

《生理学》

课程思政案例

主编：许颖

编者：林玉琼

张静雯

审查：叶菁

阮秋容

来朋珍

许一柱

目 录

《生理学》课程思政建设设计方案.....	1
案例一：人体与环境.....	2
案例二：对接健康做宣教.....	3
案例三：合理规范使用糖皮质激素.....	4

《生理学》课程思政建设设计方案

序号	课程章节与名称	思政映射与融入点
1	1-1 绪论 人体与环境	当人类合理利用、友好保护自然时，像对待生命一样对待生态环境，多谋打基础、利长远的善事。
2	3-1 血液 生命呼唤血液，爱心需要奉献	人间大爱，热血铸就。时刻铭记医学生誓言，除人类之病痛，助健康之完美，向社会宣传无偿献血，让爱心延续，使温暖常驻。
3	6-1 消化与吸收 对接健康做宣教	培养学生健康宣教意识和能力，提醒学生在饮食方面饮食规律、多吃蔬果。不仅自己做到，还能指导他人。

案例一：人体与环境

导入：环境是机体赖以生存和发展的必要条件。多细胞生物及高等动物的细胞面临着两种环境，即内环境与外环境。外环境是指机体所生存的自然环境。对人类而言，外环境除自然环境外，还包括社会环境。人体内绝大多数细胞与外界环境没有直接接触，它们所需要的营养物质从细胞外液中获取，代谢产物也排泄到细胞外液中。因此，细胞外液是细胞生存和活动的直接环境，称为机体的内环境。内环境稳态是细胞进行正常新陈代谢、生命活动的必要条件。机体通过各种调节机制维持生理功能和内环境保持相对稳定的状态。内环境稳态一旦遭到破坏，将产生疾病，甚至导致死亡。

正文：马克思、恩格斯认为，“人靠自然界生活”，人类在同自然的互动中生产、生活、发展，人类善待自然，自然也会馈赠人类，但“如果说人靠科学和创造性天才征服了自然力，那么自然力也对人进行报复”。生态文明建设是关系中华民族永续发展的根本大计。中华民族向来尊重自然、热爱自然，绵延 5000 多年的中华文明孕育着丰富的生态文化。《易经》中说，“观乎天文，以察时变；观乎人文，以化成天下”，“财成天地之道，辅相天地之宜”。《老子》中说：“人法地，地法天，天法道，道法自然。”《齐民要术》中有“顺天时，量地利，则用力少而成功多”的记述。这些观念都强调要把天地人统一起来、把自然生态同人类文

明联系起来，按照大自然规律活动，取之有时，用之有度，表达了我们的先人对处理人与自然关系的重要认识。

2019年8月，巴西亚马逊雨林的一场“世纪大火”在地球之肺上烙上了一个巨大的印痕，并在全球范围内掀起了一场关于生态环境保护的巨浪。古代埃及、古代巴比伦、古代印度、古代中国四大文明古国均发源于森林茂密、水量丰沛、田野肥沃的地区。奔腾不息的长江、黄河是中华民族的摇篮，哺育了灿烂的中华文明。而生态环境衰退特别是严重的土地荒漠化则导致古代埃及、古代巴比伦衰落。我国古代一些地区也有过惨痛教训。古代一度辉煌的楼兰文明已被埋藏在万顷流沙之下，那里当年曾经是一块水草丰美之地。

“绿水青山就是金山银山！”2005年8月15日，时任中共浙江省委书记习近平同志在浙江省安吉县首次提出了这一关系文明兴衰、人民福祉的发展理念。生态文明建设关乎人类未来，建设绿色家园是人类的共同梦想，保护生态环境、应对气候变化需要世界各国同舟共济、共同努力。我国率先发布《中国落实2030年可持续发展议程国别方案》，实施《国家应对气候变化规划（2014—2020年）》，向联合国交存《巴黎协定》批准文书。

作为卫生职业院校的学生，要以史为鉴，可以知兴替。生态兴则文明兴，生态衰则文明衰。生态环境是人类生存和发展的根基，生态环境变化直接影响文明兴衰演替。坚持人

与自然和谐共生。人与自然是生命共同体。生态环境没有替代品，用之不觉，失之难存。“天地与我并生，而万物与我为一。”“天不言而四时行，地不语而百物生。”当人类合理利用、友好保护自然时，像对待生命一样对待生态环境，多谋打基础、利长远的善事，多干保护自然、修复生态的实事，还自然以宁静、和谐、美丽。

案例二：对接健康做宣教

导入：上医治未病，结合“2030 健康中国规划纲要”，要求学生培养健康宣教的意识和能力，比如消化系统相关内容，提醒学生在在饮食方面饮食规律、多吃蔬果。不仅自己做到，还能指导他人。

