

2025甘肃省专升本资源二类押题卷（二）

第一部分：气象学与气候学

1. [单选]

赤道地区降水类型主要是（ ）。

- (A) 地表雨 (B) 锋面雨
(C) 对流雨 (D) 台风雨



2. [单选]

我国北方的冬春季节常见大风或沙暴天气，这是由于（ ）。

- (A) 冷锋过境形成的 (B) 暖锋过境形成的
(C) 准静止锋过境形成的 (D) 台风过境形成的



3. [单选]

由于气压带与风带交替控制形成的气候类型是（ ）。

- (A) 热带雨林气候 (B) 温带季风气候
(C) 温带海洋气候 (D) 地中海气候



4. [单选]

秋季我国广大北方的天气特点是“秋高气爽”，主要是由于此时这些地区（ ）。

- (A) 受气旋控制 (B) 受反气旋的控制
(C) 受台风的控制 (D) 受伏旱的影响



5. [单选]

当地球处于近日点时（ ）。

- (A) 我国在强大的蒙古高压控制下天气寒冷 (B) 北太平洋上夏威夷高压强盛
(C) 大陆等温线向北凸 (D) 在昆明和贵阳之间存在常明准静止锋



6. [单选]

能够大量吸收太阳紫外线，被誉为“地球生命的保护伞”的大气成分是（ ）。

- (A) 氧气 (B) 氮
(C) 二氧化碳 (D) 臭氧



7. [单选]

大气运动的根本原因是（ ）。

- (A) 大气环流 (B) 地面状况
(C) 太阳辐射 (D) 人类活动



8. [单选]

形成气候的基本因素是（ ）。

- (A) 大气环流 (B) 太阳辐射
(C) 地面状况 (D) 人类活动



9. [单选]

下列气候类型中，终年温和湿润的是（ ）。

- (A) 热带雨林气候 (B) 亚热带季风气候
(C) 温带海洋气候 (D) 温带季风气候



10. [单选]

下列句子中，表示气候的是（ ）。

- (A) 今天风和日丽 (B) 近来阴雨绵绵
(C) 昆明四季如春 (D) 将有台风登陆



二、判断题（本大题共5小题，每小题2分，共10分）

1. [判断]

海陆气温的差异在夏季以副热带纬度最显著。（ ）



2. [判断]

摩擦层中气压随高度递减快，单位气压高度差小。（ ）



3. [判断]

中国、日本、印度和缅甸是两种不同的季风气候类型。（ ）



4. [判断]

山地最大降水高度在不同的山地是不一样的。（ ）



5. [判断]

南半球受副高影响最严重的地区是澳大利亚。（ ）



三、填空题（本大题共5小题，每小题2分，共10分）

1. [填空]

气温的距平值是（ ）与（ ）之差值。



2. [填空]

是气候形成和变化的（ ）原因，也是气候系统的能源。



3. [填空]

柯本气候分类法是以（ ）和（ ）两个气候要素为基础，并参照自然植被的分布而确定的。



4. [填空]

按斯查勒分类的低纬度气候带中包括（ ）等四种气候型。



5. [填空]

雨热同期是（ ）气候的重要特征。



四、简答题（本大题共2小题，每小题10分，共20分）

1. [简答]

副高的活动与我国的雨带、旱涝有何关系？



2. [简答]

一般说冷气团变性快，暖气团变性慢，为什么？



五、论述题（本大题共1小题，每小题10分，共10分）

1. [论述]

北半球海陆分布对平均气温的分布有何影响(冬、夏)，以及形成季风。



第二部分：生物学基础知识

一、单选题（本大题共10小题，每小题2分，共20分）



1. [单选]

生物处理中最为关键的是()。

- (A) 微生物菌种
- (B) 处理设施
- (C) 污水浓度
- (D) 气候条件

2. [单选]

细菌细胞分解有机物质的效率最高的阶段是在()。

- (A) 迟缓期
- (B) 对数期
- (C) 稳定期
- (D) 衰亡期

3. [单选]

地衣是微生物间的相互关系中的()。

- (A) 互生关系
- (B) 寄生关系
- (C) 共生关系
- (D) 拮抗关系

4. [单选]

不属于酶的性质的是()。

- (A) 酶由蛋白质构成
- (B) 酶具有催化作用
- (C) 酶具有高度专一性
- (D) 酶促作用都是可逆的

5. [单选]

