

# 2022—2023 学年度下学期高三第二次模拟考试试题

## 生物参考答案

1-5 DBABD 6-10 ABDCC 11-15 DDABB

16.ACD 17. AD 18.AB 19.C 20.ABD

21.(11分,除标注外每空1分)

(1)蓝紫光

(2)逐渐增加 当 $Cd^{2+}$ 浓度高于 $10 \times 10^{-6} \text{mol/L}$ 时,细胞呼吸速率下降的量大于总光合速率下降的量(或总光合速率略有下降、变化不大,但呼吸速率逐渐明显下降),而净光合速率等于总光合速率减去呼吸速率的差值(2分,答对1点给1分)

(3) $Cd^{2+}$ 浓度的增加会使叶绿素含量降低(或抑制叶绿素的合成、促进叶绿素分解) 光反应

(4)小于 $15 \times 10^{-6} \text{mol/L}$ (2分)

(5)龙须菜 到达深水层的蓝、绿光比红光多,龙须菜吸收蓝光绿光较多、吸收红光较少,故龙须菜更适应深水环境(2分)

22.(11分,除标注外每空1分)

(1)分级调节 神经 两过程NE的作用方式不同(或NE分别作为激素和神经递质起作用);NE的浓度不同、NE运输到MeSc的时间不同、MeSc上受体(分布、数量)不同、NE活性不同(2分,答对1点给1分)

(2)交感 胰高血糖素

(3)轴突 抑制突触前膜对去甲肾上腺素的回收 抑制去甲肾上腺素被降解 增加突触间隙

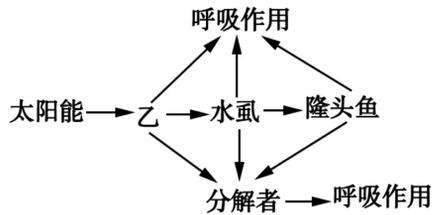
23.(11分,除标注外,每空1分)

(1)AD

(2)海藻的种类 水虱的生存率 隆头鱼和水虱 海藻会降低隆头鱼对水虱的捕食 柏桉藻对隆头鱼捕食水虱的影响最大

(3)增加 水虱更喜欢捕食本地藻

(4) (3分,“太阳能”1分,“乙、水虱、隆头鱼、分解者”写全1分,“呼吸作用”写全1分)



24.(11分,除标注外,每空1分)

(1)6(2分)

(2)ABCD(2分,答对3个给1分,答全给2分)

(3)3 ①自我复制;②带有特殊的标记基因③具有一个至多个限制酶切点 (2分,答对1点给1分)

(4)核糖体、细胞质基质、细胞膜、细胞壁(2分,答全给满分,不答细胞质基质,其他答全给1分)

(5)显微操作 DNA 变性

25.(11分,除标注外每空1分)

(1)310 bp I 1、II 3、II 4

(2)染色体固缩,不能为转录过程提供模板(2分,不拆分) 父亲

(3)不一定

女孩的基因型为 $X^D X^d$ (是杂合子),不能确定哪一条X染色体发生固缩(2分)

(4)产前诊断 随机取样,调查群体足够大(2分,答对1点给1分)