

德阳市高中 2020 级“三诊”试题
理综生物部分参考答案与评分标准

选择题(每小题 6 分,共 36 分)

题号	1	2	3	4	5	6
答案	A	D	B	C	C	D

29. (9 分)

(1)1000mL 的正常浓度(2 分)

(2)叶绿素含量和气孔导度(2 分) 增加(1 分)

(3)植物细胞的组成成分;光合作用重要原料;参与物质运输(任答其中两点即可,2 分) 减少水分的散失并促进水分的吸收(2 分)

30. (9 分)

(1)信息(或信号)(1 分) 生长素类似物或植物生长调节剂(2 分) 植物自身能够合成 IBA;IBA 对植物的生长发育有显著影响(合理即可,2 分)

(2)胚芽鞘中的色氨酸经过一系列反应转变为 IAA,再由 IAA 转化为 IBA(2 分)

(3)促进细胞分裂和细胞分化(2 分)

31. (9 分)

(1)生物群落(1 分) 生产者和分解者(2 分)

(2)物质和能量(2 分) 化学能(1 分)

(3)原始生命诞生时或早期地球(1 分) 可丰富人们对生物适应性和生态系统多样性的认识;有助于研究生命的起源和演化;有助于保护和开发利用深海热泉生态系统等(合理即可,2 分)

32. (12 分)

(1)只有双显性基因型个体才能开红花(2 分) 5(1 分)

(2)A(1 分) 1:7((2 分)

(3)选择 F_1 作为父本,亲本中的白花作为母本进行杂交,观察并统计子代表现型及比例
高三级理综生物部分答案第 1 页 (共 2 页)

例(2分)

子代中红花：白花=1：7(2分) 子代中红花：白花=1：3(2分)

37.【生物一选修1：生物技术实践】(15分)

(1)水和无机盐(2分) pH指示剂、琼脂(2分) 与周围物品相接触(2分)

(2)降低孢子浓度,从而在培养基上形成单菌落(2分) 涂布器(2分) 提高突变概率(2分)

(3)梯度设置不同的时间长短,进行相同等离子诱变实验,观察获得的变色圈的大小并比较变色圈与菌落的直径的比值(3分)

38.【生物一选修3：现代生物科技专题】(15分)略

德阳市高中 2020 级“三诊”试题

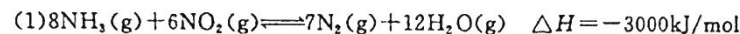
理综化学部分参考答案与评分标准

选择题(本题包括 7 小题,每小题 6 分,共 42 分)

题号	7	8	9	10	11	12	13
答案	A	B	D	C	D	B	C

非选择题

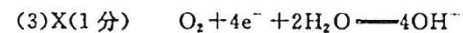
26. (除标注外,其余每空 2 分,共 15 分)



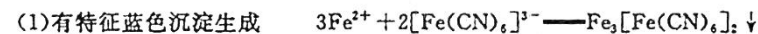
(2) ① $0.02\text{mol}/(\text{L} \cdot \text{min})$ 乙容器中加入了催化剂

② 丙 > 乙 = 甲 或 丙 > 甲 = 乙

③ 0.25 向逆反应方向进行



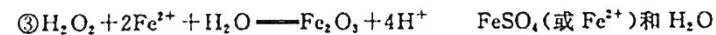
27. (每空 2 分,共 14 分)



(2) 铁与稀硫酸反应放热,过氧化氢分解生成氧气。或过氧化氢氧化亚铁离子生成铁离子,铁离子催化过氧化氢分解生成氧气。

(3) ① 无明显现象或溶液未由无色变为褐色

② 生成的氢气参加了反应或在反应整个过程中氢气是中间产物。



28. (每空 2 分,共 14 分)

(1) 除去有机物杂质

(2) 分液漏斗 Al^{3+} 、 Cu^{2+} 、 Fe^{3+} (Fe^{2+} 不影响得分)

(3) 若加入硫酸过多,氢离子浓度增大,将使 $\text{VO}_2^+ + \text{H}_2\text{O} \rightleftharpoons \text{VO}_2^- + 2\text{H}^+$ 逆向移动, VO_2^- 的浓度降低不利于沉钒。 $2\text{VO}^{2+} + \text{ClO}^- + 3\text{H}_2\text{O} \rightleftharpoons 2\text{VO}_2^- + \text{Cl}^- + 6\text{H}^+$

(4) 0.8

(5) 18.1

35.【化学—选修 3:物质结构与性质】(除标注外,其余每空 2 分,共 15 分)

(1)p(1 分) $3s^2 3p^4 3d^0$

(2)①O>C>H>Sn(1 分)

②O(1 分) C

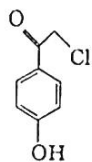
③二月桂酸的疏(憎)水基团烃基较大,因而它在水中的溶解度小于乙酸。

(3)①8

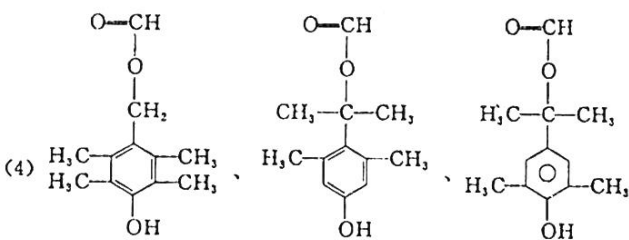
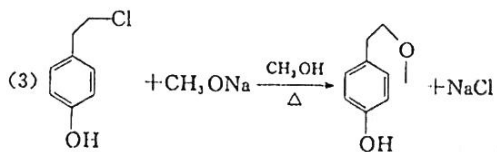
② $\frac{4 \times 10^{30} R}{b^2 c N_A}$ (2 分) 白锡中锡原子的配位数大,空间利用率高。

36.【化学—选修 5:有机化学基础】(除标注外,其余每空 2 分,共 15 分)

(1)乙醛 氯原子、羟基



(2)加成反应



(5)否(1 分) 若调换,有机物 D 直接发生反应⑤,将生成副产物

