**一、选择题：**

　　1.种群年龄锥体的基本类型有( )

　　A.2种

　　B.3种

　　C.4种

　　D.5种

　　答案：B

　　2.黑白瓶法答案：通过测定水体中某物质的浓度来测定水生生态系统的初级生产量，该物质是( )

　　A.氧气

　　B.二氧化碳

　　C.氮气

　　D.二氧化硫

　　答案：A

　　3.下面关于r对策生物和K对策生物的说法，错误的是( )

　　A.r对策者适应不稳定环境

　　B.r对策者幼体存活率低

　　C.K对策者竞争能力强

　　D.K对策者种群恢复能力强

　　答案：D

　　4.生物地球化学循环中碳的主要贮存库是( )

　　A.大气

　　B.水

　　C.岩石圈

　　D.生物

　　答案：C

　　5.从裸岩到森林的原生演替过程中，起始阶段是( )

　　A.苔藓阶段

　　B.地衣阶段

　　C.草本阶段

　　D.灌木阶段

　　答案：B

　　6.某一生态因子在生物生长发育初期是限制因子，但在后期为非限制因子，这种现象体现了生态因子作用的( )

　　A.阶段性

　　B.互补性

　　C.直接性

　　D.间接性

　　答案：A

　　7.华北平原没有天然橡胶林分布的主要原因是( )

　　A.日照时数短

　　B.温度过高

　　C.土壤贫瘠

　　D.温度过低

　　答案：D

　　8.林德曼通过对某生态系统的研究得出能量流动的“十分之一定律”，这一生态系统是( )

　　A.森林

　　B.草原

　　C.湖泊

　　D.农田

　　答案：C

　　9.下列关于种群的叙述，错误的是( )

　　A.种群占有一定的空间

　　B.种群是进化的基本单位

　　C.种群是物种存在的基本单元

　　D.种群是多种生物的集合

　　答案：D

　　10.下列不属于描述陆地植物群落特征的指标是( )

　　A.多度

　　B.优势度

　　C.内禀增长率

　　D.盖度

　　答案：C

　　11.凤眼莲(俗名水葫芦)被引入我国后，因其繁殖迅速而泛滥成灾，并对水体中原有物种的生存造成严重影响。该现象属于( )

　　A.扩散

　　B.迁移

　　C.生态入侵

　　D.适应辐射

　　答案：C

　　12.下列属于热带雨林特点的是( )

　　A.植物密度高，季相变化明显

　　B.植物密度高，季相变化不明显

　　C.植物密度低，季相变化明显

　　D.植物密度低，季相变化不明显

　　答案：B

　　13.下列生物中，其生活史对策属于r对策的是( )

　　A.鹰

　　B.大象

　　C.松毛虫

　　D.斑马

　　答案：C

　　14.下列陆地生态系统中，净初级生产力最高的是( )

　　A.苔原

　　B.热带雨林

　　C.北方针叶林

　　D.温带阔叶林

　　答案：B

　　15.《中国植被》(1980)中未采用的植物群落分类单位是( )

　　A.群丛

　　B.群系

　　C.植被型

　　D.生态型

　　答案：D

　　16.对鸟类换羽和兽类换毛起主要调控作用的是( )

　　A.光周期

　　B.湿度

　　C.食物

　　D.风

　　答案：A

　　17.下列不属于生物多样性研究层次的是( )

　　A.遗传多样性

　　B.物种多样性

　　C.种群多样性

　　D.生态系统多样性

　　答案：C

　　18.温度随着海拔升高而降低。通常，温度降低约0.6℃对应的海拔升高( )

　　A.100 m

　　B.300 m

　　C.500 m

　　D.700 m

　　答案：A

　　19.森林生态系统生物组分的主体是( )

　　A.木本植物

　　B.藤本植物

　　C.草本植物

　　D.地衣

　　答案：A

　　20.下列属于人工生态系统的是( )

　　A.原始森林

　　B.苗圃

　　C.沼泽

　　D.海洋

　　答案：B

　　**二、填空题：**

　　21.按照地理物种形成学说，物种形成大致分为三个步骤，分别是、\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_独立进化和生殖隔离机制建立。

　　答案：地理隔离

　　22.自然种群有三个基本特征，分别是遗传特征、\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_和空间特征。

　　答案：数量特征

　　23.按照对土壤水分的适应程度，陆生植物分为湿生植物、中生植物和\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_植物三种类型。

