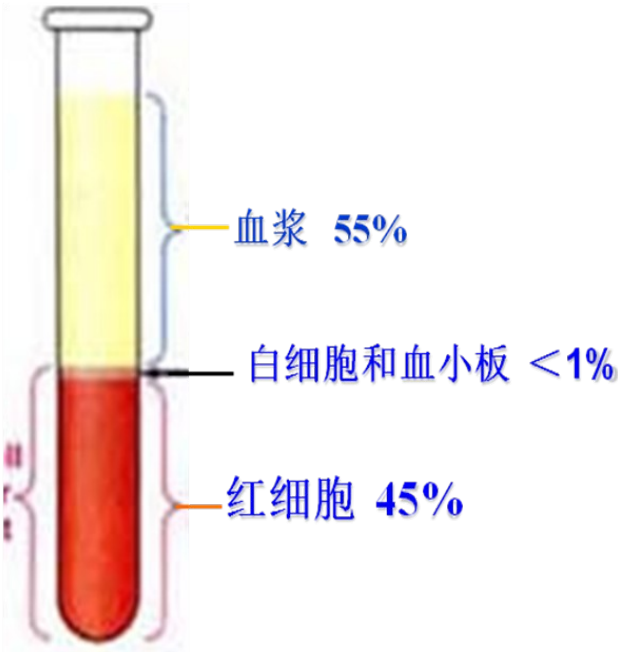
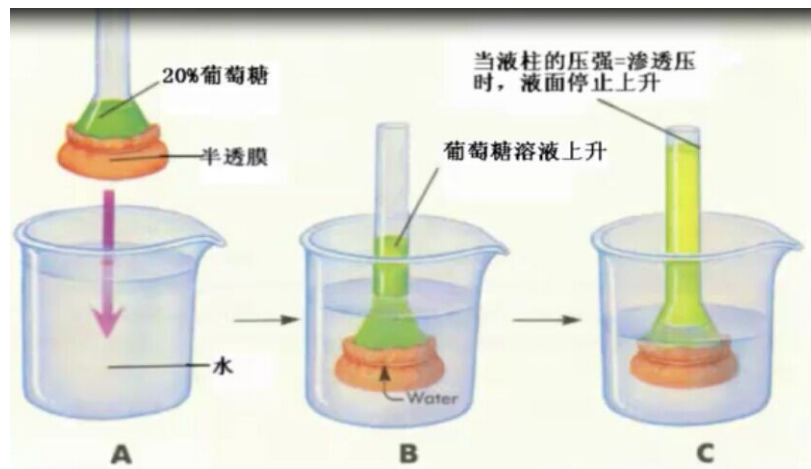
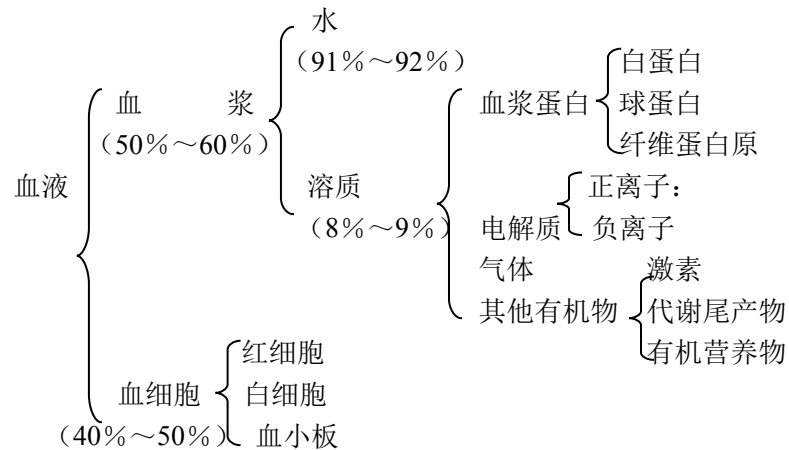


