**20 -20 学年（ ）学期《生命科学导论实验》**

**【线上作业】**

**（生化检测实验单元）**

**实验题目：**维生素C含量测定、糖度测定 **上课日期：2022年　3　月　12 日**

**姓 名 学 号 专 业 计算机科学与技术 成 绩**

1.阐述糖的生物学功能。（10分）

1.提供能量，大脑主要的能源物质来源。

2.为物质代谢提供骨架，为蛋白质，核酸，脂类的合成提供碳骨架。

3.细胞的骨架，纤维素，半纤维素，木质素是植物细胞壁的主要成分，蛋白聚糖

是动物结缔组织和润滑组织的主要成分，肽聚糖是原核生物细胞壁的主要成分 。

4.细胞间识别和生物分子间识别，细胞膜表面糖蛋白的寡糖链参与细胞间的识别，

如红细胞表面 ABO 血型决定簇。

2.什么是游离糖？日常生活中能够用含糖量高的果汁代替水来饮用吗？（10分）

1．WHO 规定的游离糖是添加到饮料和食品中的单糖（葡萄糖，果糖）和双糖

（蔗糖），以及天然存在于蜂蜜、果汁中的糖。

2.日常生活中不能用含糖量高的果汁代替水来饮用，果汁代替水来引用会导致糖过量的摄入，转化成脂肪，导致肥胖，引起糖尿病，心脑血管疾病。同样也会造成以下影响：

（1）影响食欲，营养缺乏。

（2）胃酸过多，引起胃炎，导致蛀牙，导致代谢紊乱，减弱免疫系统防病能力。

（3）产生生理依赖。

3.滴定实验需注意什么？（10分）

1.注意滴定管使用步骤，检漏，排气泡，装标准溶液，滴定，判断滴定终点等。

2.临近终点，改为滴一滴摇几下，等到摇 2-3 次后，颜色变化才完全消逝时，表示离终点很近，微微转动活塞使溶液形成半滴，用锥形瓶内壁沾下，然后瓶倾斜将溶液洗入瓶中，再摇匀溶液，一般 30s 内不再变色即到达滴定终点。

3.样品研磨充分。

4.取样准确。