**第一章 种群**

**第一节 种群的特征**

**课时1 种群数量特征**

**知识填空**

1.生态学上把在特定时间占据一定空间的同种生物的所有个体的集合称为种群，即种群是由同种生物个体组成的具有整体性和统一性的群体。

2.种群密度是指单位面积或空间内某种群的个体数量，是种群最基本的数量特征。

3.在调查分布范围较小、个体较大的种群时，可以 直接计数法。但是，在多数情况下，逐个计数非常困难，需要采取估算的方法，常见的估算方法有样方法和标志重捕法。

4.通过计算若干样方中某种生物的全部个体数，再以其平均数估算种群整体数量的方法称为样方法，该方法更适用于调查个体分布比较均匀的植物或移动能力较弱的动物的种群密度。

5.样方法关键是要保证取样的随机性，使种群中每个个体被抽选到的机会均等，避免受到任何主观因素的干扰。样方法中常用的取样方法有五点取样法、等距取样法等。

6.对于移动能力较强的动物种群，一般采用标志重捕法计算其的种群密度。计算公式如为N（种群个体数量）=n（重捕个体数）÷m（重捕中被标志个体数量）×M（被标志个体数量）。

7.种群特征除种群密度外，还主要包括出生率和死亡率、迁入率和迁出率、年龄结构、性别比例。

8.出生率指在单位时间内新产生的个体数目占原种群个体总数的比率；死亡率 指在单位时间内死亡的个体数目占原种群个体总数的比率。

9.迁入率和迁出率 指种群中在单位时间内迁入或迁出的个体数，占原种群个体总数的比率。

10.年龄结构指一个种群中各年龄期的个体数目的比例，大致可以分为增长型（幼年个体多，老年个体少，出生率＞死亡率，种群密度会越来越大）、稳定型（各年龄期个体数比例适中，出生率≈死亡率，种群密度基本不变）、衰退型（老年个体多，幼年个体少，死亡率＜出生率，种群密度会越来越小）三种。

11.性别比例 指种群中雌雄个体数目的比例，其通过影响种群的出生率来间接影响种群密度。

**知识判断**

1.年龄结构为稳定型的种群，种群数量在近期不一定能保持稳定。（ ✓ ）

2.用含该信息素诱杀饵剂可改变橘小实蝇的性别比例。（ ✓ ）

3.在目标个体集中分布的区域划定样方调查种群密度。（ × ）

4.绵羊种群数量的变化与环境条件有关，而与出生率、死亡率变动无关。（ × ）

5.某陆生植物种群的个体数量减少，若用样方法调查其密度，应进行随机取样，适当扩大样方的面积。（ ✓ ）

6.调查身体微小、活动力强的土壤小动物数量常用标记重捕法。（ × ）

7.用标记重捕法调查某动物的种群密度时，由于被标记动物经过一次捕捉，被再次重捕的概率减小，由此将会导致被调查的种群的数量较实际值偏小。（ × ）