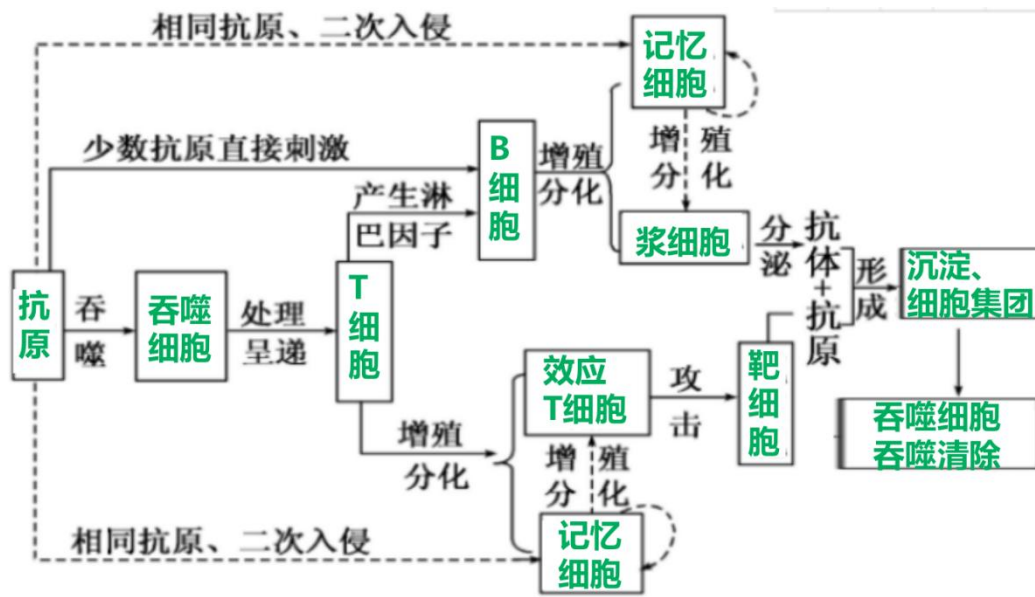


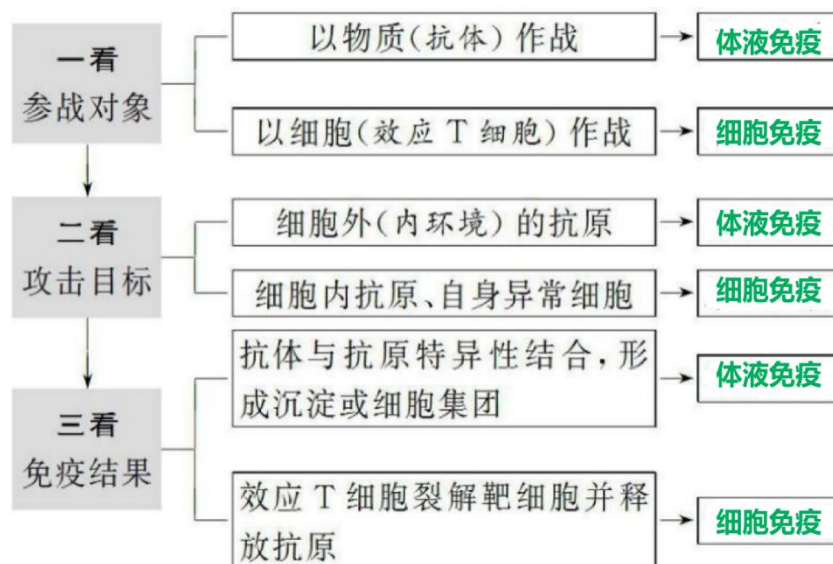
特异性免疫

一、特异性免疫过程



二、判断细胞免疫和体液免疫的方法

1. “三看法” 辨别体液免疫和细胞免疫



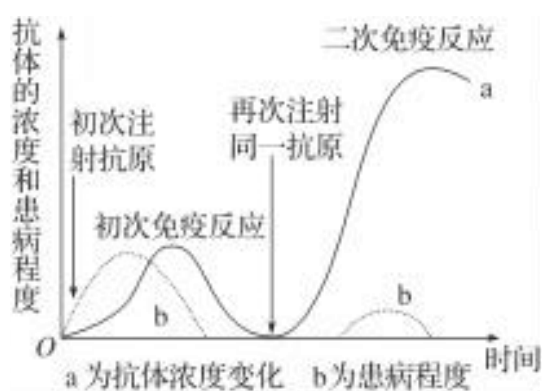
2. 依据图像识别体液免疫和细胞免疫



三、二次免疫

1.二次免疫：

当相同抗原再次入侵时，记忆细胞能迅速增殖分化，形成浆细胞，快速产生大量抗体



(1) 记忆细胞的特点：可以在抗原消失后很长时间保持对这种抗原的记忆

(2) 二次免疫反应的特点：反应快、反应强，产生的抗体多

(3) 二次免疫不仅适用于体液免疫，也适用于细胞免疫

2.“三看法”判断初次免疫和二次免疫

一看	产生抗体的浓度	二次免疫比初次免疫产生抗体多
二看	产生抗体的速度	初次免疫时机体产生抗体的速度缓慢， 二次免疫时机体反应迅速，产生抗体速度快
三看	患病的程度	初次免疫比二次免疫患病程度重

四、解答与免疫相关问题时应规避的易错点

- 1.吞噬细胞既参与非特异性免疫，又参与特异性免疫。
- 2.T 细胞既参与体液免疫，又参与细胞免疫。若 T 细胞缺失，细胞免疫功能全部丧失，体液免疫功能部分保留。
- 3.B 细胞、T 细胞、记忆细胞具有增殖、分化能力，而浆细胞和效应 T 细胞不能再进行增殖、分化。
- 4.浆细胞并非只来自 B 细胞，其来源有两个：一是由 B 细胞增殖、分化而来；二是由记忆细胞增殖、分化而来。
- 5.由 B 细胞、T 细胞到相应的效应细胞和记忆细胞的增殖、分化过程中细胞的遗传物质并未发生改变，细胞分化的实质是细胞内基因的选择性表达。
- 6.有关免疫细胞的三个“唯一”：唯一能产生抗体的免疫细胞是浆细胞；唯一没有识别功能的免疫细胞是浆细胞；唯一能识别抗原但没有特异性的免疫细胞是吞噬细胞。
- 7.抗原识别过程与细胞膜上的糖蛋白有关，效应 T 细胞与靶细胞接触，体现了细胞膜的信息交流功能。靶细胞的裂解死亡属于细胞凋亡。