

(ஆ) என்சைமின் தொழில்துறை பயன்பாடுகள் பற்றி விவரிக்கக் கூறுக.

Elaborate on the industrial applications of enzymes.

SECTION C — (3 × 10 = 30)

Answer any THREE questions.

16. பரதம் அல்லாத என்சைம்கள் மற்றும் அதன் முக்கியத்துவத்தை விளக்குக.
Explain non-protein enzymes and its importance.
17. செலக்கடிவ அட்சார்ப்சனின் அடிப்படையில் என்சைம்களின் சுத்திகரிப்பு பற்றி விவரிக்கவும்.
Discuss on the purification of enzymes based on selective adsorption.
18. காம்ப்ளிட்டிவு, நான்-காம்ப்ளிட்டிவு மற்றும் பீட்பேக் என்சைம் தடுப்பு பற்றி குறிப்பு வரைக.
Outline on the enzyme inhibition of competitive, non-competitive and feedback.
19. லைசோசைமின் செயல்பாட்டின் வழிமுறையை விவரிக்கவும்.
Elaborate on the mechanism of action of Lysozyme.
20. பைரூவேட் டிஹைட்ரஜினேஸ்-மல்டிஎன்சைம் வளாகத்தின் தன்மையை விளக்குக.
Infer on the nature of pyruvate dehydrogenase, a multienzyme complex.

4

S.No. 1053 T

S.No. 1053 T

16 SCCBC 4

(For candidates admitted from 2016-2017 onwards)

B.Sc. DEGREE EXAMINATION, APRIL 2023.

Part III — Biochemistry — Major

ENZYMES

Time : Three hours

Maximum : 75 marks

SECTION A — (10 × 2 = 20)

Answer ALL the questions.

1. என்சைம் செயல்பாட்டின் அலகுகளை வழங்கவும்.
Provide the units of enzyme activity.
2. கோஎன்சைம்களின் செயல்பாடுகளைக் கூறவும்.
State the functions of coenzymes.
3. நொதி எவ்வாறு தனிமைப்படுத்தப்படுகிறது?
How enzyme is isolated?
4. நொதிகளின் தூய்மைக்கான அளவுகோல்களை எழுதுக.
Write the criterias for purity of enzymes.
5. ஆக்டிவேட்டர்களை வரையறுக்கவும்.
Define activators.
6. அலோஸ்டெரிக் என்சைம் என்றால் என்ன?
What is allosteric enzyme?

7. ஆக்டிவ் சைட்டின் பண்புகள் என்ன? What are the characteristics of active site?
8. கார்பாக்சி பெப்டிடேஸ் பற்றி எழுதுக. Write about carboxy peptidase.
9. என்சைம் சூறிப்பான்களை வரையறுக்கவும். Define enzyme markers.
10. ஐசோ என்சைம் வரையறுக்கவும். Define isoenzyme.

SECTION B — (5 × 5 = 25)

Answer ALL questions, choosing either (a) or (b)

11. (அ) மெட்டாலோ மற்றும் மெட்டல் ஆக்டிவேட்டிங் என்சைம்கள் பற்றி விவாதிக்கவும். Discuss on metallo and metal activated enzymes.

Or

(ஆ) நொதிகளின் வகைப்பாட்டை விளக்கவும். Explain classification of enzymes,

12. (அ) சவ்வு பிணைக்கப்பட்ட என்சைம்களை பிரித்தெடுப்பதற்கான படிகளை விளக்கவும். Illustrate the steps for the extraction of membrane bound enzymes.

Or

2

S.No. 1053 T

13. (ஆ) பின்சாரத்தை அடிப்படையாகக் கொண்ட நொதியின் பிரிப்பு நடைமுறைகளை கோர்ட்டுக் காட்டுக. Outline the separation procedures of enzymes based on electric charge.
- (அ) என்சைம் செயல்பாட்டை பாதிக்கும் காரணிகள் பற்றி கருத்தைத் தருக. Comment on the factors influencing enzyme activity.

Or

(ஆ) மைக்கேலிஸ் மெண்டன் சமன்பாட்டைத் தருக. Derive Michaelis-Mention equation.

14. (அ) என்சைம் கேட்டலைஸிஸின் பொறிமுறையை சுருக்கமாகத் தருக. Summarize the mechanism of enzyme catalysis.

