



Coimisiún na Scrúduithe Stáit
State Examinations Commission

AN ARDTEISTIMÉIREACTH 2008

**AISTRIÚCHÁN
AR SCÉIM MHARCÁLA**

BITHEOLAÍOCHT

GNÁTHLEIBHÉAL



Coimisiún na Scrúduithe Stáit
State Examinations Commission

AN ARDTEISTIMÉIREACHT 2008

**AISTRIÚCHÁN
AR SCÉIM MHARCÁLA**

BITHEOLAÍOCHT

GNÁTHLEIBHÉAL

Roinn B

Freagair **dhá** cheist ar bith (30 , 30)

7	(a)	(i)	saor ó (mhiocr)orgánaigh nó rudaí beo nó orgánach ainmnithe		5,1
		(ii)	uathchlábh/ téamh msh.os cionn 100 °C / fiuchta/gal/ gníomhaire antabaictéarach nó ceann ainmnithe / solas U.V.		
					4(5)+2(2)
	(b)	(i)	mias Petri / pláta (agar)		
		(ii)	agar (cothaitheach)/ agar (braiche) (glac le cothaitheach nó glóthach)		
(iii)		steiriligh tollaire coirc/ gearr /píosáí den duille nó duille (iomlán)/ bain úsáid as teanchair steirilithe/ greamaigh dromchla uachtair an duille/ leis an nglothach peitriam taobh istigh den chlúdach/ sábháilteacht		Dhá phointe	
	(iv)	(Níos mó ná) 2 lá nó 24 uaire			
	(v)	spotáí bándearga nó tagairt le dáileachán			
				5 , 1	
8	(a)	(i)	Aon rud ceart ag baint leis an anatamaíochta		
		(ii)	Aon rud ceart ag baint leis an anatamaíochta		
					4(5)+4
	(b)	(i)	Comparáid/coimheastóir/(chun an ráta anáilthe nó an cuisle a mheas)agus scíth á ligean / gnáth ráta		
		(ii)	Cur síos ar modh/ comhair uimhir na n-análacha nó uimhir na gcuislí / in aghaidh an aonad ama NÓ braiteoir (logálaí sonraí)		
(iii)		aclaíocht / cur síos ar an aclaíocht/ méadú ar an aclaíocht/ tomhaistear an ráta anáilthe nó an cuisle/ dean arís/ meán/comparáid/taifead/toradh		Dhá phointe	
	(iv)	méadú (ar an ráta)/nó dul siar go am sosa/ difriúil			
				5 , 1	
9	(a)	(i)	(atosú) fáis		
		(ii)	suanacht		
					4(5)+2(2)
	(b)	(i)	cineál síl (monacot,déhot,gimnispeirm,angaispeirm)/ ainm an tsíl		
		(ii)	Coinníollacha oiriúnach(a)		
(iii)		cúsca anaeróbach nó eile			
	(iv)	cuir sa chuisneoir nó áit fuar (glac le reoiteoir nó oigheann)			
	(v)	(i)cóimheastóir – síolta péactha (pointe riachtanach) turgnamh (i)gan ocsaigin – ní phéacann (ii)nó teocht íseal – ní phéacann (iii)nó gan fliuchras – ní phéacann		2 phointe – coimheastóir + ceann amháin eile	

