

甘肃省普通高校专升本生态学基础（农牧类）基础知识检测卷（一）

一、单项选择题（本大题共20小题，每小题1分，共40分）

1. [单选]

不同坡度的温度差异主要是由（ ）。

- (A) 风速差异
- (B) 海拔高低
- (C) 太阳辐射
- (D) 降水量

2. [单选]

黑核桃树下几乎没有草本植物，原因是其树皮和果实中含有的氢化核桃酮抑制其他植物的生长，这是植物的（ ）。

- (A) 密度效应
- (B) 种群调节
- (C) 竞争作用
- (D) 他感作用

3. [单选]

在生物群落的地带性分布中，起支配作用的是（ ）。

- (A) 生物的种类
- (B) 气候条件
- (C) 经纬度的递变
- (D) 地球自转

4. [单选]

生产力最大的生态系统类型是（ ）。

- (A) 草原生态系统
- (B) 海洋生态系统
- (C) 淡水生态系统
- (D) 森林生态系统

5. [单选]

农药对天敌的伤害常大于对害虫的伤害其原因之一是（ ）。

- (A) 农药杀不死害虫
- (B) 害虫有抗药性
- (C) 农药有选择性
- (D) 天敌的营养比害虫高

6. [单选]

生态学的研究方法大多与生物学的方法相似是由于（ ）。

- (A) 从其他科学那里直接引入
- (B) 生态学与其他学科的交叉
- (C) 生态学研究层次
- (D) 生态学最初属于生物学的分支

7. [单选]

一般高山植物茎干短，叶面缩小，绒毛发达，叶绿素多，叶含花青素，花色鲜艳，这些特征的形成是由于（ ）。

- (A) 高山上蓝、绿光和紫外线较强烈
- (B) 高山上绿、紫光和紫外线较强烈
- (C) 高山上绿、红光和紫外线较强烈
- (D) 高山上蓝、紫光和紫外线较强烈

8. [单选]

在大棚生产中，施放下列哪一种可以提高光合作用（ ）。

- (A) 氧气
- (B) 氮气
- (C) 二氧化碳
- (D) 水汽

9. [单选]

种群是指（ ）。

- (A) 一定空间内同种个体的集合
(C) 不同空间内同种个体的集合

- (B) 一定空间内所有种的集合
(D) 不同空间内所有种的集合

10. [单选]

公式 $N(t) = N_0 + B - D - I - E$ 表达人口的增长。其中D表示()。

- (A) 迁出率 (B) 死亡率
(C) 迁入率 (D) 出生率

11. [单选]

反刍动物的瘤胃具有密度很高的细菌，这些细菌与反刍动物的关系是()。

- (A) 捕食关系 (B) 共生关系
(C) 寄生关系 (D) 附生关系

12. [单选]

不属于群落成员的是()。

- (A) 亚优种 (B) 建群种
(C) 特有种 (D) 优势种

13. [单选]

顶极 - 格局假说的意思是()。

- (A) 顶极群落是一个独立的不连续的单位 (B) 随着环境因子的梯度变化各顶极群落呈连续变化
(C) 一个气候区内，可以有多个顶极群落呈不连续变化 (D) 一个气候区内，只能有一种顶极群落

14. [单选]

在输入到一个营养级的能量中，大约只有10%~20%能够疏通到下一个营养级，其余的则为——所消耗。
()

- (A) 异化作用 (B) 同化作用
(C) 合成作用 (D) 呼吸作用

15. [单选]

可以通过“对流”运动进行的循环是()。

- (A) 地球化学循环 (B) 沉积型循环
(C) 生物循环 (D) 气象型循环

16. [单选]

常绿阔叶林的分布区域是()。

- (A) 热带 (B) 温带
(C) 亚热带 (D) 寒温带

17. [单选]

下列生物属于生产者的生物是()。

- (A) 兔 (B) 藻类
(C) 棉铃虫 (D) 食用菌

18. [单选]

营养级划分的依据是()。

- (A) 生物的种类 (B) 生物的食性
(C) 生物的大小 (D) 生物的密度

19. [单选]

群落演替在后期的成熟阶段()。

- (A) 总生产量大于总呼吸量 (B) 总生产量、净生产量达到最大
(C) 总生产量与生物量的比值最高 (D) 总生产量与总呼吸量大体相等

20. [单选]

