电离辐射安全与防护基础

1、从辐射产生的来源可将辐射源分为天然辐射源和（　　）。

A、核电厂 B、医疗照射 C、氡照射 D、人工辐射源

答案：D

2、居民所受天然辐射年有效剂量的范围是（　　）mSv。

A、＜1 B、1～5 C、5～10 D、＞10

答案：B

3、我国居民所受天然辐射年有效剂量是3.1 mSv。天然辐射源主要来自（　　）。

A、宇宙射线 B、宇生放射性核素

C、原生放射性核素 D、辐射育种

E、核电站运行

答案：ABC

4、人工辐射源主要有核设施、核技术应用的辐射源和核试验落下灰等。在人工辐射源中，（　　）产生的人均年有效剂量最大。

A、工业探伤 B、核能发电 C、医疗照射 D、辐射育种

答案：C

5、电离辐射的医学应用十分广泛和普遍，主要分三大类应用，为（　　）。

A、X射线诊断和介入 B、放射治疗

C、辐射育种 D、核医学

E、核磁共振

答案：ABD

6、电离辐射广泛应用于工业。以下哪些应用属于电离辐射的工业应用（　　）。

A、核磁共振 B、各类核子秤

C、工业辐照 D、工业射线探伤

E、放射性测井

答案：BCDE

7、目前，核技术已经应用到了哪些人类生产活动领域中（　　）。

A、石油、煤炭等资源勘探及矿物成分分析

B、辐照食品

C、工业探伤

D、核医学、放射诊断和治疗

E、农作物抗病、耐旱

答案：ABCDE

8、辐射的本质是（　　）。

A、能量 B、质量 C、数量 D、速度

答案：A