**初中生物教育基本素质要求**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **板块** | **知识要求** | **技能要求** |
| **1** | 认识生命 | 1.能区别生物与非生物，描述生物的多样性。  2.会使用显微镜观察细胞，能概括动植物细胞的相同与不同点。 | 1.会设计实验，能通过实验结果得出结论。  2.识别鸡翅中的主要组织。  3.识别植物跟人体的主要组织。  4.从传粉受精内容分析下雨天水稻种子容易空瘪的原因。  5.能够为自己及家人设计一份营养较为合理的食谱。  6.会分析血液化验单，了解贫血的症状及改善措施。  7.认同献血不会影响自身的健康。  8.遇见伤者时，能分析是动脉、静脉还是毛细血管出血，并采取相应的急救措施。  9.了解一些家庭常用药，能够合理用药。  10.关注心血管疾病和癌症的危害，能够养成健康的生活和行为习惯。  11.能够关注环境问题，参与环保活动，形成环保意识。 |
| **2** | 生物体的结构 | 3.理解动植物由小长大的原因。  4.能分辨动植物的不同组织、器官。 |
| **3** | 生物圈中的绿色植物 | 5.能概述绿色开花植物的生活史，描述植物从种子到开花结果的动态变化。  6.在观察植物时分辨网状叶脉和平行叶脉，直根系和须根系，从而区分双子叶植物和单子叶植物。  7.说明绿色植物在维持大气二氧化碳和氧平衡中的作用。 |
| **4** | 生物圈中的人 | 8.了解人体代谢废物的排出途径及对人体生命活动的重要意义。  9.能解释近视、远视视物不清的原因及矫正方法，并懂得预防近视。  10.描述眼球和耳的结构和功能，说明视、听、嗅、味觉，以及触觉、温度觉感受刺激的性质。  11.了解人类活动对生物圈的影响。 |
| **5** | 动物的运动 | 1.列举动物的几种运动方式  2. 观察长骨，辨认骨的主要结构，说明骨的结构与其功能相适应的关系。  3．说明人体骨骼和骨骼肌的组成及特性，描述人体躯体运动的形成过程。 | 1.养成坐、立、行的正确姿势  养成坚持运动的好习惯，加强运动中自我保护意识。  2.学会利用图书馆或网络资源查找有关动物行为的资料  初步学会探究一种常见小动物的行为  3.了解当地动物资源的情况，提出保护的具体建议和措施  4.会用显微观察细菌、酵母菌、霉菌，描述细菌、真菌、病毒的形态、结构特点及生殖方式  5.尝试自制泡菜  6.通过了解人的生殖过程理解妈妈的辛苦，关注生殖健康的知识  7.懂得青春期的卫生保健，养成良好的青春期卫生保健习惯，健康地度过青春期。 |
| **6** | 动物的行为 | 4.说出先天性行为和后天学习行为的区别，说明这些行为对动物生存的意义  5.说出动物行为的主要类型及意义  6.明确实验法和观察法相结合是研究动物行为的主要方法 |
| **7** | 生物圈中的动物 | 7.概括动物在生物圈中的作用；解释某些有害物质会通过食物链不断积累的现象。  8.知道我国动物资源的概况、列举我国常见的珍稀动物  9.说出动物多样性的含义及保护措施 |
| **8** | 生物圈中的微生物 | 10.举例说明微生物与人类疾病、医疗、食品的关系 |
| **9** | 生物的生殖和发育 | 11.识别男性和女性生殖系统的基本结构，说明各部分结构的功能。  12.描述人的生殖过程，说出胚胎发育的营养供应方式。  13.能描述两栖动物及鸟类的生殖发育过程及特点  14举例说明无性生殖特点及与有性生殖的区别，了解植物所具有的各种生殖方式。 |
| **10** | 生物的遗传和变异 | 15.了解染色体、DNA和基因的关系， 能举例说明基因的重要作用。  16.区别基因和等位基因、显性基因和隐性基因、表现型和基因型，  17.说出遗传病的特征和危害。识别近亲、直系血亲和旁系血亲关系。 | 8.认识近亲结婚的危害，认同优生优育。  9.关注婚前健康检查及遗传咨询  10.能用科学的态度看待生男生女问题 |
| **11** | 生命的发生和发展 | 18.描述植物和脊椎动物进化的大致历程，归纳生物进化的大致趋势；  19.形成生物进化的基本观点  20.简述达尔文的自然选择学说的主要内容  21.说出人类进化经历的几个主要阶段 | 12.学习达尔文严谨的科学态度。  13.明确人类起源于动物，而不是神创造的，认同人类是在自然环境的斗争中逐渐进化来的。  14.自己编制生物检索表,说出生物的五大类群  15.自制植物系统进化树，说出不同植物类群之间的亲缘关系  16.自制动物系统进化树，说出不同动物类群之间的亲缘关系  17.关注影响生态系统稳定性的因素，尊重生态系统自身规律，增强保护环境的意识  18.开展一次义务保洁活动，从我做起，增强环保意识。 |
| **12** | 物种的多样性 | 22.尝试根据一定特征对生物进行分类, 认同生物物种的多样性  23.说出原生生物的主要特征、包含的类群及与人类的关系  24.说出苔藓植物、蕨类植物、种子植物等植物类群，列举他们与人类的生活关系  25.认识无脊椎动物和脊椎动物等动物类群，说出它们与人类生活的关系 |
| **13** | 生态系统及其稳定性 | 26.说明生态系统能量流动、物质循环的过程和特点  27.概述生态系统稳定性及生态系统维持稳定的原因。 | 19.关注人口增长对环境的影响  20.调查家居环境污染物的来源及防治室内环境污染的有效对策  21.尝试制作甜酒、泡菜、酸奶等食品的  22.正确看待转基因 |
| **14** | 人与环境 | 28.描述世界人口的发展趋势，关注人口增长对环境的影响。  29.举例说明家居环境主要污染物的来源及防治室内环境污染的有效对策。 |
| **15** | 生物技术 | 30.举例说明发酵技术在生活中的应用  31.说明转基因技术及其应用。  32.说明克隆技术及其应用，关注克隆技术的发展对人类生活的影响食品的安全性问题 |