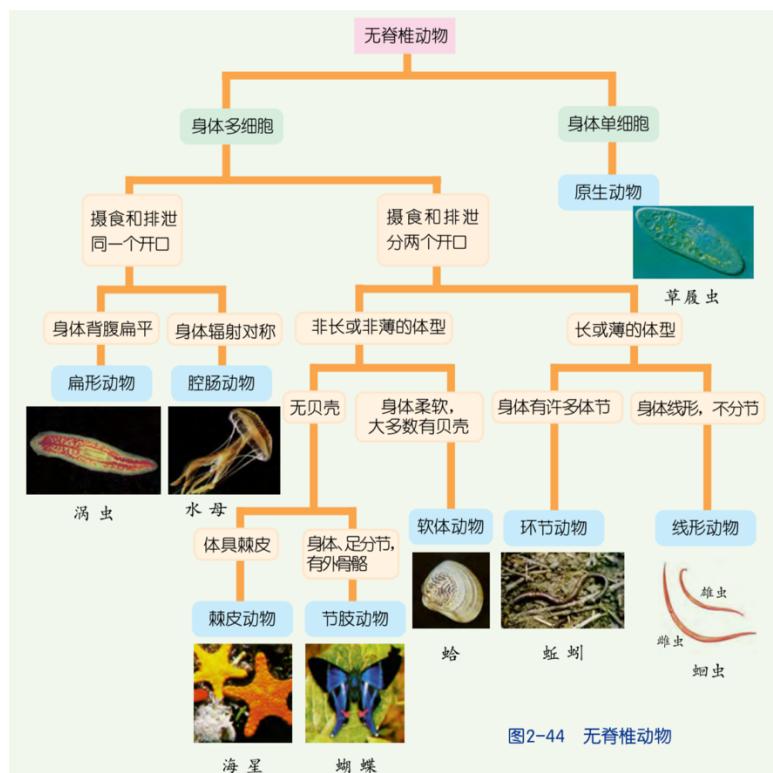


图2-44 无脊椎动物

常见的植物分类

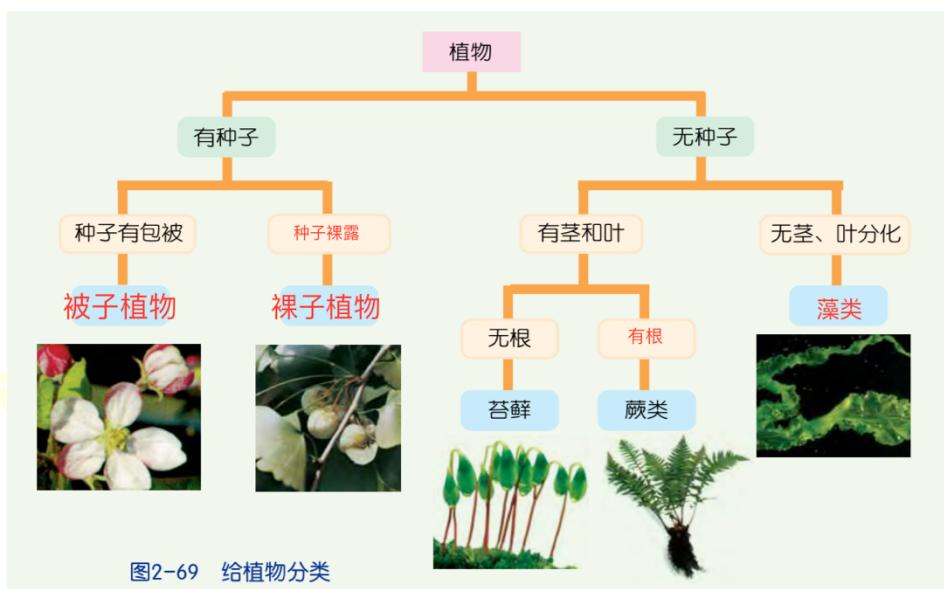


图2-69 给植物分类

种子植物

被子植物（种类最多，分布最广）：郁金香，睡莲，玉兰，青菜，樟

裸子植物：马尾松，黑松，水杉，银杏，苏铁，侧柏



孢子植物

蕨类植物：



图2-61 蕨



图2-62 蕨叶背面的孢子囊



图2-63 胎生狗脊

苔藓：



图2-64 地钱

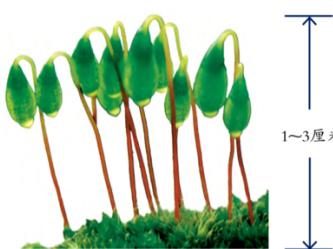
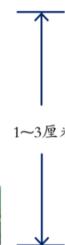


