தொகுதி $-\mathbf{V-A}$

பொதுத் தமிழ் (பட்டப்படிப்புத் தரம்)

தாள் – I

கால அளவு : முன்று மணி நேரம்

மொத்த மதிப்பெண்கள் : 100

(இவ்வினா-விடைத்தாள் தொகுப்பு 28 பக்கங்களைக் கொண்டுள்ளது)

<u>அறிவுரைகள்</u>

(கீழ்க்கண்ட அறிவுரைகளை விண்ணப்பதாரர்கள் தவறாமல் பின்பற்ற வேண்டும்)

- 1. இத்தேர்வை பொறுத்தவரை, அழகாக எழுதுவதற்காக தனியாக மதிப்பெண்கள் ஒதுக்கப்படவில்லை.
- 2. விண்ணப்பதாரர்கள், இவ்வினா-விடைத்தாள் தொகுப்பு மொத்தம் 28 பக்கங்களைக் கொண்டுள்ளது என்பதை முதலில் உறுதி செய்து கொள்ள வேண்டும். இத்தொகுப்பில் ஏதேனும் குறைபாடிருப்பின், உடனடியாக வேறு தொகுப்பை தேர்வுக் கண்காணிப்பாளரிடம் கோரிப் பெற்றுக் கொள்ள வேண்டும்.
- 3. ஒவ்வொரு வினாவிற்கும் தனித்தனியாக விடை எழுதுவதற்கென இடம் ஒதுக்கப்பட்டுள்ளது. விண்ணப்பதாரர்கள் ஒவ்வொரு வினாவிற்கும் விடையளிக்க ஒதுக்கப்பட்ட இடத்தில் மட்டுமே விடையளிக்க வேண்டும். விடையளிக்க ஒதுக்கப்பட்ட கட்டத்திற்கு வெளியே எதையும் எழுதக்கூடாது.
- 4. விண்ணப்பதாரர்கள் தங்களது பதிவு எண்ணை அதற்காக ஒதுக்கப்பட்ட இடத்தில் மட்டுமே எழுத அறிவுரையை விண்ணப்பதாரர்களின் வேண்டும். இந்த மீறும் விடைத்தாள் தொகுப்பு கேர்வாணையத்தின் விண்ணப்பதாரருக்கான 12-B-இன் அறிவுரையின் பக்கி ــوا لــا செல்லாததாக்கப்படும்.
- 5. தேர்வர்கள் விடையளிக்கும் போது வினா எண்ணையும், அதன் உட்பிரிவையும் தவறாமல் குறிப்பிட வேண்டும்.
- 6. விண்ணப்பதாரர்கள் இந்த வினா-விடைத் தொகுப்பிலிருந்து எந்தத் தாளையும் கிழித்துவிடக் கூடாது.
- 7. விண்ணப்பதாரர்கள் வினாத்தாளின் ஒவ்வொரு பிரிவிலும் அறிவுறுத்தப்பட்டுள்ள எண்ணிக்கையிலான வினாக்களுக்கு மட்டுமே விடையளிக்க வேண்டும். அதற்கு மிகையான எண்ணிக்கையிலான வினாக்களுக்கு விடையளித்தால், ஒவ்வொரு பிரிவின் முடிவிலும் மிகையான எண்ணிக்கையில் விடையளிக்கப்பட்டவை கணக்கில் எடுத்துக்கொள்ளப்பட மாட்டாது.
- 8. விண்ணப்பதாரர்கள் வடிவிலான வினாக்களுக்கு விடையளிக்கும் கடித பொழுது தங்களது பெயரையோ, பதிவெண்ணையோ பெயரில் கையொப்பமிடவும் எமுதக்கூடாது. த<u>ங்</u>களது அனுமதியில்லை. அவ்வாறான வினாக்களுக்கு பதிலளிக்கும்பொழுது வினாக்களில் குறிப்பிடப்பட்டுள்ள பெயர் மற்றும் முகவரியையே பயன்படுத்த வேண்டும்.
 - வினாக்களில் பெயர், முகவரி ஆகியவை குறிப்பிடப்படவில்லையெனில், 'அனுப்புநர்', 'பெறுநர்' முகவரிகளில் அ ஆ இ அல்லது எக்ஸ் ஒய் இசட் அல்லது எக்ஸ் எக்ஸ் எக்ஸ் போன்ற பொதுப் பெயர்களை மட்டுமே எழுதவேண்டும்.

