

生物学参考答案及评分意见

第 I 卷(选择题,共 40 分)

题号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
答案	C	D	A	D	A	B	D	A	B	D
题号	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
答案	B	B	D	D	C	B	B	A	B	D
题号	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
答案	D	C	B	C	B	A	C	C	D	A
题号	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
答案	C	B	C	A	B	D	C	C	A	D

第 II 卷(非选择题,共 60 分)

41. (10 分)

(1)核膜(2 分) 磷脂双分子层(2 分)

(2)流动性(2 分) 高尔基体(2 分)

(3)差速离心法(2 分)

42. (10 分)

(1)协助扩散(2 分) 膜两侧 Na^+ 浓度差;转运蛋白的数量(2 分)

(2) K^+ 、 Cl^- (2 分) 海水中这些离子的浓度低于海带细胞内(2 分)

(3)载体蛋白磷酸化导致其空间结构发生变化(2 分)

43. (10 分)

(1)酶活性(2 分) 生成物的增加量(或反应物的减少量)(2 分)

(2)温度(2 分) 相同时间内蛋白块体积的变化(2 分)

(3)使蛋白块与菠萝酶溶液分别达到预设温度后再混合(2 分)

44. (10 分)

- (1)丙酮酸(2 分) 乳酸(2 分)
- (2)线粒体内膜(2 分) 增加内膜的表面积(2 分)
- (3)有氧呼吸能生成更多的 ATP(2 分)

45. (10 分)

- (1)类囊体(薄)膜(2 分) 光合色素能够溶解在有机溶剂无水乙醇中(2 分)
- (2)ATP 和 NADPH(还原型辅酶Ⅱ)(2 分)
- (3)白色 LED 灯光(2 分) 第 3 组中草莓叶片的净光合速率最大,单果质量也最大(2 分)

46. (10 分)

- (1)甲紫溶液(或龙胆紫溶液或醋酸洋红液)(2 分)
- (2)姐妹染色单体(2 分) 赤道板(2 分)
- (3)不能(2 分) 在解离时,细胞已经死亡(2 分)

