

OLIMPIADA DE BIOLOGIE
ETAPA JUDEȚEANĂ
11 MARTIE 2017



MINISTERUL EDUCAȚIEI
NATIONALE

CLASA a VII-a

BAREM DE CORECTARE

Nr. item	Răspuns corect	Nr. item	Răspuns corect	Nr. item	Răspuns corect
1.	C	31.	B	61.	B
2.	D	32.	B	62.	D
3.	B	33.	D	63.	B
4.	B	34.	B	64.	B
5.	D	35.	C	65.	A
6.	C	36.	D	66.	B
7.	D	37.	B	67.	D
8.	B	38.	C	68.	A
9.	D	39.	D	69.	C
10.	C	40.	B	70.	B
11.	C	41.	A		
12.	A	42.	A		
13.	B	43.	A		
14.	B	44.	E		
15.	B	45.	B		
16.	B	46.	C		
17.	A	47.	B		
18.	D	48.	B		
19.	C	49.	D		
20.	C	50.	B		
21.	D	51.	C		
22.	D	52.	B		
23.	C	53.	C		
24.	C	54.	A		
25.	A	55.	D		
26.	B	56.	D		
27.	C	57.	C		
28.	D	58.	A		
29.	D	59.	B		
30.	B	60.	D		

OLIMPIADA DE BIOLOGIE

ETAPA JUDEȚEANĂ

11 MARTIE 2017



MINISTERUL EDUCAȚIEI
NATIONALE

CLASA a IX -a

BAREM DE CORECTARE

Nr. item	Răspuns corect	Nr. item	Răspuns corect	Nr. item	Răspuns corect
1.	D	31.	C	61.	C
2.	C	32.	C	62.	D
3.	C	33.	A	63.	D
4.	C	34.	A	64.	C
5.	C	35.	C	65.	D
6.	B	36.	D	66.	A
7.	B	37.	C	67.	B
8.	C	38.	B	68.	B
9.	D	39.	C	69.	C
10.	D	40.	A	70.	D
11.	C	41.	A		
12.	C	42.	B		
13.	D	43.	A		
14.	C	44.	C		
15.	C	45.	B		
16.	D	46.	B		
17.	D	47.	A		
18.	C	48.	B		
19.	D	49.	B		
20.	D	50.	A		
21.	A	51.	B		
22.	D	52.	C		
23.	D	53.	A		
24.	B	54.	E		
25.	B	55.	A		
26.	C	56.	B		
27.	B	57.	A		
28.	D	58.	A		
29.	D	59.	E		
30.	D	60.	B		

Rezolvarea problemelor

61. Răspuns C

16 → celula cu 7 cromozomi (1,3,4,5,6,7,8) → celulă cu 6 cromozomi (1,3,4,5,6,7)

→ celulă cu 8 cromozomi (1,3,4,5,6,7,8,8)

→ celulă cu 9 cromozomi (1, 2, 2, 3, 4, 5, 6,7,8) → celulă cu 8 cromozomi (1,2,2,3, 4,5, 6, 7)

→ celulă 10 cromozomi (1,2,2,3, 4,5, 6, 7, 8, 8)

62. Răspuns D

a. Tatăl heterozigot pentru albinism AaX^hY x mama aaX^dX

	AX^h	AY	aX^h	aY
aX^d	AaX^dX^h	AaX^dY	aaX^dX^h	aaX^dY
aX	$AaXX^h$	$AaXY$	$aaXX^h$	$aaXY$

b. Tatăl homozigot dominant pentru albinism $AA X^hY$ x mama aaX^dX

	AX^h	AY
aX^d	AaX^dX^h	AaX^dY
aX	$AaXX^h$	$AaXY$

63. Răspuns D

Genotipul individului mascul $16+X_1X_2Y_1Y_2$

Genotipul individului femel $16+X_1X_1X_2X_2$

64. Răspuns C

Genitori :

$aaBb$ X $AABb$

	AB	Ab
aB	$AaBB$	$AaBb$

ab	AaBb	Aabb
----	------	------

Plante cu semințe galbene și netede și plante cu semințe galbene și zbârcite

65. Răspuns D

Aceste rezultate pot fi explicate prin având în vedere că culoarea blănii se datorează unor trei posibile alele ale unei gene (polialelia): N, care determină culoarea neagră; P, gri-albastru ; și Z, care determină safir.

Alela N este dominantă peste celelalte două și P domină Z ($N > P > Z$).

Genotipuri posibile pentru:

- negru NN, NP sau NZ
- gri albastru PP sau PZ
- safir ZZ.

Negru (NN) x Safir (ZZ) = 100% (NZ) negru

Negru (NZ) x Safir (ZZ) = 50% negru (NZ) + 50% safir (ZZ)

Negru (NP) x Safir (ZZ) = 50% negru (NZ) + 50% gri albastru (PZ)

Safir (ZZ) x safir (ZZ) = 100% safir (ZZ)

gri albastru (PZ) x safir (ZZ) = 50% gri albastru (PZ) + 50% safir (ZZ)

66. Răspuns A

Femela: VVX^rX^r ; Masculul: VvX^RY .

gameții femelei: VX^r ; gameții masculului: VX^R , VY , vX^R , vY .