அலகு — I

குறிப்பு :i) பின்வரும் ஐந்து வினாக்களில் ஏதேனும் ஒரு வினாவிற்கு விடையளிக்க வேண்டும்.

ii) கட்டுரை 300 சொற்களில் இருக்க வேண்டும்.

 $(1 \times 15 = 15)$

Q.No.	தமிழர்களின் பண்பாட்டில் காலந்தோறும் "ஓவியக்கலை" பெறும் இடம் குறித்துக் கட்டுரை வரைக.
Q.No.	மின்னனு ஊடகங்களின் பயன்பாடு குறித்து கட்டுரை வரைக
Q.No.	இன்றைய உணவு முறையும் உடல்நலப் பாதுகாப்பும் குறித்து கட்டுரை எ ழுது க.
Q.No.	"பாலினச் சமத்துவம்" என்பதன் அவசியம் குறித்து கட்டுரை எழுதுக.
Q.No. 5	சமூகத்தில் சிறுபான்மையினருக்கான கல்வி உரிமைகள் குறி <mark>த்து</mark> கட்டு ரை வரைக.

அலகு — II

குறிப்பு: i) பத்தியை நன்கு படி<mark>த்து அத</mark>ன் கீழ் கேட்கப்பட்டுள்ள ஐந்து வினாக்களுக்கும் விடையளிக்கவும்.

ii) ஒவ்வொரு வினாவிற்கும் இரண்டு மதிப்பெண்.

 $(5 \times 2 = 10)$

Q.No.

உயிரினங்கள் தனித்துவமான பண்புகளைப் பெற்றிருப்பதோடு அமைப்பு மற்றும் செயல்பாடுகளிலும் தங்களுக்குள் ஒற்றுமையையும் வெளிக்காட்டுகின்றன. பூமியில் தோன்றிய காலம் முதல் உயிரினங்கள் பெரும் மாற்றங்களைச் சந்தித்துள்ளன. உயிரினங்களின் தோற்றம் பூமியின் தோற்றத்தோடு தொடர்புடையது. பெரு வெடிப்புக் கோட்பாடு என்பது அண்டத்தின் தோற்றத்தை விளக்குகின்றது.

இக்கோட்பாடு அண்டம் ஒரு பெரு வெடிப்பினால் 15 பில்லியன் ஆண்டுகளுக்கு முன் தோன்றியதாக முன்மொழிகிறது. அண்டமானது விண்மீன்கள், வாயு மேகங்கள் மற்றும் தூசுகளினால் ஆன விண்மீன் மண்டலங்களை உள்ளடக்கியது. வாயு மேகங்கள் தங்களின் ஈர்ப்பு விசைக் காரணமாக மோதிக் கொள்ளத் தொடங்கி அணுக்களையும் துகள்களையும் உருவாக்கின.

அப்போது சூரிய மண்டலம் உருவாகியிருக்கலாம். அணுக்கள், தூசித்துகள்கள், மற்றும் வாயு அடுக்குகள் திரளாக இணைத்து கோள்களை உருவாக்கின. இவை பால்வழி விண்மீன் திரளில் சூரிய மண்டலத்தை உருவாக்கின.

VATD-22 4

பூமி தோன்றிய 500 மில்லியன் ஆண்டுகளுக்குப் பின் உயிரினங்கள் தோன்றின. இவ்வாறு தோற்றம் அடைந்த உயிரினங்களைப் பற்றிப் பல்வேறு கோட்பாடுகள் முன்மொழியப்படுகின்றன.

சிறப்புத் தோற்றக் கோட்பாடு, பூமியிலுள்ள உயிரினங்கள் யாவும் ஒரு தெய்வீகப் படைப்பு என்று கூறுகின்றது. சுயமடைப்புக் கோட்பாடு என்பது உயிரற்ற பொருட்களிலிருந்து உயிர் தோன்றியுள்ளது என்பதை வலியுறுத்துகின்றது.