多功能农、副、工联合生态系统类型是指()。

- (A) 由农业生产、加工业以及生活区等子系统构成,它的最大特点是将种植业、养殖业和加工业有机结合起来,形成一个多功能的整体
(B) 由农业生产、加工业以及生活区等子系统构成,它的最大特点是将种植业、渔业和加工业有机结合起来,形成一个多功能的整体
(C) 由农业生产、加工业以及生活区等子系统构成,它的最大特点是将种植业、林业和加工业有机结合起来,形成一个多功能的整体
(D) 由农业生产、加工业以及生活区等子系统构成,它的最大特点是将种植业、畜牧业和加工业有机结合起来,形成一个多功能的整体

二、判断题(本大题共10小题,每小题2分,共20分)

1. [判断]

大气中的某些痕量气体具有反射近地面长波辐射从而使大气增温的作用,称之为温室效应。()

2. [判断]

具有发达的储水组织的植物是湿生植物。()

3. [判断]

r对策生物种群的基本增长型通常是S型。()

4. [判断]

乔木树种的生活型为高位芽植物。()

5. [判断]

物质循环又称为生物地球化学循环,是指各种化学物质在生物和土壤之间的循环运转。()

6. [判断]

生理出生率是指最大出生率。()

7. [判断]

生活型相同意味着植物适应的环境特征相同。()

8. [判断]

一定地段上,多物种所组成的天然群聚是有机整体。()

9. [判断]

根据植物群落的性质和结构,可将陆地生态系统区分为森林生态系统、草原生态系统、荒漠生态系统、冻原生态系统等。()

10. [判断]

生物生活的具体场所称为生境,又称栖息地。()

三、填空(本大题共20小题,每小题2.5分,共50分)

1. [填空]

如果具有两个或两个以上同等重要的建群种,就称该群落为()。

2. [填空]

饶基耶尔将植物生活型分为高位芽、()、地面芽、地下芽和一年生植物。

3. [填空]

自然生态系统的基本功能包括能量流、()和信息流。

4. [填空]

生态系统的稳定包括结构上的稳定、功能上的稳定、()。

5. [填空]

在植被型内根据优势层片或指示层片的差异可划分()。

6. [填空]

覆盖一个地区的植物群落的总称叫做()。

7. [填空]

在原有生物群落被破坏后的地段上进行的演替叫()。

8. [填空]

参与生物生命活动的每一种酶的活性都有它的最低温度、最适温度和最高温度,相应形成生物生长的()。

9. [填空]

生态系统的四个组成部分是生产者、消费者、分解者和()。

10. [填空]

凡是建群种或共建种相同的植物群落联合为()。

11. [填空]

反馈有两种类型,即正反馈和负反馈,生态系统的反馈主要是()。

12. [填空]

某物种的性状的进化对另一物种的性状产生反应,而后一个物种又作为前一物种性状进化的条件,两物种的进化共同发展。这是物种的()。

13. [填空]

早晨蜥蜴在阳光照射下身体尽可能大面积接触光线,与光照角度垂直;而中午光照强烈时,它的身体与光线几乎平行,尽量减少身体与光的接触面积。这是受()的影响。

14. [填空]

生态学的发展简史分生态学的萌芽、生态学的建立、生态学的巩固、()四个时期。

15. [填空]

寄生分为兼性寄生和专性寄生。()寄生,是指寄生生物必须经常或暂时居住在寄主体上并从寄主获得营养。

16. [填空]

群落中某一物种的分盖度占有所有分盖度之和的百分比,叫()。

17. [填空]

生物对昼夜交替周期性变化的适应形成的节律变化叫()。

18. [填空]

近代生物种群衰落和消亡的速度大大加快的主要原因是,人类的过度利用和()。

19. [填空]

生态学的研究方法在最初时期主要沿用研究生物科学的方法,实验室研究是一种补充手段。利用数学模型的方法能够()某种生态状态,观察它们的某种特征。

20. [填空]

植物花芽的分化和形成时期,植物体遮光后,花芽的形成减少,已经形成的花芽,也发育不良或早期死亡。这说明在植物花芽的分化和形成的过程中,()起着主导作用。

四、简答题(本大题共4小题,每小题10分,总分40分)

1. [简答]

简述生态因子作用的不可替代性和补偿性,并举例说明。

2. [简答]

简述植物密度效应的最后产量恒值法则，并解释最后产量恒值的原因。

3. [简答]

简述影响群落演替的主要因素。

4. [简答]

什么是初级生产力？论述影响陆地生态系统初级生产力的因素及提高陆地生态系统初级生产力的途径。