Or

(ஆ) என்சைம் செயல்பாட்டின் தூண்டப்பட்ட பொருத்தம் கருதுகோளை விவரிக்கவும். Describe induced fit hypothesis of enzyme action.

15. (அ) அசையாத நொதியின் கொள்கை மற்றும் பயன்பாடுகளை விளக்குக. Explicit on the principle and applications of immobilized enzyme.

Or

3

S.No. 1053 T

SECTION C — (3 × 10 = 30)

Answer any THREE questions.

16. விலங்குகளின் வகைப்பாடு பற்றி ஒரு கட்டுரை எழுதவும்.
Write an essay on Animal classification.
17. பின்வருவனவற்றை விளக்குக.
(அ) இணைப்பு
(ஆ) பாலின இணைப்பு
(இ) தாய்வழிபரம்பரை
(ஈ) பல் அலீல்.
Explain the following :
(a) Linkage
(b) Sex Linkage
(c) Maternal inheritance
(d) Multiple allele
18. தாவரஹார்மோன்களின் பயன்பாடுகள் பற்றி ஒரு கட்டுரை எழுதவும்.
Write an essay on applications of Plant hormones.
19. நிலப்பரப்பு சூழல் பற்றி ஒரு கட்டுரை எழுதவும்.
Write an essay on Terrestrial environment.
20. பரிணாம அளவு பற்றி விளவான கணக்கை எழுதவும்.
Write an detailed account on Evolutionary time scale.

4

S.No. 1055 T

S.No. 1055 T

(For candidates admitted from 2016-2017 onwards)

B.Sc. DEGREE EXAMINATION, APRIL 2023

Part III — Allied

BIOLOGY - II

Time : Three hours

Maximum : 75 marks

SECTION A — (10 × 2 = 20)

Answer ALL the questions

1. இருசொல்பெயரிடல்
Binomial nomenclature
2. ஐ.சி.என்.
ICN
3. சோதனை குறுக்கு
Test cross
4. கடந்து செல்வது
Crossing over
5. ஆல்கலாய்டுகள்
Alkaloids
6. C₄ தாவரங்கள்
C₄ plants



7. வாழ்விடம்
Habitat
8. சுற்றுச்சூழல்
Ecosystem
9. இயற்கை தேர்வு
Natural selection
10. பிறழ்வு
Mutation

SECTION B — (5 × 5 = 25)

Answer ALL the questions by choosing either (a) or (b).

11. (அ) பாரம்பரியவதை பிரித்தல் பற்றி விவரிக்கவும்.
Describe about Classical taxonomy.

Or

(ஆ) நுண்ணுயிரிகளின் வகைப்பாடு பற்றி ஒரு கட்டுரை எழுதவும்.
Write an essay on classification of microorganisms.

12. (அ) பாலினைஷற்ற மரபணு பற்றி ஒரு கட்டுரை எழுதவும்.
Write an essay on sex linked gene.

Or

(ஆ) முழுமையற்ற ஆதிக்கத்தைப் பற்றி விவரிக்கவும்.
Describe about incomplete dominance.

2

S.No. 1055 T

13. (அ) பின்வருவனவற்றை விளக்குக.
(i) சபோனின்கள்
(ii) பீனால்கள்
(iii) ஆக்ஸின்கள்

Explain the following :

- (i) Saponins
- (ii) Phenols
- (iii) Auxins

Or

(ஆ) நீர்வாழ் சூழல் பற்றி ஒரு கட்டுரை எழுதவும்.
Write an essay on the aquatic environment.

14. (அ) வளபகிர்வு பற்றி ஒரு கட்டுரை எழுதவும்.
Write an essay on resource partitioning.

Or

(ஆ) சுற்றுச்சூழல் அமைப்பின் உயிரியல் கூறுகள் பற்றி ஒரு கட்டுரை எழுதவும்.
Write an essay on biotic components of ecosystem.

15. (அ) ஒரு செல் உயிரியின் தோற்றம் பற்றி விவரிக்கவும்.
Describe about origin of unicellular organisms.

Or

(ஆ) டார்வின் போராட்டம் பற்றிய கருத்தை விளக்குக.
Explain about Darwin concept of struggle.

3

S.No. 1055 T