　　答案：旱生

　　24.生态系统的基本组成成分包括生物组分和\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_组分两大部分。

　　答案：非生物(或环境)

　　25.日照长度超过某一临界值才能开花的植物称为\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

　　答案：长日照植物

　　26.群落空间结构决定于两个要素，即群落中各物种的\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_和层片。

　　答案：生活型

　　27.一般来说，生态系统的生物生产包括\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_生产和动物性生产两部分。

　　答案：植物性

　　28.生物群落的动态至少包括三方面，即群落的内部动态、\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_和群落进化。

　　答案：群落演替

　　29.最适合植物生长的土壤结构是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_结构。

　　答案：团粒

　　30.随着气候的季节性变化，植物表现出与此相适应的生长发育节律，这一现象称为\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

　　答案：物候

　　31.成年东北虎个体通常比成年华南虎个体大，这是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_规律的一个实例。

　　答案：贝格曼

　　32.以热力学定律为基础的能量金字塔反映了生态系统内\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_流动的规律。

　　答案：能量

　　33.生物对每一种生态因子都有一定的耐受范围，该范围称为\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

　　答案：生态幅

　　34.生态系统中的\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_反映了物种之间的营养关系。

　　答案：食物链(或食物网)

　　35.藤本植物和附生植物难以归入森林群落中的某一层，常被称为\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_植物。

　　答案：层间(或层外)

　　36.根瘤菌与豆科植物的种间关系属于\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

　　答案：互利共生

　　37.生物群落的空间结构包括垂直结构和\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

　　答案：水平结构

　　38.“旗形树”主要是由于\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_的作用形成的。

　　答案：强风(或风)

　　39.已知某个动物种群的瞬时增长率r为0.35，则该种群数量动态呈\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_趋势。

　　答案：增长

　　40.在食物链“草一鹿一虎”中，鹿与草的种间关系是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_关系。

　　答案：捕食

　　**三、判断题：**

　　41.竞争是促使生态位分化的主要原因。( )

　　答案：√

　　42.植物的生长取决于数量最不足的营养物质的量。( )

　　答案：√

　　43.适度放牧可以提高草原生态系统的净初级生产力。( )

　　答案：√

　　44.种群逻辑斯谛增长曲线表示种群的数量呈无限增长。( )

　　答案：×

　　45.热带稀树草原的建群种是乔木。( )

　　答案：×

　　46.植物繁殖体的迁移和散布是影响群落原生演替的主要因素。( )

　　答案：√

　　47.森林生态系统的能量大部分流向捕食食物链。( )

　　答案：×

　　48.与阴性植物相比，阳性植物的光补偿点低。( )

　　答案：×

　　49.地球上的全部生物及其无机环境的总和构成生物圈。( )

　　答案：√

　　50.森林生态系统成熟阶段的净初级生产力大于幼年阶段。( )

　　答案：×

　　**四、简答题：**

　　51.简述恒温动物对高温环境的生理与行为适应特征。

　　答案：(1)生理适应 适当放松恒温性，使体温有较大幅度的波动。

　　(2)行为适应 昼伏夜出、穴居、夏眠。

　　52.北方针叶林的特征有哪些?

　　答案：(1)主要由针叶树种组成。

　　(2)群落结构简单。

　　(3)是寒温带的地带性植被。

　　(4)枯枝落叶层厚，分解缓慢。

　　53.什么是生活型?饶基耶尔(Raunkiaer)提出的植物生活型分为哪几类?

　　答案：(1)生活型是生物对外界环境适应的外部表现形式，同一生活型的生物具有相似的体态和适应特点。

　　(2)高位芽植物、地上芽植物、地面芽植物、隐芽植物和一年生植物。

　　**五、论述题：**

　　54.论述生态系统的生产者、消费者和分解者在物质循环中的作用。

　　答案：(1)生产者(如绿色植物)利用太阳能将简单的无机物合成为有机物，成为生态系统有机物的 来源。

　　(2)消费者利用生产者生产的有机物进行次级生产，形成自身的物质。

　　(3)生产者和消费者也通过自身的呼吸作用，将有机物分解为无机物;分解者将生产者和消费 者的有机残体逐渐降解为无机物;这些无机物释放到环境中，被生产者再利用。

　　(4)生产者、消费者和分解者的共同作用使得物质循环能够不断进行，其中生产者和分解者的 作用是必不可少的。