உயிர்ப் பிறப்புக் கோட்பாடு என்பது பற்றி லூயிஸ் பாஸ்டர் 1862 இல் ஆய்வின் மூலம் உயிரியில் இருந்து உயிர் தோன்றியது என்று குறிப்பிடுகின்றார். வேற்றுக்கிரக அல்லது காஸ்மிக் தோற்றம் என்னும் கோட்பாடு புவிக்கு அப்பால் வின்வெளியில் இருந்து உயிர்கள் தோன்றியதாகக் கூறுகின்றது. சில வானியல் அறிஞர்கள் இன்றும் இக்கருத்தைக் கொண்டுள்ளனர். இதுமட்டுமின்றி (1922) போரின் மற்றும் (1929) ஹால்டேன் என்னும் அறிஞர்கள் உயிர்களின் பிறப்பு வேதியியலின் வினைகள் மூலமாகவே தோன்றியது என்னும் கருத்தினை முன்மொழிந்தனர். கனிம மற்றும் கரிம மூலக்கூறுகளின் வழியாக உயிரினங்கள் தோற்றம் பெற்றன என்னும் கருத்தினை வேதி பரிணாமத்தின் பல்வேறு அறிஞர்கள் ஏற்றுக் கொண்டனர்.

- 1. பெரு வெரப்புக் கோட்பாடு என்றால் என்ன?
- 2. எவைகளெல்லாம் இணைந்து கோள்கள் உருவாகின?
- 3. சுய படைப்புக் கோட்பாடு கூறும் கருத்து யாது?
- 4. வேதியியல் வினைகள் மூலமாகவே உயிரினங்கள் தோன்றியதாக கூறும் அறிஞர்களின் பெயர்களைக் குறிப்பிடுக.
- 5. உயிரினக் கோட்பாட்டில் என்ன கூறப்பட்டுள்ளன என்பதைக் குறிப்பிடுக.

அலகு — III

குறிப்பு: i) கொடுக்கப்பட்ட பகுதியை மூன்றில் ஒரு பங்காகச் சுருக்கி எழுதுக.

 $(1 \times 10 = 10)$

Q.No.

சங்க கால மகளிரின் விளையாட்டுகளில் பூ விளையாட்டு, புனல் விளையாட்டு, பந்து விளையாட்டு, கழங்கு முதலியன குறிப்பிடத்தக்கன. நிலத்திற்கு நிலம் மகளிரின் விளையாடல்கள் வேறுபட்டிருந்தன. சுனைப் பூவைப் பறித்து மாலையாகத் தொடுத்து விளையாடும் விளையாட்டு, வரிபட்ட மணலில் வண்டற்பாவை செய்து விளையாடும் விளையாட்டு (ஐங்குறு – 69; அகம் – 380) நெய்தல் நிலத்திற்குரியன.

பொம்மை விளையாட்டில் தம்மையே மறந்து விளையாடுவர் சங்ககாலப் பெண்டிர். தாங்கள் செய்வித்த அழகிய பொம்மைகளுக்குப் பொட்டிட்டு, பூவிட்டு, பட்டாடை பலவாகச் சூட்டிட்டு பெயருமிட்டுத் திருமணம் நடத்தி வைப்பர் (புறம் – 36). கழங்கு என்பது மற்றொரு விளையாட்டு (சொக்கட்டான் என்பர்). சிறுமிகள் முதல் பெரும் மூதாட்டிகள் வரை இதனை விரும்பி விளையாடுவர். பொன்னால் செய்த கழங்கினைக் கொண்டு விளையாடியதைப் பெரும்பாணாற்றுப்படை (334–35) கூறுகின்றது.

அலகு — IV

குறிப்பு: i) கொடுக்கப்பட்ட சுருக்கமான குறிப்புகளைக் கொண்டு விரிவாக எழுதுக.

 $(1 \times 10 = 10)$

Q.No.

நீரின்றி இயங்கரது உலகம் – நீர் நிலைகளின் அடிப்படை – நீர்ப்பற்றாக்குறை ஏற்படக் காரணம் – நீரைச் சே<mark>மிக்கும் வ</mark>ழிகள் – நிலத்தடி நீரைச் சேமிக்கும் வழிமுறைகள்.