图2-65 葫芦藓



1~3厘米

藻类：紫菜，海带（大型藻类植物），团藻和水绵（只能在显微镜下才看的清楚）



图2-66 发菜



图2-67 团藻

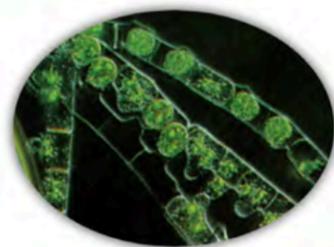


图2-68 水绵

单细胞生物：



大肠杆菌



酵母菌



硅藻

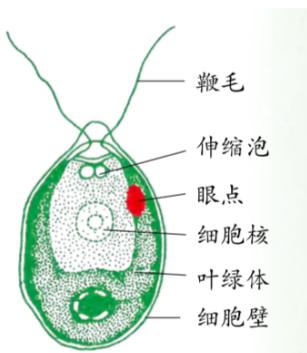


眼虫

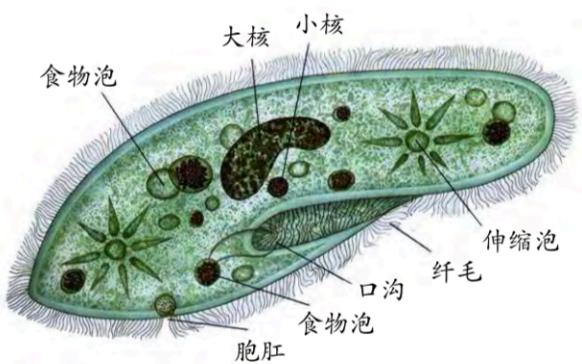
变形虫



例：衣藻（单细胞藻类）



例：草履虫（单细胞动物）



多细胞生物



无根、茎、叶分化的植物——多细胞藻类



最早出现的陆生植物——苔藓植物



最高等的植物——被子植物



最简单的多细胞动物——海绵动物



种类最多的动物——昆虫



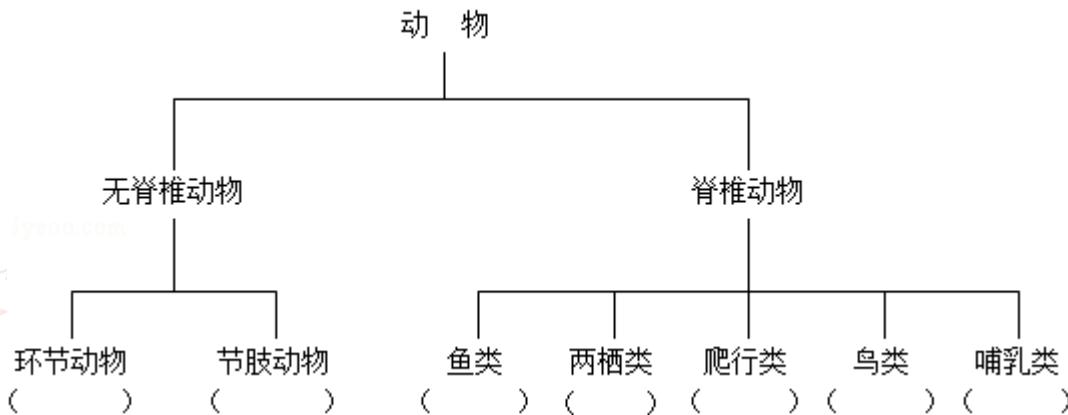
最高等的动物——哺乳动物



【练习】

【练 1】将下列动物前的序号填入下图所示相应的括号中。

- ①鲸 ②蟾蜍 ③鳄鱼 ④沙蚕 ⑤鲨 ⑥虾 ⑦海豚 ⑧海鸥
- ⑨蝗虫 ⑩蛇



【练 2】下面是三条有关动物的谜语。请你猜猜并回答有关问题。

①像鱼不是鱼，终身海里住，时而似喷泉，时而像岛屿。

②头上两根须，全身毛茸茸，跳舞传信息，采蜜又传粉。

③会飞不是鸟，有翼无羽毛，双耳能探路，捕蚊本领高。

(1) 三个谜语的谜底所指的动物分别是_____、_____、_____。

(2) 三个谜语所指动物中属于哺乳动物的是_____ (写谜语编号)。

【练 3】某校生物学研究性学习小组的同学利用课外活动时间，对校园及其周围的部分生物进行细心观察并开展了讨论，a 月季；b 葫芦藓；c 青蛙；d 蝗虫；e 鲫鱼，请完成相关问题

(1) 阳阳同学认为，a 比 b 植物更高等，其原因之一是它们的繁殖方式不同，b 用孢子进行繁殖，a 是用_____繁殖后代。原因之二是 b 开始有茎和叶的分化，没有真正的_____，生活在阴湿的地方；a 有真正的根、茎和叶，其营养器官内部具有发达的_____，这类植物分布广泛。

