

2021-2022年高二前半期期中生物题免费试卷（黑龙江省哈尔滨市三中）

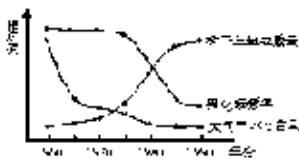
1. 选择题

下列与生物进化相关的描述，正确的是( )

- A. 变异都能为生物进化提供原材料
- B. 不是所有新物种的形成都需要经过隔离
- C. 基因突变产生的有利变异决定生物进化的方向
- D. 不同种生物之间，生物与无机环境之间都存在共同进化

2. 选择题

尺蛾的体色（黑色和浅色）受一对等位基因控制，19世纪中叶，随着英国重工业的发展，尺蛾中黑色的比例越来越高。20世纪50年代后，英国开始实行煤烟控制计划，大气污染得到了治理。据图分析正确的是



- A. 黑尺蛾为了适应地衣的颜色体色逐渐变浅
- B. 控制蛾体色的基因频率发生了不定向的改变
- C. 黑尺蛾与白尺蛾之间没有形成生殖隔离
- D. 该变化是由于黑尺蛾迁离，白尺蛾迁入引起的

3. 选择题

下图表示种群各个特征之间的关系，下列叙述不正确的是( )



- A. 若甲为出生率和迁入率，则乙为死亡率和迁出率
- B. 丙为性别比例，主要通过影响出生率来间接影响种群密度
- C. 丁为年龄组成，可用于预测种群密度变化趋势
- D. 种群密度是种群最基本的数量特征，调查动物种群密度必须用标志重捕法

4. 选择题

若在果蝇种群中，XB的基因频率为80%，Xb的基因频率为20%，雌雄果蝇数相等，理论上XbXb、XbY的基因型比例依次为( )

- A. 1%、2% B. 1%、10% C. 2%、10% D. 10%、1%

5. 选择题

下列有关生长素发现的叙述中，不正确的是( )

- A. 达尔文提出单侧光照使胚芽鞘尖端产生某种影响并传到伸长区，使背光侧比向光侧生长快而出现向光弯曲
- B. 鲍森·詹森证明胚芽鞘尖端产生的生长素可以透过琼脂片传递给下部
- C. 拜尔证明胚芽鞘的弯曲生长是因为尖端产生的影响在其下部分布不均匀造成的
- D. 温特借助琼脂块证明造成胚芽鞘弯曲生长的影响确实是一种化学物质

6. 选择题