



绝密★启用前

成人高等学校招生全国统一考试

专升本《生态学基础》

模拟练习（二）

一、选择题：1~10 小题，每小题 3 分，共 30 分。在每小题给出的四个选项中，选出一项最符合题目要求的。

1.个体生态学以【】为研究对象。

- A.生物个体及其居住环境
- B.种群及其居住环境
- C.群落及其居住环境
- D.人类栖居的地球

2.附生植物与被附生植物是一种典型的【】关系。

- A.互利共生
- B.偏利共生
- C.原始协作
- D.负相互作用

3.在森林生态系统中，【】的生产力最高，生物量最大。

- A.大型哺乳动物
- B.小型哺乳动物
- C.土壤动物
- D.木本植物



4.磷循环属于【】

A.气相型循环

B.沉积型循环

C.液相型循环

D.混合型循环

5.人类利用水能、风能、潮汐能、生物质能、地热能等能源，能使环境污染和破坏降到最低限度，保证社会稳定地向前发展。这些能源为【】

A.再利用能源

B.不可再生能源

C.直接能源

D.可再生能源

6.生态学中的“限制因子”通常是指【】

A.数量最多的生态因子

B.数量最少的生态因子

C.对生物起主导作用的生态因子

D.接近或超过有机体耐受极限的生态因子

7.分布在寒冷地区的恒温动物比生活在温暖地区的同种个体大，这在生态学上称为【】

A.阿伦规律

B.贝格曼规律

C.谢尔福德定律

D.林德曼定律

8.下列属于可再生能源的是【】



A.石油

B.天然气

C.煤

D.水能

9.单元顶极学说的“顶极”是指【】

A.气候顶极

B.偏途顶极

C.土壤顶极

D.地形顶极

10.由于环境因素或人为因素的干扰，致使土地生态系统的结构和功能失调，引起【】

A.土地退化

B.土壤污染

C.生态平衡失调

D.土地沙化



二、填空题：11~20 小题，每小题 3 分，共 30 分。把答案填在题中横线上。

11.种群的空间分布通常可以分为_____、随机型和集群型。

12.花费于生产后代和抚育后代的能量和物质资源被称为_____。

13.食物在生态系统各成分间的消耗、转移和_____过程就是能量的流通过程。

14.在生态系统中能流是物流的动力，物流是能流的_____。



- 15.农田生态系统经常采用_____来加强对农副产品的转化和利用。
- 16.按环境性质可将环境分为自然环境、半自然环境和_____。
- 17.人类大量开采并燃烧古代动植物遗体变成的煤和石油，使地层中经过千百万年积存的碳元素在短期内释放，对环境产生的影响主要是_____。
- 18.在光照不足时，植物的光合作用量刚好与植物的呼吸消耗相平衡之处，称为_____。
- 19.地球表层大气、土壤、水体及植被温度年际间缓慢上升被称为_____。
- 20.减少二氧化碳排放的途径主要是节能、_____。

三、判断题：21~30 小题，每小题 2 分，共 20 分。判断下列各题的正误，正确的在题后 “【】” 内划 “√”，错误的划 “×”。

- 21.同种生物个体构成群落。【】
- 22.多度是指一个群落内物种的丰富程度。【】
- 23.种内竞争促使两物种的生态位分离。【】
- 24.迁出是使种群增加的因素。【】
- 25.生态系统是个有目标、非中心式的自我控制系统。【】
- 26.生态系统中能量以日光能形式进入生态系统。【】
- 27.土壤中氮或动植物的分解排泄物以氨的气态直接散逸到大气层中。【】
- 28.生态系统中能量是双向流动的。【】
- 29.森林生态系统总生产力高，呼吸消耗多，净生产力相对较低。【】
- 30.参与生命活动的任何形式的能量均称为生物能。【】



四、名词解释：31~34 小题，每小题 5 分，共 20 分。

31.生态因子

32.种群

33.生物群落

34.生态系统

五、简答题：35~37 小题，每小题 10 分，共 30 分。

35.年龄金字塔有几种类型，各具什么特点？

36.什么是食物链、食物网？

37.简述人口问题的主要表现。（列举出 5 点即可）

六、论述题：38 小题，20 分。

38.论述陆地生物群落地带性分布规律。



一、选择题

1.【答案】A

【考情点拨】本题考查了个体生态学的研究内容。

【应试指导】个体生态学是以生物个体及其居住环境为研究对象的。

2.【答案】B

【考情点拨】本题考查了物种之间的种间关系。

【应试指导】偏利共生指的是共生的两种生物，一方得利，另一方不会受到伤害。附生植物得利，而被附生植物则不会受到伤害。

3.【答案】D

【考情点拨】本题考查了森林生态系统的能量流动。

【应试指导】因为在生态系统中，能量流动的特点是单向且逐级递减的，所以营养级越高，获得的能量越少，因此营养级越高，一般来说（因为有特例），数量越少。木本植物是生产者，所以生物量最大。

