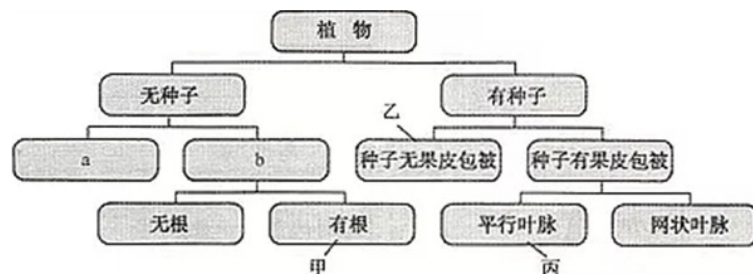


(2) 实验产生的气泡中含有的气体主要是氧气，其中绿藻产生氧气的场所是 ▲ (填细胞质中某一结构名称)，在该场所中，光能转变为 ▲ 能。

(3) 从右图分析，在绿藻和蓝藻中， ▲ 对 pH 变化适应性较强。

30. 小华学习了“生物类群”后，对生物的分类产生了兴趣，在老师的指导下，编造了一张植物分类检索表：



请回答：

(1) a 和 b 处应分别填上 ▲。

(2) 小华在一次野外活动时，采集到甲、乙、丙 3 种植物，通过观察标注了它们在检索表中的位置。这 3 种植物中，共同特征比较多的两种植物是 ▲。

35. 公元前 300 年，古希腊医生把心脏看成一个水泵，并且已经能够区分出动脉和静脉。他们猜想，在动脉和静脉之间存在着更为细小的血管。此后，英国学者哈维 (1578 ~ 1657) 用实验方法证明了血液在体内循环的事实。在哈维死后的第四年，意大利生物学家马尔比基 (1628 ~ 1694) 终于用显微镜发现血液确实是通过毛细血管从动脉流入静脉的。

请回答：

(1) 为什么把心脏看成是一个水泵？

(2) 毛细血管在结构和功能上有什么特点？

(3) 血液由肾动脉流入肾脏，再由肾静脉流出肾脏，是体循环中的一段路径。通过此段路径，血液成分发生了什么变化？

参考答案

4A 7A 10D 12D

19. (1) 环形山 (2) 神经中枢

21. (1) 分化 (2) DNA (或“脱氧核糖核酸”) (3) 激素 (或“体液”“内分泌”)

26. (1) 探究绿藻和蓝藻在不同 pH 环境下的光合作用 (产生氧气) 的快慢 [或“探究不同 pH 的环境对绿藻和蓝藻光合作用 (产生氧气) 的影响”] (2 分)

(2) 叶绿体 (2 分) 化学 (2 分)

(3) 绿藻 (2 分)

30. (1) 无茎叶 有茎叶

(2) 乙和丙

35. (1) 因为心脏的搏动 (舒缩) 是血液循环的动力

(2) 管壁薄 (或“管壁仅一层细胞”)、管径细 (或“仅让红细胞单行通过”) 血流速度缓慢，是与周围的组织细胞进行物质交换的场所

(3) 氧气含量减少、含氮废物减少。