

**ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΟΣ  
ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΣ ΒΙΟΛΟΓΙΑΣ  
2024 Β φάση**

**ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ Β ΦΑΣΗΣ**

Αρ	Μ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	Αρ	Μ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	Αρ	Μ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	Αρ	Μ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	Αρ	Μ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	Αρ	Μ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ
1	1	ΣΥΜΠ	15	1	Β	29	1	Β	43	2	ΑΠ	57	1	Δ	71	1	Β
2	1	Δ	16	2	Δ	30	1	Β	44	2	ΑΠ	58	2	Σ/Λ	72	1	Δ
3	1	Δ	17	1	Β	31	1	Γ	45	1	Β	59	1	ΣΥΜΠ	73	1	Β
4	1	Γ	18	1	Β	32	2	Α	46	2	Γ	60	1	ΣΥΜΠ	74	1	Α
5	1	Γ	19	1	Γ	33	1	Α	47	1	Γ	61	1	ΣΥΜΠ	75	1	Β
6	1	Γ	20	2	ΣΥΜΠ	34	1	Δ	48	1	Δ	62	1	Σ/Λ	76	1	Δ
7	1	Δ	21	1	Σ/Λ	35	1	Α	49	3	ΣΥΜΠ	63	2	Σ/Λ	77	1	Β
8	1	Δ	22	1	Σ/Λ	36	1	Β	50	1	Γ	64	1	ΣΥΜΠ	78	1	Δ
9	1	Γ	23	1	Γ	37	1	Β	51	1	Δ	65	1	Β	79	1	Γ
10	1	Γ	24	2	Δ	38	1	Δ	52	1	Α	66	1	Α	80	1	Β
11	1	Δ	25	2	Δ	39	1	Δ	53	1	Γ	67	2	Β	81	1	Γ
12	1	Α	26	1	Γ	40	1	Γ	54	1	Α	68	1	Β	82	1	Α, Δ
13	1	Γ	27	1	Δ	41	1	Β	55	1	Γ	69	2	Δ	83	1	Β
14	1	Β	28	1	Α	42	3	ΣΥΜΠ	56	1	Β	70	1	Γ	84	1	Γ

**ΕΡΩΤΗΣΗ 1**  
(1 μονάδα)

48%

**ΕΡΩΤΗΣΗ 20**  
(2 μονάδες)

Γ, Ε, Ζ, Δ, Β

**ΕΡΩΤΗΣΗ ΣΥΜΠΛΗΡΩΣΗΣ 42**  
(3 μονάδες)

I:4/16 II: 3/16 III:0

**ΕΡΩΤΗΣΗ ΣΩΣΤΟΥ / ΛΑΘΟΥΣ 21**  
(4 × 0,25 = 1 μονάδα)

21	Α	Β	Γ	Δ
	Σ	Λ	Λ	Σ

**ΕΡΩΤΗΣΗ ΣΩΣΤΟΥ / ΛΑΘΟΥΣ 22**  
(4 × 0,25 = 1 μονάδα)

22	Α	Β	Γ	Δ
	Λ	Σ	Σ	Σ

**ΕΡΩΤΗΣΗ 43**  
(2 μονάδες)

1/128

**ΕΡΩΤΗΣΗ 44**  
(2 μονάδες)

3/8

**ΕΡΩΤΗΣΗ ΣΩΣΤΟΥ / ΛΑΘΟΥΣ 58**  
(4 × 0,5 = 2 μονάδες)

58	Α	Β	Γ	Δ
	Σ	Λ	Σ	Λ

**ΕΡΩΤΗΣΗ ΣΥΜΠΛΗΡΩΣΗΣ 49 (3 Μονάδες)**

I	5, 4, 2	II	1ος απόγονος: 2, 4, 5, 6    2ος απόγονος: 2, 4, 5, 11 3ος απόγονος: 2, 5, 6, 9    4ος απόγονος: 2, 9, 11
---	---------	----	---

**ΕΡΩΤΗΣΗ ΣΥΜΠΛΗΡΩΣΗΣ 59 (1 μονάδα)**

Πείραμα 1	Σπονδύλωμα 1	Σπονδύλωμα 2	Σπονδύλωμα 3	Σπονδύλωμα 4
Γονίδια που εκφράζονται	Γ	Β και Γ	Β και Γ	Γ
Φαινότυπος	Καρπόφυλλα	Στήμονες	Στήμονες	Καρπόφυλλα

**ΕΡΩΤΗΣΗ ΣΥΜΠΛΗΡΩΣΗΣ 60 (1 μονάδα)**

Πείραμα 2	Σπονδύλωμα 1	Σπονδύλωμα 2	Σπονδύλωμα 3	Σπονδύλωμα 4
Γονίδια που εκφράζονται	A	A	Γ	Γ
Φαινότυπος	Σέπαλα	Σέπαλα	Καρπόφυλλα	Καρπόφυλλα

**ΕΡΩΤΗΣΗ ΣΥΜΠΛΗΡΩΣΗΣ 61 (1 μονάδα)**

Πείραμα 3	Σπονδύλωμα 1	Σπονδύλωμα 2	Σπονδύλωμα 3	Σπονδύλωμα 4
Γονίδια που εκφράζονται	A	A και Β	A και Β	A
Φαινότυπος	Σέπαλα	Πέταλα	Πέταλα	Σέπαλα

**ΕΡΩΤΗΣΗ ΣΩΣΤΟΥ / ΛΑΘΟΥΣ 62**

(4 × 0,25 = 1 μονάδα)

62	A	B	Γ	Δ
	Λ	Σ	Λ	Σ

**ΕΡΩΤΗΣΗ ΣΩΣΤΟΥ / ΛΑΘΟΥΣ 63**

(4 × 0,5 = 2 μονάδες)

63	A	B	Γ	Δ
	Λ	Λ	Σ	Σ

**ΕΡΩΤΗΣΗ ΣΥΜΠΛΗΡΩΣΗΣ 64**

(1 μονάδα)

B και Z