正文：关于饮食和健康方面的数据，应该牛津大学一份针对饮食和习惯与罹癌率关系所做历年来规模最大研究报告指出，蔬食者比较不容易罹患癌症；美国哈佛大学针对 12 万人做了 28 年的研究，发现每天吃红肉早死风险提高 18%，如果吃加工肉，早死风险提高到 21%；美国首席肠胃科医师新谷弘实看过超过 30 万人的肠胃，发现肠胃不好的人比较容易生病，而动物蛋白摄取过多的人肠胃比较不好。另外根据膳食金字塔，提醒我们要多吃蔬菜水果类食物，饮食当中五谷杂粮类的比例应该最大，而动物蛋白应该适量的吃。

从生理的角度来看，其实我们人体更适合多吃蔬果、五谷杂粮类食物。比如在动物界有肉食类动物和草食类动物，其中肉食类动物的胃酸是非常强、非常多，约为草食类动物和人类的 20 倍左右，才能更好地消化坚硬的骨头和肉类。另外人类的胃肠道比动物长很多，成人小肠 5-7 米，所以物质消化吸收的时间比较长，食物在小肠停留时间可以达到 3-8 个小时，那么代谢产物也比较不容易排泄出去。蔬果类、五谷杂粮类食物比动物蛋白更好消化吸收，所以在饮食结构

中我们可以适当增加蔬果五谷类的比例。

“2030 健康中国规划纲要”提出，希望国人平均寿命到 2030 年能增加 3 岁，那我们能做什么呢？“上医治未病”，作为医学生的我们在未来能不断培养健康宣教意识和能力，很多知识不仅我们自己能做到，也能普及给身边的人。比如现在随着人们生活水平日益提高，饮食结构中动物蛋白的比例越来越多，很多人甚至是天天肉、餐餐肉，由此导致高血压、高血脂等心血管方面疾病也越来越多。所以为了健康，在饮食中要注意多吃蔬果、五谷杂粮，不仅我们能做到，也能普及给其他人。

案例三：合理规范使用糖皮质激素

导入：糖皮质激素（以下简称激素）类药物具抗毒、抗炎、抗休克、免疫抑制及影响糖、蛋白质、脂肪、水、电解质等物质代谢等药理作用。其对许多疾病可以起到较快、较明显的症状缓解的作用。因此，临床常用于严重感染、休克、器官移植、哮喘、肾病、皮肤病、颈椎病、骨质增生、眼病……的治疗。但是，应用广泛必须是规范使用，而不是滥用。

正文：有一年轻基层医生问：我们医院有位老医生教我说，地塞米松（糖皮质激素）是个好药，只要排除它的禁忌症，很多病都可以使用。但是，我在大医院实习时，听老师讲激素不宜随便选用。到底谁说的对呢？为什么？

糖皮质激素是由肾上腺皮质束状带分泌的一类甾体激素，主要为皮质醇，具有调节糖、脂肪、和蛋白质的生物合成和代谢的作用，还具有抑制免疫应答、抗炎、抗毒、抗休克作用。称其为“糖皮质激素”是因为其调节糖类代谢的活性最早为人们所认识。

它是一把双刃剑——人体自身分泌的糖皮质激素能在应激反应中有效地抵抗有害刺激的伤害，作为治疗用药，它具有抑制免疫应答、抗炎、抗毒、抗休克作用，在临床上应用广泛，但是同时它有许多的不良反应，比如长期不规范使用糖皮质激素可造成医源性库欣综合征，表现出向心性肥胖，同时还可造成血压高、血糖代谢紊乱、对胃肠粘膜的损害、

骨质疏松等。糖皮质激素对下丘脑-垂体有负反馈调节作用，如果长期大量使用糖皮质激素，可抑制腺垂体，使 ACTH 的分泌长期减少，使患者肾上腺皮质功能减退，甚至萎缩，此时骤然停用，可造成严重后果，危及生命。

在基层医院，常把激素作为“经验”用药。由于激素具有抑制热原的释放，并可直接作用于体温中枢，使热度下降或防止发热。有些基层医生对激素的药理作用和不良反应的双重性认识不足，却常常错误地总结所谓的“经验”用药，把激素用到一些诊断不清、治疗效果不好的病例身上，以图缓解症状。更常见是经验性将激素作为痛风等疾病的“止痛药”滥用，长期使用造成严重的不良反应。

作为卫生职业技术学院的学生，未来的医务工作者，应当努力打好基础，具备扎实的理论功底，要认识到自己身负力除人类之病痛，助健康之完美的重责，容不得一点点的松懈和马虎。在今后的学习和工作中，不忘初心，砥砺前行，只有对自己严格要求，将来才能成为一名为人民健康保驾护航的合格医务工作者。