

МИНИСТАРСТВО ПРОСВЕТЕ РЕПУБЛИКЕ СРБИЈЕ
 СРПСКО БИОЛОШКО ДРУШТВО, БЕОГРАД
 ПМФ, ДЕПАРТМАН ЗА БИОЛОГИЈУ И ЕКОЛОГИЈУ, НОВИ САД
КЉУЧ ТЕСТА ИЗ БИОЛОГИЈЕ ЗА 2. РАЗРЕД СРЕДЊЕ ШКОЛЕ
 Окружно такмичење, 21.04.2024. године

Бр. пит.	Тачни одговори	Број бодова	Укупно бодова		
1.	1) генетичке дивергенције популација при деловању алопатричке специјације	1	5		
2.	4) наслеђивање стечених особина	1			
3.	2) молекул ДНК који може да пренесе жељени ген у ћелију домаћина, где ће се он умножавати	1			
4.	1) се хибриди никада не зачну	1			
5.	3) Мајка је носилац алела за дистрофију, а вероватноћа да син оболи је 50%.	1			
6.	Н	1	6		
7.	Н	1			
8.	Т	1			
9.	Т	1			
10.	Н	1			
11.	Н	1			
12.	<i>Назив методе пренаталне дијагностике</i>		3 x 3	9	
	1)	КОРДОЦЕНТЕЗА			
	2)	ХОРИОЦЕНТЕЗА (или биопсија хорионских ресица/чупица)			
	3)	АМНИОЦЕНТЕЗА (или анализа плодове воде)			
13.	<i>Особина код човека</i>		10 x 2	20	
	1)	Рупица на бради			Д
	2)	Други ножни прст дужи од палца			Д
	3)	Rh негативна крвна група			Р
	4)	Одсуство пегавости			Р
	5)	Одсуство рупице на образима			Р
	6)	Срасле ушне ресице			Р
	7)	Способност уздужног савијања језика			Д
	8)	Изражена пегавост			Д
	9)	Слободне ушне ресице			Д
10)	Други ножни прст краћи од палца	Р			

14.	Фенотипови	Број различитих генотипова		6 x 2	12
	1) A Rh ⁺ крвна група	4			
	2) A Rh ⁻ крвна група	2			
	3) AB Rh ⁺ MN крвна група	2			
	4) AB Rh ⁻ N крвна група	1			
	5) O Rh ⁺ M крвна група	2			
	6) B Rh ⁺ MN крвна група	4			
15.	1) <u>ДЕЛЕЦИЈА</u> (или микроделеција)	2) <u>ИНСЕРЦИЈА</u> (или микроинсерција)	3) <u>СУПСТИТУЦИЈА</u> (или замена)	3 x 3	9
16.	<p><i>Свака тачно попуњена линија се бодује једним поеном.</i></p> <p>1) Ћелија означена словом А садржи 23 хромозома и 46 мол. ДНК.</p> <p>2) Ћелија означена словом Б садржи 23 хромозома и 23 мол. ДНК.</p> <p>3) У ћелији А укупан број аутозома је 22, а број полних хромозома је 1. Ова ћелија садржи полни хромозом/полне хромозоме означене словом/словима Y.</p> <p>4) У ћелији В укупан број аутозома је 22, а број полних хромозома је 1. Ова ћелија садржи полни хромозом/полне хромозоме означене словом/словима Y.</p> <p>5) У ћелији Д укупан број аутозома је 22, а број полних хромозома је 1. Ова ћелија садржи полни хромозом/полне хромозоме означене словом/словима X.</p> <p>6) Уколико приликом оплођења сперматозоид означен словом Г оплоди здраву јајну ћелију, настаће зигот који има 44 (или 22 пара) аутозома и 2 (или 1 пар) полна хромозома.</p>			15 x 1	15
17.	I) Тачан је одговор под:	2		4 x 3	12
	II) Тачан је одговор под:	2			
	III) Тачан је одговор под:	4			
	IV) Тачан је одговор под:	1			
18.	I) Тачан је одговор под:	4		4 x 3	12
	II) Тачан је одговор под:	5			
	III) Тачан је одговор под:	5			
	IV) Тачан је одговор под:	1			
Укупно бодова:				100	