

வடமேல் மாகாணக் கல்வித் திணைக்களம் - வடமேல் பகுதி அமைச்சு அமைச்சு அமைச்சு

விஞ்ஞானம் - விஞ்ஞானம்

தரம் : 9

இரண்டாம் தவணைப் பரீட்சை - 2018

விடைகள்

பகுதி I

1) 1	6) 1	11) 2	16) 4
2) 4	7) 2	12) 1	17) 3
3) 3	8) 3	13) 4	18) 4
4) 2	9) 3	14) 4	19) 3
5) 2	10) 3	15) 2	20) 1

பகுதி II

1.	i	மண்ணெண்ணெய் - மின்குமிழ் ஒளிராது - 1	
	ii	உப்புக்கரைசல் - மின்குமிழ் ஒளிரும் - 1 2	
	iii	மின்பகுப்பொருள் - உப்புக்கரைசல், அமிலம் துமிக்கப்பட்ட நீர், CuSO_4 - 1	
	iv	மின்பகுப்பொருள் - மண்ணெண்ணெய் - 1 2	
	v	B மின்னோட்டம் பயணம் செய்கின்றமை - 1	
	vi	மின்பகுப்பொருளுடன் இரசாயனத் தாக்கமடையாமை - 1 2	
	vii	A. கரைசலினுள் அமிழ்ந்துள்ள பகுதியில் செங்கபில நிற பதார்த்தம் படியும் - 1	
		B. வாயுக்குமிழ்கள் வெளியேறும் - 1	
		கரைசலின் நீல நிறம் படிப்படியாக குறையும் - 1 3	
		சோடியம் / அலுமினியம் - 1	
		சோடியம் ஐதரோட்சைட்டு - 1 2	
		சுத்தமான செப்புத் தகட்டுத் துண்டொன்று - 1	
		சுத்தமான இரும்பு ஆணி - 1 2	
		செப்புச் சல்பேற்று - 1 1	
		1.5V மின்கலம் - 1 1	
		முதலாம் வினாவிற்றுகுரிய மொத்த புள்ளி 16	
2.	A	i செவிச்சோனை 1	
		ii அரைவட்டக்கால்வாய் 1	
		iii செவிப்பறை மென்சவ்வின் இரு பக்கமும் அமுக்கத்தை ஒரேயளவிற் பேணுவதில் பங்களிப்பு செய்யும் 1	
		iv 20Hz தொடக்கம் 20 000 Hz வரை 1	
		v விஞ்ஞாப பாடநூலின் பகுதி I ன் 34ம் பக்கத்தில் குறிப்பிடப்பட்டுள்ள விடைகளுக்கு 1	
	B	i சாணம் / வைக்கோல் போன்ற விடைகளுக்கு 1	
		ii பற்றீரியா / காற்றின்றி வாழ் பற்றீரியா 1	
		iii மெதேன் / CH_4 1	
		iv காபன் (01) ஐதரசன் (01) குறியீடுகள் குறிப்பிட்டிருப்பினும் புள்ளி வழங்குக. 2	
		v சேதனப்பசளை பெற முடியும் / தேவையற்ற பொருட்களை முகாமை செய்தல் 1	
			11
3.	A	i வலது கோணையறை, வலது இதயவறை - 1	
		ii இடது கோணையறை, இடது இதயவறை - 1	2
		iii இருகூர் வாழ்வு 1	
		iv மேற்பொருநாளம், கீழ்ப்பெருநாளம் -1	
		v சுவாசப்பை நாடி, சுவாசப்பை நாளானங்கள் - 1	2
		a E 1	
		b A/C/E 1	
		v அரைமதி வால்வுகள் 1	

B	i		2		
	ii	A ⁻ , B ⁻ , AB ⁻ , O ⁻ (குருதியினங்கள் 4ம் எழுதியிருப்பின் மட்டும்) மூன்றாம் வினாவிற்குரிய மொத்த புள்ளிகள்	1 11		
4.	A	i	சிறப்புப்படைப்புக்கொள்கை/தன்னிச்சைப் பிறப்பாக்கக் கொள்கை/அண்டவெளிப் பிறப்புக் கொள்கை / உயிரிரசாயக் கூர்ப்புக்கொள்கை போன்றவற்றிற்கு ஒப்பீட்டு உடலமைப்பியல் சான்றுகள் / உயிர்ச் சுவடுகள் / சுவட்டுக்கற்கை மூலம் பெறப்படும் சான்றுகள் / பூகோள விலங்குப் பரம்பல்களிலிருந்து பெறப்படும் சான்றுகள்	2 2 1	
		ii	வாழும் உயிர்ச் சுவடுகள்	1	
		iii	வாழும் உயிர்ச் சுவடுகள்	1	
	B	i	குழலின் வனப்பு அதிகரிக்கின்றது / அங்கியினங்களுக்கிடையிலான போட்டி குறைவடைகின்றது / விவசாயத்துறையில் / சுதேச இனங்களைக் காத்தல்/ நீர்மூலங்கள் பாதுகாக்கப்படுதல்/மண்காப்பு/காலநிலை காரணிகளை நன்மை பயக்கும் வகையில் பயன்படுத்தல், குழல் மாசடைதலை இழிவளவாக்குதல்	1	
		ii	இயற்கைக்காரணிகள் - 1 மனித செயற்பாடுகள் -1	2	
		iii a	உயிருள்ளவை - உயிரற்றவை	1	
		b	உயிரற்றவை - உயிரற்றவை	1	
	c	உயிருள்ளவை - உயிருள்ளவை	1		
			நான்காம் வினாவிற்குரிய மொத்த புள்ளிகள்	11	
	5.	A.	i	A - புரோத்தோன் -1 C - நியுத்திரன் - 1	3
ii			B - இலத்திரன் -1	1	
iii			A, C (இரண்டு விடைகளும் சரியாயின் மட்டும்)	2	
iv			B/ இலத்திரன்	1	
B.		i	12	1	
		ii	விவசாய சூழற்றொகுதி - 1 குடியிருப்புச் சூழற்றொகுதி -1	3	
		iii	கைத்தொழிற் சூழற்றொகுதி - 1	1	
		சிங்கராஜக்காடு / கன்னெலிய / தெதியகல / நாக்கியாதெனிய வனத்தொகுதி ஆறுகள்	11		
		ஐந்தாம் வினாவிற்குரிய மொத்த புள்ளிகள்	11		
6.	A	i a	போலிப்பாதம் 4 விடைகள் சரியாயின் - 2	2	
		b	தசைசெறிந்த பாதம் 3-2 சரியாயின் - 1		
		c	இயற்கை / கால்கள் 1 சரியாயின்		
		d	செட்டை சிறிகிற்கு புள்ளிகள் இல்லை		
	ii	a	Q	1	
		b	P	1	
	iii	பொருத்தமான உருவிற்கு - 1			
		இரண்டு பகுதிகள் / இரண்டிற்கு அதிகமான பகுதிகளை பெயரிடல் - 1		2	
	B	i	a	நேர்த்திருப்ப அசைவு	1
			b	மறைத்திருப்ப அசைவு	1
		ii	பரிச முன்னிலை அசைவு	1	
		iii	சரணாலயம்	1	
	iv	உள் நிலைக்காப்பு	1		
		ஆறாம் வினாவிற்குரிய மொத்த புள்ளி	11		

பகுதி	I	2x20 = 40
பகுதி	II	16+11+11+11=60
மொத்தப் புள்ளி		100