Roinn C		Freagair ceithre cheist ar bith (60,60,60,60)		
				6, 3
10	(a)	(i)	ag iompú gás nítrigine go comhdhúil (niotráit)	
		(ii)	baictéir /monera/léicean/seamair/legume	
				7(3) + 6
	(b)	(i)	ainm an éiceachórais	
		(ii)	dhá ghnáthog	2 pointe
		(iii)	ainmhí ainmnithe	
			oiriúint	
		(iv)	planda ainmnithe	
			Traschrios / cuadraí/ randamach/ comhair nó clúdach/ déan arís/meán/ sainaithin/taifead/meán	2 pointe
				4(3) + 2(6)
	(c)	(i)	athrú díobhálach (ar an imshaol) nó sampla	
		(ii)	Sampla (ceann eile nó míniú ar an chéad ceann)	
		(iii)	dhá mhodh coscra nó smachtaithe	Dhá pointe
		(iv)	táirgtear dramhaíl/ ní mór fáil réidh leis go sábháilte/ athchúrsáiltear / athúsáidtear / laghdú/ sampla de dhramhaíl/ conas a ndéantar é a bhainistiú/ ról na miocrorgánach	Dhá pointe
				6,3
11	(a)	(i)	struchtúr a fhaightear sa núicléas/ tagairt do DNA nó do ghéinte nó d'ábhar oidhreachtuil	
		(ii)	n / 23/leath-dioplóideach/ ceann de gach cineál nó gach péire crómasóm ann/foireann aonarach de cromasóm/tagairt do méóis,do gaiméit nó do gnéaschill	
				9(3)
	(b)	(i)	ailléil – leagan de ghéin / cineál de ghéin / Dd	
			ceannasach – cuireann bac ar chur i bhfeidhm an chúlaithigh/Dd /níos láidre/ bua ar í gcónaí	
		(ii)	Seán – donn Máire – rua	
		(iii)	1. D, d 2. Dd , dd	2 pointe 2 pointe
		(iv)	50% nó 1 as 2	
				4(3) + 2(6)
	(c)	(i)	athrú / orgánaigh nua á dtáirgeadh / sampla	
		(ii)	Darwin/ Wallace	
			orgánaigh a bhfuil éagsúlachtaí ag baint leo/ ar féidir iad a fháil le hoidhreach/ a bhfuil buntáistí leo/ déanfaidh siad atáirgeadh/ coimhlint chun marthana / agus seolfar ar aghaidh na héagsúlachtaí seo/bua na hoiriúnachta /bun na speiceas	2 pointe
			iontaisí/ anatamaíocht chomparáideach/ suthanna/ DNA athruithe/ capall / cnámha	2 pointe

12	(a)	(i)	duille		6, 3
		(ii)	Clóraplast / gránam / stróma		
					9(3)
	(b)	(i)	Grian/solas		
		(ii)	ocsaigin íseal/ easpa bia (fuinneamh)/faigheann na plandaí bás/méadú i CO ₂ / faigheann na hainmhithe bás		
		(iii)	1. prótóin (hidrigin)/ leictreoin/ ocsaigin/ OH ⁻ (deighleann uisce ina H ⁺ agus OH ⁻) marc iomlán 2. gluaiseann leictreoin go dtí an clóraifill / ATP stóráiltear prótóin/NADPH / úsáidte san dúphas scaoiltear ocsaigin san aer/riospráid OH ⁻ chuig uisce agus ocsaigin		3 pointe 3 pointe
					8(3)
	(c)		Gaireas (planda,athróg, soitheach) cineál planda nó planda ainmnithe/ cóimheastóir/ coimeádtar fachtóir tairiseach (seasmhach)/ conas a athraítear an athróg/ conas a thomhaistear an ráta/am / teirmiméadar / dabhach uisce / ceartaigh/bolginí/lampa/rialóir / toradh / conclúid / taifead / meán		6, 3, 0 6 pointe (í scríbhinn nó mar lipéad)
	3(3)				
	13	(a)	(i)	1. ae 2. máilín domlas	
(ii)			dúidéineam/ stéig (bheag) / iléam		
					6(2) + 3(5)
(b)		(i)	A = éasafagas B = goile C = stéig bheag/iléam / aoineán D = reicteam E = aipindic F = stéig mhór/ drólann / inne		
		(ii)	búann an bia ar aghaidh sa phutóg / díleá meicniúil/iatacht a chosc		
		(iii)	Goile / iléam/ stéig/villeas/ drólann / féith an ghualainn		
		(iv)	trí idirleathadh (glac le iompar gníomach nó osmóis) / ionsú		
					8(3)
(c)		(i)	B = aigéadach C = alcaileach		2 pointe
		(ii)	stáirse maltós		2 pointe
	(iii)	díleánn ceallalós/ táirgeann vitimíní/ coimeádann baictéir dhíobhálacha faoi chois /faecas a dhéanamh/imdhíonacht (tagairt le slánteachas)		2 pointe	
	(iv)	ag fáil réidh le (bia neamhdhíleáite) fuíoll D		2 pointe	