4.【答案】B

【考情点拨】本题考查了磷循环的特征。

【应试指导】磷的循环是一种典型的沉积型循环。磷不能随水的蒸发而被携入空气。其主要储存在岩石圈和水圈。

5.【答案】D

【考情点拨】本题考查了可再生能源。

【应试指导】能源依据是否能够循环利用，可分为可再生能源和不可再生能源。可再生能源能够循环再生，是取之不尽、用之不竭的能源，例如太阳能、风力、潮汐能、地热能等。

6.【答案】C



【考情点拨】本题考查了限制因子。

【应试指导】生态学中的“限制因子”是指对生物起主导作用的生态因子。

7.【答案】B

【考情点拨】本题考查了贝格曼规律。

【应试指导】由于在低温条件下动物性成熟延缓，动物可以活得更久、长得更大，同类的恒温动物在高纬度寒冷地区的个体要比在低纬度地区温带、热带地区的同类个体大，这些现象称为贝格曼规律。与贝格曼规律揭示相似生态学问题的还有阿伦规律。

8.【答案】D

【考情点拨】本题考查了可再生能源的种类。

【应试指导】排除法。前三者均为传统化石能源，都属于不可再生能源。

9.【答案】A

【考情点拨】本题考查了单元顶极学说的定义。

【应试指导】单元顶极论认为，在同一气候区内，无论水生型的生境，还是旱生型的生境，最终都趋向于中生型的生境，并均会发展成为一个相对稳定的气候顶极。由此可知，单元顶极学说的“顶极”是指气候顶极。

10.【答案】A

【考情点拨】本题考查了土地退化。

【应试指导】由于环境因素或人为因素的干扰，致使土地生态系统的结构和功能失调，引起土地退化。

二、填空题



11.均匀型

12.亲代投入

13.分配

14.载体

15.食物链加环

16.社会环境

17.产生温室效应（二氧化碳增多）

18.光补偿点

19.全球变暖

20.减排

三、判断题

21.【答案】×

【考情点拨】本题考查了群落的概念。

【应试指导】群落是指多种植物、动物、微生物种群聚集在一个特定的区域内，相互联系、相互依存而组成的一个统一整体。

22.【答案】√

23.【答案】×

【考情点拨】本题考查了种间竞争的结果。

【应试指导】种间的竞争促使两物种的生态位分离。

24.【答案】√



25.【答案】×

【考情点拨】本题考查了生态系统的特点。

【应试指导】生态系统是个无目标、非中心的自我控制系统。

26.【答案】√

27.【答案】√

28.【答案】×

【考情点拨】本题考查了生态系统的能量流动。

【应试指导】生态系统中能量是单向递减的。

29.【答案】√

30.【答案】√

四、名词解释

31.生态因子：是指对生物的生长发育、生殖、行为和分布有直接或间接影响的因子。

32.种群：是指在同一时期内占有一定空间的同种生物个体的集合。

33.生物群落：简称群落，是指在一定时间内生活在某个地区或物理空间内的许多生物种群所组成的有一定结构和功能的有机整体。

34.生态系统：就是在一定时间、空间中共同栖居着的所有生物（即生物群落）与其环境之间由于不断地进行物质循环和能量流动、信息传递而形成的统一整体。

五、简答题

35.按锥体形状，年龄锥体可划分为3个基本类型：



(1)增长型种群：锥体呈典型金字塔形，基部宽，顶部窄。表示种群有大量幼体，而老年个体较少，种群的出生率大于死亡率，是迅速增长的种群。

(2)稳定型种群：锥体形状和老、中、幼比例介于增长型和下降型种群之间。出生率和死亡率大致平衡，种群稳定。

(3)衰退型种群：锥体基部比较窄而顶部比较宽。种群中幼体比例减少而老体比例增大，种群的死亡率大于出生率。

36.(1)食物链，是指在生态系统中生物之间通过吃与被吃关系联结起来的链索结构。

(2)食物网，是指一种消费者同时取食多种食物，而同一食物又可被多种消费者取食，于是形成生态系统内的多条食物链之间纵横交错、相互联结，从而构成网状结构。

37.(1)人口数量的激增。

(2)数量增长不平衡。

(3)人口老龄化。

(4)性别比例不协调。

(5)人口城市化。

(6)人口健康状况下降。

六、论述题

38.陆地生物群落地带性分布规律有水平地带性和垂直地带性。

(1)水平地带性可分为以下两类：

①纬向地带性：由于热量带沿纬度变化而变化，导致群落类型也随纬度变化依次更替，如亚洲大陆东岸，从赤道向北极依次是热带雨林—常绿阔叶林—落叶阔叶林—北方针叶林—苔原。

②经向地带性：由于降水自沿海向内陆依次减少导致群落类型沿经度方向依次更替，如亚洲温带大陆东岸，由沿海向内陆依次是森林—草原—荒漠。



(2)垂直地带性：由于山地随海拔升高，温度和降水依次变化，从而导致群落类型自下而上依次更替，如马来西亚的基那巴卢山，从下向上依次是山地雨林—山地常绿阔叶林—山地落叶阔叶林—山地针叶林—高山灌丛。

