

2018年全国中学生生物学联赛试题答案评议稿

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
ABD	BD	A	BC	B	B	C	D	B	B	ACE	ABCD	ABD	A	A	
1.5	1.5	1	1.5	1	1	1	1	1	1	1.5	1.5	1.5	1	1	
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	
A	B	A	B	B	D	C	B	ABC	AB	BC	C	D	D	AE	
1	1	1	1	1	1	1	1	1.5	1.5	1.5	1	1	1	1.5	
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	
BD	C	删除	ABD	D	C	D	D	B	D	D	B	A	D	B	
1.5	1	0	1.5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	
B	B	B	B	C	BD	AB	B	D	D	C	B	D	C	删除	
1	1	1	1	1	1.5	1.5	1	1	1	1	1	1	1	0	
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	
AD	ABCD	ACD	D	D	AD	C	AD	BCD	C	E	D	B	C	D	
1.5	1.5	1.5	1	1	1.5	1	1.5	1.5	1	1	1	1	1	1	
76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	
AC	D	C	B	ACD	B	D	D	CD	ACE	AB	B	C	C	A	
1.5	1	1	1	1.5	1	1	1	1.5	1.5	1.5	1	1	1	1	
91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	101	102	103	104	105	
CD	AB	D	A	A	ACD	BCD	AD	AC	A	A	A	A	C	C	
1.5	1.5	1	1	1	1.5	1.5	1.5	1.5	1	1	1	1	1	1	
106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116					
B	D	ABCD	AD	C	BCD	AB	BE	C	C	C					
1	1	1.5	1.5	1	1.5	1.5	1.5	1	1	1	共132				

全国中学生生物学竞赛委员会各省分会：

针对各省反馈的意见，全国中学生生物学竞赛委员会组织专家，查阅相关教科书和文献，对反馈意见逐一进行了分析讨论。现将修改结果作如下说明：

- 对一些中学提出难度过高的试题及一些题干或答案有误及存在异议的试题做了适当删减；
- 对于不存在错误但是疑问较多的试题给予了如下简要说明（按试题序号排列）。

- 维持原答案,Watson 和 Crick 提出碱基互补配对，选项 D 是支持“DNA 双螺旋模型”，所以该题的答案应为 ABD
- 删除
- 维持原答案，rER 应为 sER，但不影响答题，且四个答案最后一个均为滑面内质网，不影响答题。
- 维持原答案,题干的意思是指属于正常细胞结构的 RNA，而不是非本身细胞结构的 RNA。
- 维持原答案，纤毛在 G1 或 G0 期形成
- 删除
- 维持原答案，本题考点在于还原剂对蛋白巯基的保护作用。
- 维持原答案
- 维持原答案，原核生物无内含子，可认为都为外显子。
- 维持原答案，外显子测序测定的是 DNA，不是 RNA，主要研究基因突变的而不是基因表达。
- 维持原答案 参见杨安峰《脊椎动物学》P217

40. 维持原答案 从图中无法判断得出结论 C。
44. 维持原答案，在题干中“运动后”的意义明显是指运动后立刻出现的现象。
- 46.删除
- 52.维持原答案
- 53.删除
- 58.维持原答案，根据胡适宜《被子植物生殖生物学》240-242 页，无孢子生殖是经历胚囊阶段的，只是胚囊来源于体细胞。
59. 维持原答案，中央细胞与与助细胞、卵细胞之间常缺乏细胞壁，但是没有说它们没有细胞壁。中央细胞与反足细胞通过胞间联丝相互联系，但是与珠心组织细胞是没有直接联系的。
63. 维持原答案
65. 删除
68. 维持原答案
69. 原答案改为：BC
70. 维持原答案，B 选项是不可能的。
- 71.维持原答案，菌根不会促进种子萌发，促进种子萌发的机理是真菌侵染种子后对其萌发的促进。
- 72.维持原答案
- 75.维持原答案，研究不涉及小鼠是否有优势，FOOD 不是有效奖励物。
- 80.维持原答案，E 选项描述的是公园建立前后的节律变化，描述正确。
- 84.删除
- 85.维持原答案
86. 维持原答案，突变速率与演化速率不是一回事，演化速率与环境即选择压力有关。
- 87.删除
91. 维持原答案，C 选项是错误的，因为生物体发生的突变中分子突变仅仅占一部分，而形态的突变大部分是自然选择起作用的。
- 92.维持原答案，D 的选项中有“主要”一词，尽管“获得性遗传”得到部分科学家的支持，但是达尔文的理论中进化主要靠的是自然选择实现。
- 97.维持原答案，A 项在“一般情况”不会发生，实际上获得嵌合体都不易，生殖细胞嵌合率一般很低，两个嵌合体杂交，获得突变体基本不可能；
98. 维持原答案，突变端粒酶中的 RNA 不是蛋白质，因此可以用 Southern 测基因组的变化，也可测酶活性。无 RNA 模板的端粒酶是没有活性的。
99. 维持原答案，B 选项虽有道理，但无法“从此表可以知道”
101. 删除
110. 维持原答案， C 选项错在第 14 体节前后形成方式不一致。
- 111.维持原答案，辐射演化是指短期内快速演化。
- 112.维持原答案，这题考的是“生物学物种”的概念，只有 AB 符合，D 不完全正确，被子植物就是一个单系类群，但包括了几十万个物种。
- 116.维持原答案，从题干看 D 改 nt 可接受，但只考虑重复数目，只能选 256，与是否考虑回文重复无关。