அலகு — ${ m V}$

குறிப்பு: i) கொடுக்கப்பட்ட ஆங்கில பத்தியை நன்குப் படித்து கருத்துச் சிதையாமல் தமிழில் மொழிபெயர்க்கவும்.

 $(1 \times 10 = 10)$

VATD-22 6

Q.No. 9

Proteins are the most abundant and diverse organic molecules present in Living Organisms. The Physiological process that take place in an organism is mediated or assisted by proteins. The name protein has its origin from the Greek word Proteos, which could be translated to 'primary' or 'holding first place'.

A single cell contains thousands of proteins each with a unique structure and function. Though their structures and functions vary, all proteins are made up of a fundamental building block called amino acids. The proteins are made of one or more chains of covalently linked amino acids through peptide bonds.

Proteins can be obtained from both animal and plant sources. The animal sources include milk, meat, fish, liver, egg etc. The plant sources of proteins are pulses, nuts and cereals (Fig. 3.1). Proteins taken in our routine diet are broken down to amino acids (building block) during the process of digestion in stomach. These amino acids are absorbed by the body and used as building blocks to synthesize new proteins once again which depends on the specific physiological requirement of a living organism.

அலகு — VI

குறிப்பு்i) கொடுக்கப்பட்ட மூன்று வினாக்களில் ஏதேனும் ஒரு வினாவிற்கு விடையளிக்கவும்.

- $f{ii})$ ஒவ்வொரு வினாவிற்கும் $f{15}$ மதிப்பெண்.
- iii) 250 சொற்களுக்கு மிகாமல் விடையளிக்கவும்.

Q.No. 10 உமது கல்லூரியில் செயல்பட்டு வரும் நாட்டு நலப்பணித்திட்ட (NSS) ஒரு நாள் மருத்துவ முகாம் குறித்த அறிக்கையை எழுதுக. Q.No. 11 சென்னை பரந்தூரில் அமையவிருக்கும் ரூ. 20,000 கோடியிலான, இரண்டாவது விமான நிலையத்திற்கான திட்ட மதிப்பீட்டை செய்க. Q.No. 42 கருத்துரு (Proposal) எழுதுக. 12 பெரும்பாக்கம் அரசு கலை மற்றும் அறிவியல் கல்லூரியில் கலையரங்கம் அமைக்க வேண்டி கருத்துரு அமைக்க.

		அலகு — VII
குறிப	<i>і</i> ц: і)	பின்வரும் ஐந்து பிரிவுகளில், ஒவ்வொரு பகுதியிலும் ஐந்து வினாக்கள் உள்ளன.
	ii)	ஒவ்வொரு பிரிவிலும் உள்ள ஐந்து வினாக்களில் எவையேனும் மூன்று வினாக்களுக்கு மட்டும் விடையளிக்கவும்.
	iii)	ஒவ்வொரு பகுதிக்கும் ஆறு மதிப்பெண் ($3 \times 2 = 6$).
	iv)	ஐந்து பகுதிக்கும் சேர்த்து முப்பது மதிப்பெண் (5 × 6 = 30).
Q.No.	வாக்கியத்த	நில் அமைத்து எழுதுக :
13	எவையேള எழுதுக.	றும் மூன்று வினாக்களைத் தேர்ந்தெடுத்து, அவற்றின <mark>ை வ</mark> ாக்கியத் <mark>தில்</mark> அமைத்து
(1)	பின்வ	நம் அடுக்குத்தொடரை வாக்கியத்தில் அமைத்து எழுதுக.
	புதுப்பு	and the state of t
(2)	பின்வ	நம் சொல்லை வாக்கியத்தில் அமைத்து எழுதுக.
	மாண்ட	
(3)	பின்வ	நம் சொற்களை வாக்கிய <mark>த்தில் அ</mark> மைத்து எழுதுக.
	அல்லா	த செயல்கள்
(4)	பின்வ	நம் எண்ணும்மையை வாக்கியத்தில் அமைத்து எழுதுக.
	சேரனு	ம் சோழனும் பாண்டியனும்
(5)	பின்வ	<mark>ரம் மரபுத்</mark> தொடரை வாக்கியத்தில் அமைத்து எழுதுக.
	நடைப	ത്ത്
Q.No. 14	இணைச் ெ	சாற்களைப் பயன்படுத்தித் தொடர் அமைத்தல்.
14	பின்வரும்	இணைச் சொற்களில் மூன்றினுக்குத் தொடர் அமைக்க.
(1)	எண்ணு	றும் எழுத்தும்
(2)	ஓங்கி உ	<u>உ</u> யர்ந்த
(3)	வாடி வ	பதங்கி
(4)	ஆடிப்ப	лиф
(5)	பச்சைப	ப்பசேல்