教案纸

课程	正常人体功能	课程类别	考试课
章节	第九章 第一节 总第 21、22 课时		
课题	血液的组成及理化性质	授课形式	理论课
教学目标 (含技能)	1.掌握：血液的组成 血细胞比容 血浆渗透压 2.了解：血液的理化特性		
教学主要内容 (知识点)	第九章 血液 第一节 血液的组成及理化性质 1 血液的组成 2 血量 3 血液的理化特性 (1) 颜色 (2) 比重 (3) 粘滞性 (4) 渗透压 A 渗透压组成 a 血浆晶体渗透压 b 血浆胶体渗透压 (5) 酸碱度		
重点难点	重点是血液的组成、血细胞比容、血浆渗透压。 难点是血浆渗透压。		

学情分析	学生对血液的组成这部分内容接受迅速，但对血浆渗透压理解有些困难。
教学辅助设备及资源	多媒体教室
参考资料	《正常人体功能》、《生理学》、《正常人体功能及护理应用》
教学设计（理论或实践教学的组织形式、步骤、方法等）	组织形式：班级授课。 步骤：1、提前告知学生本次课内容，嘱预习。 2、导入：从大失血后输血导入新课。。 3、告知：学习目标 4、新课： 第九章 血 液 体液是人体内液体的总称,约占体重的60%。划分为细胞内液和细胞外液（内环境） 第一节 血液的组成和特性 1、 血液的组成 血细胞比容：血细胞在全血中所占的容积百分比，称为血细胞比容。  男性为40%~50%；女性为37%~48%。 血液的组成概括如下：



2、血液的理化特性

- (1) 颜色：取决于血红蛋白的颜色
- (2) 密度：1.050~1.060g/cm³
- (3) 粘滞性：全血为4~5
- (4) 渗透压

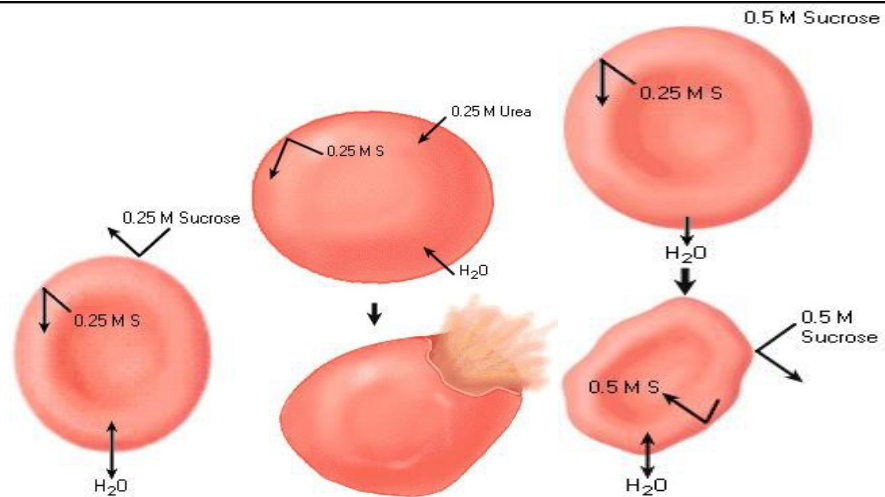
1. 渗透压的概念 指溶液所具有的吸引和保留水分子的能力

2. 血浆渗透压的组成及正常值 血浆晶体渗透压、血浆胶体渗透压 相当于770kPa

3. 血浆渗透压的作用

血浆晶体渗透压：维持红细胞内外水的分布以及红细胞的正常形态和功能起重要的作用。占血浆渗透压的99.6%。

血浆胶体渗透压：维持血管内外水的分布以及正常的血容量。



★分类:

晶体渗透压

胶体渗透压

组成 无机盐、糖等晶体物质
(主要为NaCl)

