

პასუხები

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
ა				X			X									X				X			X	X				X	
ბ					X			X	X		X	X					X					X					X		X
გ	X		X			X								X							X								
დ		X								X			X		X			X	X							X	X		

	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56
ა							X				X	X				X				X	X						
ბ				X				X	X						X				X					X			
გ			X											X			X									X	
დ	X	X			X	X				X			X					X				X	X		X		X

57. მაქსიმალური ქულა 4.

57.1. ევოლუციის დამამტკიცებელი საბუთები;

1 ქულა

ან ევოლუციის ძირითადი მიმართულებები – აროგენეზი;

ან გულის ევოლუცია ხერხემლიანებში.

57.2. გულ-სისხლძარღვთა სისტემა, კერძოდ გულის აგებულება ხერხემლიან ცხოველებში;

1 ქულა

ან ევოლუციის მამოძრავებელი ძალები.

57.3. ატმოსფერული ჰაერით სუნთქვამ;

1 ქულა

ან სისხლის მიმოქცევის ორი წრის ჩამოყალიბებამ;

ან ხერხემლიანების ხმელეთზე ცხოვრებისადმი შეგუებამ.

57.4. ქვეწარმავლებს (III) აქვთ სამსაკნიანი გული, იწყება პარკუჭში ტიხრის წარმოქმნა, ფრინველებისა და ძუძუმწოვრების (IV) გულის პარკუჭი უკვე მთლიანად გადატიხრულია და შედგება ორი წინაგულისა და ორი პარკუჭისგან.

1 ქულა

58. მაქსიმალური ქულა 5.

N	შეფასება
I	1
II	0
III	1
IV	2
V	2

1 ქულა

1 ქულა

1 ქულა

1 ქულა

1 ქულა

59. მაქსიმალური ქულა 5.

59.1. პლასტიკური და ენერგეტიკული ცვლა ან
სპირტული დუღილი ან
ანაერობული სუნთქვა ან
სასარგებლო მიკროორგანიზმები ან
ადამიანი და მიკროორგანიზმები. **1 ქულა**

59.2. ნახშირწყლების დაშლა საფუვრების მოქმედებით. **1 ქულა**

59.3. ეთილის სპირტი და ნახშირორჟანგი. **1 ქულა**

59.4. დუღილის პროცესში წარმოქმნილი ნახშირორჟანგის აღმოსაჩენად. **1 ქულა**

59.5. ნახშირორჟანგი რეაქციაში შედის კირიან წყალთან და მიიღება კალციუმის
უხსნადი მარილი. **1 ქულა**