

மாதிரி வினாத்தாள்
தாவரவியல்-உயிர் தொழில்நுட்பவியல்-பகுதி I
12th Standard

உயிரியல்

Reg.No. :

- I. அனைத்து வினாக்களுக்கும் விடையளிக்கவும்.
II. நீலம் அல்லது கருப்பு மையினை மட்டுமே எழுதுவதற்கு பயன்படுத்த வேண்டும்.
III. வினா எண் 18-ற்கு கண்டிப்பாக விடையளிக்கவும்.

Time : 01:00:00 Hrs

Total Marks : 75

5 x 1 = 5

பகுதி-அ

- 1) ரெஸ்ட்ரிக்டன் நொதி இவற்றால் உற்பத்தி செய்யப்படுகிறது.
(a) பாக்டீரியங்கள் மட்டும் (b) ஈஸ்ட்டும் பாக்டீரியாவும் (c) மீகேரியேயோடிக் செல்கள் (d) அனைத்து வகை செல்களும்
- 2) ஒவ்வொரு ரெஸ்ட்ரிக்டன் நொதிகள் DNA மூலக்கூறை இந்த இடத்தில் துண்டிக்கிறது.
(a) ஜீன்களின் முனைகளில் (b) மீத்தையில் பகுதியில் (c) நியூக்ளியோடைடு வரிசையில் (d) DNA-வின் மையத்தில்
- 3) அயல் ஜீனை செல்லினுள் அறிமுகப்படுத்த பயன்படுத்தப்படும் முறை.
(a) மின்னாற்பகுப்பு (b) மிள்துளையாக்கம் (c) பிளாஸ்மிட் செலுத்தப்படும் (d) இணைதல்
- 4) ஏற்குறைய இன்றைய நிலையில் காணப்படும் அயல் ஜீனைம் பெற்ற தாவரங்களின் எண்ணிக்கை .
(a) அறு (b) இரண்டு (c) பன்னிரண்டு (d) ஐம்பது
- 5) பூச்சிகளைக் கொல்லும் நச்சுத் தன்மையுடைய டெல்டா எண்டோடாக்சின் புரத்தினை உற்பத்தி செய்வது
(a) எஸ்ஸேரிசியா கோலை (b) ஸ்டெரப்டோமைசுக்ரிசியஸ் (c) பேசில்லஸ் துரிஞ்சியன்சியஸ் (d) பேசில்லஸ் லாக்டி

பகுதி - ஆ

5 x 3 = 15

- 6) மறுசேர்க்கை DNA என்பதை வரையறு.
- 7) கலம்பு DNA-வை உருவாக்குவதில் ஈடுபடுவதில் நொதிகள் யாவை?
- 8) ரெஸ்ட்ரிக்டன் எண்டோநியூக்ளியேஸ் என்பது யாது?
- 9) உயிர் தொழில் நுட்பவியலில் எ.கோலையின் முக்கியத்துவம் யாது?
- 10) பாக்டீரியங்களில் ரெஸ்ட்ரிக்டன் நொதிகளின் பங்கு என்ன?

பகுதி - இ

5 x 5 = 25

- 11) குளோனிங் வெக்டார் என்றால் என்ன? அதன் முக்கியத்துவம் யாது?
- 12) ஜீன் குளோனிங்கை படம் வரைந்து விளக்குக.
- 13) தாவரங்களில் ஜீன் இடம்பெயர்வில் அக்ரோபாக்டீரியத்தின் பங்கு என்ன?
- 14) DNA எவ்வாறு துண்டிக்கப்படுகிறது? (அ) ரெஸ்ட்ரிக்டன் நொதிகளின் செயல்பாட்டினை படத்துடன் விவரி.
- 15) உணவுத் தொழிற்சாலைகளில் அயல் ஜீனைம் பெற்ற தாவரங்களின் பங்கு என்ன?

பகுதி - ஈ

3 x 10 = 30

- 16) DNA மறுசேர்க்கை நுட்பவியல் பற்றி ஒரு கட்டுரை எழுதுக.
- 17) பயிர்ப் பாதுகாப்பில் பூச்சிகளுக்கெதிராக Bt நச்சுப்பொருளின் பங்கு என்ன? உயிர்ப் பூச்சிக் கொல்லிகளின் செயல்பாட்டினை விவரி.
- 18) a) அயல் ஜீனைம் பெற்ற தாவரங்களைப் பற்றி கட்டுரை எழுதுக.

(OR)

- b) தாவரத் திசு வளர்ப்பின் பயன்கள் யாவை?