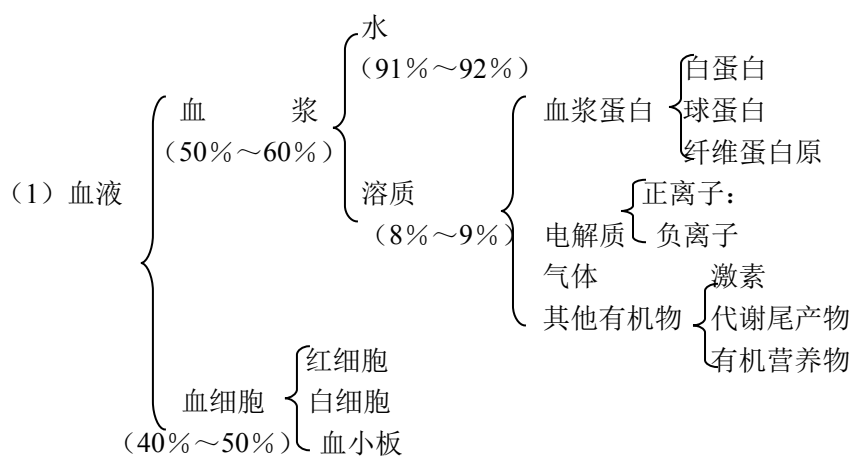
血浆蛋白等胶体物质
(主要为白蛋白)

压力 大(300mmol/L或770KPa) 小(1.3mmol/L或3.3KPa)

意义 维持细胞内外水分交换 调节毛细血管内外水分
保持RBC正常形态和功能 的交换和维持血浆容量

(5) 酸碱度: pH 值为 7.35~7.45

5.总结本堂课内容



(2) 血细胞比容

(3) 血浆渗透压

	6.评价与反馈 (1) 血液的组成不包括 A.血浆 B.血清 C.红细胞 D.白细胞 E.血小板 (2)红细胞比容是指红细胞与 A.白细胞容积之比 B.血小板容积之比 C.血浆容积之比 D.血液容积之比 E.血细胞容积之比 (3) 形成血浆晶体渗透压的主要物质是 A.白蛋白 B.球蛋白 C.纤维蛋白原 D.无机盐 E.葡萄糖 (4) 血浆晶体渗透压升高可引起 A.红细胞膨胀 B.红细胞破裂 C.红细胞皱缩 D.组织液增多 E.组织液减少 (5) 血浆胶体渗透压的形成主要取决于其中的 A.蛋白质 B.葡萄糖 C.NaCl D.非蛋白氮 E.脂类 (6) 调节血细胞内外水平衡的渗透压是 A.血浆晶体渗透压 B.血浆胶体渗透压 C.组织液胶体渗透压 D.组织液晶体渗透压 E.血浆渗透压 (7) 血浆胶体渗透压降低可引起 A.红细胞膨胀 B.红细胞皱缩 C.组织液增多 D.组织液减少 E.血容量增多 (8) 维持血管内外水平衡和血容量的主要因素 A.血浆渗透压 B.血浆胶体渗透压 C.血浆晶体渗透压 D.组织液胶体渗透压 E.组织液晶体渗透压 教学方法：班级授课			
作业布置	1.血液的组成 2.血细胞比容的概念及计算方法 3.血浆渗透压的组成及各自的生理意义			
达标情况	完成预期教学目标			
课后体会	1.血浆渗透压重点内容只有几句话，但是要学生理解必须详细讲解。 2.血浆渗透压逻辑性强，可引导、训练学生思维。			
备注				
授课记录	授课顺序及班级		授课时间	授课场所
	1	15GH05	2015.10.9	录播室

	2	15GH02	2015. 10.9	1414
	3	15GH03	2015. 10.9	1415
	4	15GH04	2015. 10.9	1418
注：课程类型分为：考试课、考查课、选修课（或必修课、限选课、任选课）等，授课形式分为理论课、合堂课、实验实训、集中复习等				