

生物必修一重要表格整理

人体对部分常见无机盐的需求分析

无机盐	功能	每日需要量	缺乏引起的疾病	过量引起的疾病或症状
Fe	是血红蛋白(Fe^{2+})、细胞色素以及含铁酶类的成分	10~20mg	缺铁性贫血症	肝硬化、铁质沉着病
Ca	促进牙齿和骨骼生长, 凝血作用, 调节神经肌肉的敏感性	0.4~1.5g	骨骼畸形, 痉挛	结石
P	构成骨骼、牙齿、肌肉及血液的重要元素, 促进酶的活动, 形成ATP	1.2~2.7g	骨骼发育不良	骨质疏松
Na	体液的主要组成成分, 调节体液渗透压	1.6~5g	肌无力, 痉挛	高血压
K	保持肌肉功能正常, 维持离子浓度平衡, 调节体液渗透压	2~4g	心率异常等	心动过缓、心搏骤停
I	是甲状腺激素的成分	0.01~0.15mg	甲状腺肿大, 呆小症	甲状腺功能亢进症(甲亢)
Mg	与酶的活性有关, 保持肌肉功能正常	0.2~0.4g	惊厥	麻木症
Cu	促进正常生长	1~3mg	贫血症, 卷毛综合症	肝豆状核变性
Mn	正常生长所需	2.5~5mg	骨骼畸形	运动失调
Zn	是若干跟消化有关的酶的结构中心	10~15mg	侏儒症, 生殖腺功能受影响	腹泻, 生长停滞, 贫血
F	维持骨骼的结构, 防止蛀牙	2mg	龋齿	牙齿出现斑点

物质的检测或鉴定

物质 (结构)	试剂	颜色反应
蛋白质	双缩脲试剂	紫色
可溶性还原糖	斐林试剂	砖红色沉淀
脂肪	苏丹 III 染液	橘黄色
淀粉	碘液	蓝色
DNA 和 RNA	甲基绿和吡罗红	绿色和红色
线粒体	健那绿	蓝绿色
CO ₂	溴麝香草酚蓝溶液	由蓝变绿再变黄
酒精	酸性重铬酸钾溶液	灰绿色
染色质	甲紫溶液或醋酸洋红液	紫色或红色