(2) 明明同学说，三种动物中属于无脊椎动物的是_____；三种动物的呼吸方式也有差异，其中幼体用鳃进行呼吸，成体用肺呼吸的是_____。

(3) 小伟同学说，人工智能 (AI) 机器人索菲亚是史上首个获得公民身份的机器人，她能够使用很多自然的面部表情，她是真正的生物。请结合生物的基因特征，写一条你对索菲亚的看法_____。



【练 4】暑假，生物兴趣小组的同学在进行野外考察时，采回制成标本后拍摄了如下一些植物照片，请你协助生物学兴趣小组的同学，按下列分类表解逐一分类，并在括号里填写相对应的字母序号。

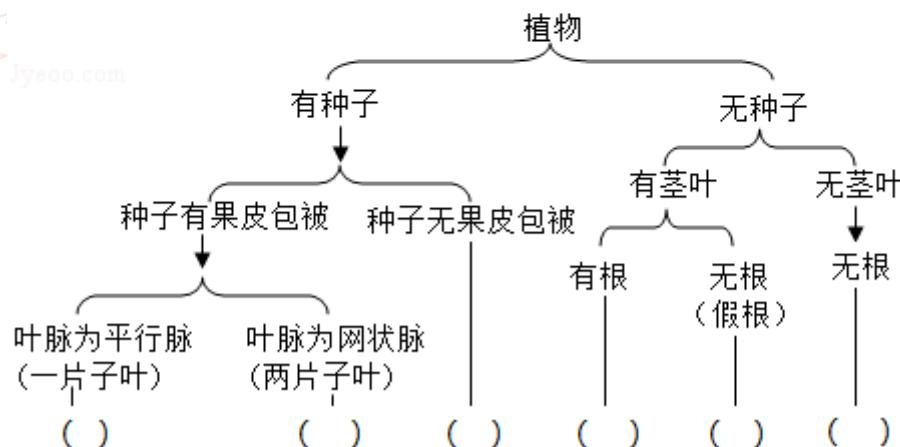

A 肾蕨

B 油松

C 葫芦藓

D 向日葵

E 玉米

F 水绵


【练 5】如果鱼缸长期不换水，缸的内壁上就会长出绿膜，水会变成绿色，这些绿膜可能是什么？为什么会出现这种现象？

【练 6】如图所示是生活中常见的五种生物，请结合所学知识回答问题：

(1) 以上生物中，属于种子植物的是_____ (填字母)，属于脊椎动物的是 (填字母)。

(2) C 与下列哪种动物亲缘关系最近_____ (填字母)

- A、蝴蝶 B、水螅 C、玳瑁 D、海牛

(3) D 生活在阴湿的地方，具有根、茎、叶的分化，属于_____ 植物。

(4) E 生活在水中，它用_____ 呼吸。



【练 7】请根据如图和观察草履虫的实验回答下列问题：

(1) 将稻草剪成 1 寸左右的小段，放入盛有天然水的烧杯中，经过 10 天左右，水面出现一层灰白色的薄膜，揭开这层薄膜仔细观察水上层游动的很快的微小白点，这就是_____。

(2) 在实验中往往要在载玻片草履虫的液滴中加入少量的棉絮，目的是_____。

- A. 限制草履虫的运动过速，便于观察 B. 吸收多余的水分

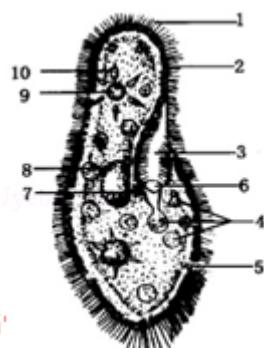
- C. 一项无意义的操作 D. 防止草履虫被压死

(3) 在草履虫的身体里不可能存在的是_____。

- A. 细胞质 B. 细胞膜 C. 细胞壁 D. 细胞核

(4) 在草履虫培养液中加入少许碳素墨汁，数分钟后，制成的临时装片在显微镜下观察，发现有些草履虫的某些结构被染成黑色颗粒，这些结构是 [_____] _____。

(5) 图中的结构 [_____] _____ 具有运动作用。



【答案】

1.



2. 鲸; 蜜蜂; 蝙蝠; ①③;

3. 种子; 根; 输导组织; 蝗虫; 青蛙; 不能生长发育;

4. E; D; B; A; C; F。

5.

解：鱼缸长久不换水，鱼的粪便等导致水中有机质积累过多，水体富营养化，鱼类呼吸产生大量的二氧化碳，供藻类植物进行光合作用，造成藻类植物大量繁殖，从而使水变成绿色。因此鱼缸长期不换水，缸的内壁上长出的绿膜，可能是藻类植物。

故答案为：这种绿膜可能是藻类植物。

鱼的排泄物使鱼缸内藻类植物生长的养料增加，藻类植物大量繁殖，因此鱼缸内的水会逐渐变绿，贴在缸壁上形成绿膜。

6. B; A 和 E; A; 蕨类; 鳃;

7. 草履虫; A; C; 4; 食物泡; 1; 纤毛;

