

## 参考答案

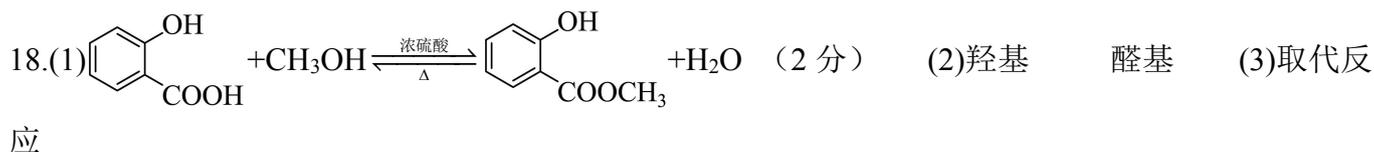
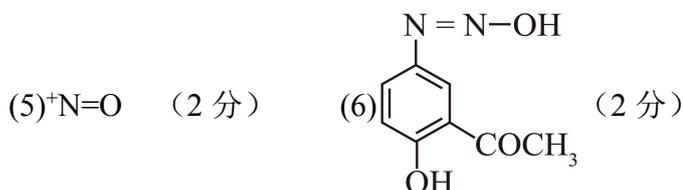
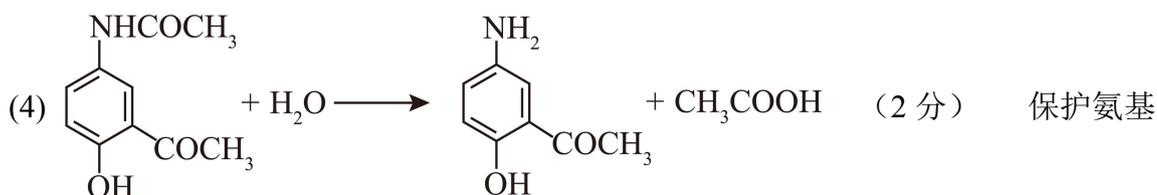
1-5BBCCB 6-10ABCBB 11AC 12AB 13CD 14D 15D

除标记的空外，其他空均为1分

16. (1) 同素异形体 金刚石 范德华力 (2) ③ +2 配位 (3)  $sp^3$  离子 2

(2分)  $\frac{84 \times 10^{30}}{N_A \cdot a^3}$  (2分)

17. (1) 羟基 (2) 取代 5 (3) b (2分)



19. (1) A (2) a (3) 利用盐析效应，加入 NaCl 可降低苯胺的溶解度，使其析出，提升产率 (2分)

(4) 上 (5) 防止其挥发损失并提高冷凝效率 (2分) 避免冷凝水残留影响后续高温蒸馏时冷凝管的效率或防止高温下冷凝管因温差过大破裂 (2分) (6) B (7) 75% (2分)

20. (1) B > (2) 右侧  $2H_2 + O_2 = 2H_2O$  (2分)  $O_2 + 4e^- + 2H_2O = 4OH^-$  (2分)

(3)  $K = 1.8 \times 10^{-16}$  (2分) B  $k_2 = 1.25 \times 10^{11}$  (2分)