酵母菌在无氧条件下的呼吸产物是()。

- (A) 二氧化碳和水
- (B) 乙醇和水
- (C) 乙醇和二氧化碳
- (D) 甲醇和水

6. [单选]

关于蓝细菌的说法,正确的是()。

- (A) 蓝细菌是真核微生物
- (B) 不可以进行光合作用
- (C) 蓝细菌菌体都呈蓝色
- (D) 蓝细菌无分裂

7. [单选]

光合细菌进行光合作用的特点是()。

- (A) 它们能光解水
- (B) 它们的光合作用产生氧
- (C) 光合作用在有氧条件下进行
- (D) 从有机物或水以外的无机物中取得氢

8. [单选]

进行不产氧型光合作用的微生物为()。

- (A) 蓝细菌和紫细菌
- (B) 蓝细菌和藻类
- (C) 藻类和绿细菌
- (D) 紫细菌和绿细菌

9. [单选]

属于可生物降解物质的是()。

- (A) 蛋白质
- (B) 纤维素
- (C) 农药
- (D) 烃类

10. [单选]

关于微生物在水体中的分布情况,正确的叙述是()。

- (A) 水中微生物个体较大,很多能运动
- (B) 雨水中的细菌,其菌数总是很多
- (C) 海洋中的细菌主要为革兰氏阴性菌
- (D) 深水湖泊中不同深度水体其微生物种类相同

11. [单选]



关于共代谢的叙述，不正确的是（ ）。

- (A) 难降解化合物在共代谢转化时，不会有微生物自身细胞质和量的增加
- (B) 通常情况下共代谢可以彻底分解
- (C) 共代谢产物不会在自然界中积累，常被其他微生物利用
- (D) 微生物的共代谢过程能量来自降解其他有机物所得能量

12. [单选]

关于污泥指数(SVI),正确的叙述是（ ）。

- (A) SVI过低，活性污泥中有机物较多
- (B) SVI过高时，污泥细小紧密
- (C) SVI过低，活性污泥缺乏活性
- (D) SVI越小越好

13. [单选]

关于无机盐对微生物的营养作用，叙述不正确的是（ ）。

- (A) 构成细胞的组成成分
- (B) 构成酶的辅酶
- (C) 维持酶的活性
- (D) 调节细胞渗透压

14. [单选]

关于生物固氮作用的说法，正确的是（ ）。

- (A) 固氮微生物一般为原核微生物
- (B) 根瘤菌和豆科植物共生固氮是在根瘤菌内进行
- (C) 自生固氮效率很高，且种类多，分布广
- (D) 联合固氮菌和宿主植物之间可形成特殊的结构

15. [单选]

病毒的核酸为（ ）。

- (A) DNA
- (B) RNA
- (C) DNA和RNA
- (D) DNA或RNA

二、判断题（本大题共5小题，每小题2分，共10分）

1. [判断]

植物病毒的核酸主要是DNA，而细菌病毒的核酸主要是RNA。（ ）

2. [判断]

大肠杆菌噬菌体靠尾部的溶菌酶溶解寄主细胞壁后靠尾鞘收缩将DNA注入寄主细胞。（ ）

3. [判断]

一种细菌只能被一种噬菌体感染。（ ）

4. [判断]

噬菌体核酸既有单链DNA、双链DNA，又有单链RNA、双链RNA。（ ）

5. [判断]

朊病毒（奇异病毒）是只含有侵染性蛋白质的病毒。（ ）

三、填空题（本大题共5小题，每小题2分，共10分）

1. [填空]

微生物在厌氧条件下进行的发酵有（ ）、（ ）、（ ）等。

2. [填空]

乳酸发酵一般要在（ ）条件下进行，它可分为（ ）和（ ）乳酸发酵。

3. [填空]

无氧呼吸中的外源电子受体有（ ）、（ ）和（ ）等物质。

4. [填空]

以草酰乙酸为前体合成的氨基酸有()、()、()、()、()、()。



5. [填空]

微生物的产能方式主要有()、()、()、()。



四、简答题（本大题共2小题，每小题5分，共10分）

1. [简答]

举例阐述微生物之间的共生关系。



2. [简答]

举例说明微生物之间的竞争关系。



五、论述题（本大题共1小题，共10分）

1. [论述]

试述pH对微生物影响的机理。