VATD-22 8

15 எவையே (1) ஒளவு (2) மும்மன் (3) காந்தன் (4) கபிலர் (1) (2) (3) (4) (5) Q.No. 17 கலைச்செரி எவையே (1) Account	ிசைப்படுத்துதல். பனும் மூன்று வினாக்களைத் தேர்ந்தெடுத்து அகர வரிசைப்படுத்துக.			
(1) ஒளவு (2) மும்மன் (3) காந்தன் (4) கபிலர் (5) மரம், ம Q.No. பிழைநீக்கி எவையேர் (1) (2) (3) (4) (5) Q.No. (4) (5) Q.No. கலைச்செய்தாக வெயேர்	பனும் மூன்று வினாக்களைத் தேர்ந்தெடுத்து அகர வரிசைப்படுத்துக.			
(2) மும்மன் (3) காந்தன் (4) கபிலர் (5) மரம், ம Q.No. பிழைநீக்கி எவையேத் (1) (2) (3) (4) (5) Q.No. தலைச்சென்ன வெய்து				
(3) காந்தவி (4) கபிலர் (5) மரம், ம Q.No. பிழைநீக்கி எவையேத் (1) (2) (3) (4) (5) Q.No. கலைச்செ 17 எவையேத்	_{சி} தம், ஆசாரக்கோவை, ஏலாதி, அகப்பை			
(4) கபிலர் (5) மரம், ம Q.No. பிழைநீக்கி எவையேத் (1) (2) (3) (4) (5) Q.No. கலைச்செ	ணிக்கோவை, கார்நாற்பது, திரிகடுகம், களவழி நாற்பது			
(5) மரம், ம	8) காந்தன், தத்தன், மூர்த்தி, வேந்தன்			
Q.No. 16 பிழைநீக்கி எவையேத் (1) (2) (3) (4) (5) Q.No. 17 கலைச்செ	(4) கபிலர், ஒட்டக்கூத்தர், பாரி, கணிமேதாவியார்			
16 எவையே (1) (2) (3) (4) (5) Q.No. 17 கலைச்செ	மறம், கரம், புரம்			
(1) எவையே (1) (2) (3) (4) (5) (5) (7) கலைச்செய் (1) (1) Account	கி எழுதுதல்			
(2) (3) (4) (5) Q.No. கலைச்செ	பனும் மூன்று தொடர்களில் உள்ள பிழைகளை நீக்கி எழுதுக.			
(3) (4) (5) Q.No. கலைச்செ எவையே	பதினாண்காம் நூற்றான்டிர்குப் பிரகுதாண் தமிழ்நாட்டில் அயலார் படையெடுப்ப தொடங்கியது.			
(4) (5) Q.No. கலைச்செ 17 எவையே	புத்தகங்கள் கிடைக்கப்பெறாது			
(5) Q.No. கலைச்செ 17 எவையே	மாணவன் எழுதி கொ <mark>ண்டதை பே</mark> ராசிரியர்ப் பார்த்தார்.			
Q.No. கலைச்செ 17 எவையே (1) Accou	விருப்பு வெறுப்பு இல்லாமல் ஒரு பொருளை ஆராய்ந்து உண்மை காண்பவெ அறிவாளியாவான்			
17 எவையே (1) Accou	அவன் வராண்டா பக்கம் வந்து சூப் குடித்தான்.			
(1) Accou	சால்லாக்கம் தருக.			
	பனும் மூன்று சொற்களுக்குத் துறைசார் ஆட்சித் தமிழ் கலைச்சொல்லாக்கம் தருக.			
(2) Keybo	(1) Account			
	(2) Keyboard			
(3) Immu	(3) Immunity			
(4) Feedb	(4) Feedback			
(5) Energy				