	VX^R	vX^R	VY	vY
VX^r	VVX^rX^R	VvX^rX^R	VVX^rY	VvX^rY

67. Răspuns B

în anafaza II sunt 2 celule fiecare având 28 cromozomi monocromatidici, respectiv 28 centromeri

68. Răspuns B

găina de Andaluzia ($xyAa$) x cocoș alb ($xxaa$)

gameți	xA	xa	yA	ya
xa	$xxAa$	$xxaa$	$xyAa$	$xyaa$

70. Răspuns corect D

băiat daltonist din mamă purtătoare
părinti heterozigoți pt culoarea ochilor: $E^{br}E^{bl}$

Mama ($X^dX E^{br}E^{bl}$) x tata ($XYE^{br}E^{bl}$)

gameti	X^dE^{br}	X^dE^{bl}	XE^{br}	XE^{bl}
XE^{br}	$X^dXE^{br}E^{br}$	$X^dXE^{br}E^{bl}$	$XXE^{br}E^{br}$	$XXE^{br}E^{bl}$
XE^{bl}	$X^dXE^{br}E^{bl}$	$X^dXE^{bl}E^{bl}$	$XXE^{br}E^{bl}$	$XXE^{bl}E^{bl}$
YE^{br}	$X^dYE^{br}E^{br}$	$X^dYE^{br}E^{bl}$	$XYE^{br}E^{br}$	$XYE^{br}E^{bl}$
YE^{bl}	$X^dYE^{br}E^{bl}$	$X^dYE^{bl}E^{bl}$	$XYE^{br}E^{bl}$	$XYE^{bl}E^{bl}$

- a. fete cu ochi albaștri 2, din care 1 purtătoare= 50%
- b. $\frac{3}{8}$ fete cu ochi negri și purtătoare = 37,5%
- c. Pistrui- caracter dominant
PPx PP:100% pistrui
PpxPP:100%pistrui
PpxPp:75%pistrui

OLIMPIADA DE BIOLOGIE

ETAPA JUDEȚEANĂ

11 MARTIE 2017



MINISTERUL EDUCAȚIEI
NATIONALE

CLASA a X -a

BAREM DE CORECTARE

Nr. item	Răspuns corect	Nr. item	Răspuns corect	Nr. item	Răspuns corect
1.	C	31.	A	61.	C
2.	D	32.	D	62.	D
3.	C	33.	E	63.	C
4.	D	34.	E	64.	B
5.	B	35.	E	65.	B
6.	C	36.	E	66.	A
7.	D	37.	B	67.	D
8.	D	38.	B	68.	D
9.	B	39.	B	69.	D
10.	C	40.	B	70.	C
11.	A	41.	C		
12.	C	42.	E		
13.	C	43.	E		
14.	A	44.	B		
15.	D	45.	B		
16.	A	46.	D		
17.	B	47.	C		
18.	C	48.	B		
19.	A	49.	B		
20.	D	50.	C		
21.	C	51.	A		
22.	A	52.	B		
23.	B	53.	E		
24.	D	54.	B		
25.	A	55.	D		
26.	D	56.	A		
27.	B	57.	D		
28.	C	58.	D		
29.	C	59.	B		
30.	A	60.	D		

OLIMPIADA DE BIOLOGIE

ETAPA JUDEȚEANĂ

11 MARTIE 2017



MINISTERUL EDUCAȚIEI
NATIONALE

CLASA a XI -a

BAREM DE CORECTARE

Nr. item	Răspuns corect	Nr. item	Răspuns corect	Nr. item	Răspuns corect
1.	B	31.	C	61.	D
2.	C	32.	A	62.	C
3.	D	33.	E	63.	B
4.	A	34.	B	64.	C
5.	B	35.	A	65.	B
6.	C	36.	D	66.	B
7.	C	37.	B	67.	D
8.	D	38.	C	68.	A
9.	A	39.	A	69.	B
10.	C	40.	C	70.	C
11.	B	41.	A		
12.	C	42.	A		
13.	D	43.	E		
14.	C	44.	C		
15.	B	45.	E		
16.	B	46.	C		
17.	D	47.	C		
18.	C	48.	E		
19.	D	49.	C		
20.	B	50.	A		
21.	C	51.	C		
22.	B	52.	D		
23.	B	53.	C		
24.	D	54.	E		
25.	B	55.	C		
26.	C	56.	D		
27.	B	57.	E		
28.	A	58.	C		
29.	C	59.	B		
30.	D	60.	A		

OLIMPIADA DE BIOLOGIE

ETAPA JUDEȚEANĂ

11 MARTIE 2017



MINISTERUL EDUCAȚIEI
NATIONALE

CLASA a XII -a

BAREM DE CORECTARE

Nr. item	Răspuns corect	Nr. item	Răspuns corect	Nr. item	Răspuns corect
1.	C	31.	A	61.	B
2.	C	32.	D	62.	B
3.	C	33.	E	63.	B
4.	D	34.	C	64.	B
5.	B	35.	C	65.	B
6.	C	36.	B	66.	B
7.	D	37.	E	67.	B
8.	C	38.	B	68.	A
9.	B	39.	D	69.	D
10.	B	40.	A	70.	A
11.	C	41.	E		
12.	A	42.	C		
13.	B	43.	B		
14.	B	44.	D		
15.	C	45.	B		
16.	A	46.	B		
17.	C	47.	C		
18.	C	48.	B		
19.	C	49.	C		
20.	C	50.	B		
21.	C	51.	D		
22.	C	52.	A		
23.	C	53.	D		
24.	C	54.	B		
25.	D	55.	B		
26.	C	56.	A		
27.	B	57.	B		
28.	D	58.	E		
29.	A	59.	E		
30.	A	60.	C		