14	Freagair dhá cheist ar bith de (a), (b), (c).			(30, 30)
				6(1)+ 8(3)
	(a)	(i)	A = antar/staimín/ aindréiciam B = cairpéal / ubhagán/ ubhúlach/ gínéiciam C = seipeal/ cailís D = gabhadán	4 pointe
		(ii)	A	
		(iii)	aistriú /pailne (glac le antar go stiogma)	2 pointe
		(iv)	1. peitil ghealdaite , antair taobh istigh de na peitil, faireoga meala 2. stiogmaí clúmhacha, antair taobh amuigh de na peitil, peitil laghdaithe nó in easnamh	3 pointe 3 pointe
		(v)	Toirchiú	
				3(1) + 5(3) + 2(6)
	(b)	(i)	léaráid lipéid (seall, imreasc)	
		(ii)	solas lag imreasc mór / seall beag	
		(iii)	cúl na súile / (glac le taobh thiar den lionsa)	
		(iv)	slata/ cóin	2 pointe
		(v)	slata – níos líonmhaire/ braitheann dubh agus bán / oibríonn agus an solas lag/ le fáil ar fud na reitine cóin – gan a bheith chomh líonmhar/ braitheann dathanna/ oibríonn i solas geal amháin/ faightear san fhoibhé den chuid is mó	Pointe amháin
		(vi)	Iompraíonn teachtaireachtaí chuig an inchinn	
				6 +4(1) + 4(5)
	(c)	(i)	Léaráid (traicé, broncas, scamhóga) lipéid (laraing, traicé, broncas, broincín)	6,3,0 4 pointe
		(ii)	malartú gás/ dé-ocsaíd charbóin amach/ ocsaigin isteach / an dromchla le haghaidh ionsú a mhéadú/ idirleathadh	
		(iii)	ainm an neamhoird anáilthe (asma, pleurisy, broincíteas, ailse, fiabhras léana ,cystic fibrosis , niúmóine....)	
		(iv)	cúis cóireáil	Dhá Phointe

15	Freagair dhá cheist ar bith de (a), (b), (c).			(30, 30)
				10(3)
	(a)	(i)	gluaiseacht uisce trí scannán (pointe riachtanach) leath-thréscaoilteach/ó cheantar le poitéinseal osmóiseach ard go poitéinseal osmóiseach íseal/ ó thiúchan ard uisce go tiúchan íseal uisce/ ó thuaslagán tanaí go tuaslagán tiubh	Pointe amháin Pointe eile
		(ii)	Déan cur síos nó taispeáin - gaireas/ cineál scannáin/ tuaslagán tanaí nó uisce driogtha/ tuaslagán tiubh nó fíochán/ tréimhse ama/ conas a breithníodh an t-athrú / cóimheastóir	4 pointe
		(iii)	Xiléim/fíochán soithíoch	
		(iv)	cruth feadánach/ cúng / cuasach/ logaill sna ballaí taoibh/ ballaí láidre / lignin	
		(v)	fléam siúcra nó siúcra ainmnithe / sú / uisce / bia	2 pointe
				10(3)
	(b)	(i)	a - fuil gan cealla ann/ leacht uisciúil na fola b - iompraíonn substaintí tuaslagtha / substaint ainmnithe/ fuíoll / hormóin / gáis /téachtán fola / uisce / antashubstaintí/próitéin/ salann neamhorgánacha/ fibrinigin/ CO ₂ / décharbónáit / teas	
		(ii)	a - fuilchoirpín dearg iompraíonn ocsaigin (iompraíonn dé-ocsaíd charbóin freisin) b - fuilchoirpín bán / cosaint c- (glac le Pláitin/ téachtadh fola)	2 chineáil agus an feidhm
		(iii)	A/ B/ AB/ O [péire ceart 3 , trí cinn ceart 6 , ceithre cinn 9]	9
		(iv)	aistriú fola/ chun frithghníomhú na máthar don fhéatas a sheachaint/ chun cailleanas an fhéatais a sheachaint	
				3+6++6+3(2) +2(3)
	(c)	(i)	Fungi	3
		(ii)	Léaráid (stólan,spórangaphór,spóragán) 3 lipéid	6, 3, 0 3(1)
		(iii)	léaráid (struchtúr cosúil le H le siogót ann) lipéid nó focail – hifí + agus -/ gaiméiteagáin/ gaiméití/ nascann/ siogót/ sigespór/ méóis / péacann/ spóragán/ spóir/ scaipeadh / fungas nua	6, 3, 0 3 pointe
		(iv)	sampla tairbheach sampla díobhálach	2 pointe

