

**614 体育学专业基础综合：解剖学（含运动解剖学）+生理学（含运动生理学），总分 300 分**

解剖学（含运动解剖学）（150 分）：（可能不仅限于如下内容）

1. 人体的基本构成、常用解剖学术语
2. 运动系统总论。骨的分类、构造、化学成分和物理特性、发生和发育、影响骨生长的因素、骨的血管、神经和淋巴管、骨的功能、体育锻炼对骨形态结构和功能的影响；骨连结的分类，关节的结构、分类、运动等，体育运动对关节的影响；骨骼肌分类和命名、构造、工作术语、物理特性、影响肌力的解剖学因素、骨骼肌的配布规律、确定骨骼肌功能的方法、体育运动对骨骼肌形态结构和功能的影响。
3. 运动系统各论。头：颅骨、颅骨的连结、头颈肌的结构与功能；躯干：脊柱、胸廓、胸腔的结构与功能；上肢：上肢带、肩关节、肘关节、手关节的结构与功能；下肢：骨盆、髋关节、膝关节、小腿骨的连结、足关节、足弓的结构与功能；体表标志与定位；发展肌肉力量与柔韧性的原理和方法。
4. 体育动作解剖学分析。体育动作解剖学分析的基本理论；体育动作解剖学分析的基本方法；体育动作解剖学分析举例。
5. 内脏学、脉管系统、感觉器、神经系统、内分泌系统的基本组成、结构和功能；运动与各系统的关系。

参考书目：

潘珊珊主编《运动解剖学》，人民体育出版社，2007 年

丁文龙主编《系统解剖学》（第 9 版）人民卫生出版社，2018 年

生理学（含运动生理学）（150分）：

1. 细胞的基本功能。静息膜电位和动作电位；神经肌肉接头的兴奋传递；骨骼肌兴奋收缩耦联和肌丝滑行学说；骨骼肌收缩的能量供应。
2. 血液系统。机体内环境；血液的理化特性。
3. 呼吸系统。肺通气的动力和阻力；影响肺换气的因素；氧的运输；氧离曲线及生理意义；呼吸的化学感受性反射。
4. 能量代谢与体温调节。食物热价、氧热价、呼吸商的概念；能量代谢的间接测定方法；能量代谢的影响因素；基础代谢及基础代谢率；机体的产热和散热；体温调节的调定点学说。
5. 循环系统。心肌的生理特性；心泵功能的评定指标；心输出量的影响因素；动脉血压的形成及影响因素；微循环；心血管功能的调控；运动训练对心血管系统的影响。
6. 泌尿系统。肾小球滤过功能；肾小管的重吸收功能；肾在维持机体内环境相对恒定中的作用；肾的内分泌功能。
7. 内分泌系统。激素作用的一般特性；脑垂体的内分泌功能；甲状腺的内分泌功能；肾上腺皮质的内分泌（糖皮质激素作用）；肾上腺髓质的内分泌（肾上腺素和去甲肾上腺素的作用）；胰岛素的作用。
8. 神经系统(含感觉器官)。突触传递；感受器的一般生理特性；前庭器官的感受装置和适宜刺激视觉、位觉和运动觉的形成；前庭反应；本体感觉；大脑皮层的感觉和运动代表区及分布特征；小脑的功能；自主神经系统对内脏功能的支配及特点。
9. 运动技能的形成。运动技能的形成过程；促进运动技能形成和发展

的方法。

10. 身体素质的生理学基础。力量素质、速度素质以及耐力素质（有氧耐力和无氧耐力）的生理学基础及训练原则。

11. 人体机能活动在运动过程中的变化规律。准备活动的作用及生理机制；极点和重新振奋；运动性疲劳的概念和产生机制；促进疲劳恢复的方法。

12. 运动训练实践中的生理学评定。运动强度和运动效果的生理学评定；运动员机能状态的生理学评定。

13. 特殊环境中的运动训练。热适应和热习服；高原训练的概念和方法。

14. 体育健身的运动处方。运动处方的基本要素；心血管系统机能评定及其必要性；制定健身运动处方的流程（如针对肥胖及肥胖相关疾病患者的运动处方制定）。

推荐参考书目：

陆耀飞主编《运动生理学》，北京体育大学出版社，2010

王庭槐主编《生理学》，人民卫生出版社，2018年1月第九版

推荐阅读：Powers S. K, Howley E. T. Exercise physiology: theory and application to fitness and performance. 10th edition. 2017.

McGraw-Hill Education. NY, USA