

அரசுத் தேர்வுகள் இயக்ககம் - சென்னை -6  
மேல்நிலைத் தேர்வுகள் - மார்ச் 2011

தாவரவியல் - விடைக் குறிப்பு

பிரிவு - அ

(30 x 1 = 30)

வினாத்தாள் - A			வினாத்தாள் - B		
1.	அ	சொலானம் ட்ரைலோபேட்டம்	1.	இ	அமில ஊடகம்
2.	இ	ஹீவியா பிரேசிலியன்ஸிஸ்	2.	ஆ	தொற்றுத்தாவரம்
3.	ஈ	சைலம் நார்கள்	3.	ஈ	கரும்பு
4.	இ	ஆஞ்சியோஸ்பெர்ம்கள்	4.	அ	டிக்கன்ஸ்
5.	ஆ	குக்கர்பிட்டேரி	5.	ஆ	38 ATP
6.	இ	AUG	6.	ஈ	ஒரு வித்திலைத் தாவரத்தண்டு
7.	ஆ	மண்வாழ் பாக்டீரியா	7.	ஆ	பெரிடெர்ம்
8.	இ	ரெனின் தடுப்பான்கள்	8.	ஈ	புற்றுநோய் செல்கள்
9.	அ	பாலி எத்திலின் கிளைக்கால்	9.	அ	சிஸ்ட்ரான்
10.	அ	புச்னர்	10.	ஈ	2n-2
11.	ஈ	ஜிப்ரெல்லின்	11.	ஈ	திருச்சி
12.	அ	கோதுமை	12.	ஆ	கஸ்பர்டு பாஹின்
13.	இ	5	13.	ஈ	36
14.	அ	செர்கோஸ்போரா பெர்சனேடா	14.	ஈ	மால்வேஸி
15.	ஆ	மைமோசா பூடிகா	15.	அ	நீர்த்தாவரம்
16.	ஈ	திருச்சி	16.	ஈ	ஜிப்ரலின்
17.	ஆ	கஸ்பர்டு பாஹின்	17.	அ	கோதுமை
18.	ஈ	36	18.	இ	5
19.	இ	மால்வேஸி	19.	அ	செர்கோஸ்போரா பெர்சனேடா
20.	அ	நீர்த்தாவரம்	20.	ஆ	மைமோசா பூடிகா
21.	ஈ	ஒரு வித்திலைத் தாவரத்தண்டு	21.	இ	AUG
22.	ஆ	பெரிடெர்ம்	22.	ஆ	மண்வாழ் பாக்டீரியா
23.	ஈ	புற்றுநோய் செல்கள்	23.	இ	ரெனின் தடுப்பான்கள்
24.	அ	சிஸ்ட்ரான்	24.	அ	பாலி எத்திலின் கிளைக்கால்
25.	ஈ	2n-2	25.	அ	புச்னர்
26.	இ	அமில ஊடகம்	26.	அ	சொலானம் ட்ரைலோபேட்டம்
27.	ஆ	தொற்றுத்தாவரம்	27.	இ	ஹீவியா பிரேசிலியன்ஸிஸ்
28.	ஈ	கரும்பு	28.	ஈ	சைலம் நார்கள்
29.	அ	டிக்கன்ஸ்	29.	இ	ஆஞ்சியோஸ்பெர்ம்கள்
30.	ஆ	38 ATP	30.	ஆ	குக்கர்பிட்டேசி.

பகுதி - ஆ (15 x 3 = 45)

31. டாட்டோனியம் :

3

ஒரு தாவரத்தின் பேரினச் சொல்லும், சிற்றினச் சொல்லும் ஒரே மாதிரியாக இருத்தல் 2  
எ.கா. சாசாஃப்ரஸ் சாசாஃப்ரஸ் 1

32. வெக்ஸில்லம் :

3

ஃபேபேசி குடும்பத்தின் (அல்லது) கிளைட்டோரியா அல்லிவட்டத்தில் 1  
மேற்புறத்தில் உள்ள அல்லி பெரியது இது கொடியல்லி அல்லது வெக்ஸில்லம் என்று அழைக்கப்படும். 2

33.

மஞ்சரி

எடுத்துக்காட்டு

3

சையாத்தியம்

யூஃபோர்பியா

பானிக்கிள்

ரிஸினஸ் கம்யுனிஸ்

தனித்த ரெசிமோஸ்

குரோட்டன் ஸ்பார்சிஃபுளோரஸ்

கேட்கின்

அக்காலிஃபா இன்டிகா

தனித்த மலர்

பில்லாந்தஸ் அமாரஸ்

(ஏதேனும் மூன்று)

3 x 1 = 3

34. வகைப்பாடு நிலை :

3

வகுப்பு : மானோகாட்டிலிடனே 1

வரிசை : எப்பிகைனே 1

குடும்பம் : மியூசேசி 1

35. யூஸ்டில் :

3

இருவித்திலைத் தாவரத் தண்டில் 1

வாஸ்குலார் கற்றை வளையமுறையில் 1

பித்தை சூழ்ந்து அமைந்திருத்தல் 1

36. ஒரு ஜீன் - ஒரு நொதி கோட்பாட்டின்படி ஒரு ஜீன் ஒரு தொகுதியின் உற்பத்திக்கான செய்திகளைக் கொண்டிருக்கின்றது. இது தற்போது ஒரு ஜீன் ஒரு பாலிபெப்டைடு கோட்பாடு என அழைக்கப்படுகிறது. ஏனெனில் ஜீனின் செயல்பாட்டினால் எப்பொழுதும் பாலிபெப்டைடுதான் உருவாகிறது. 3

37. வேதி தீடர் மாற்றக் காரணிகள் :

நைட்ரஸ் அமிலம்

மெத்தில் மீத்தேன் சல்ஃபோனேட் (அல்லது) MMS

எதில் மீத்தேன் சல்ஃபோனேட் (அல்லது) EMS

சீலியம்

நைட்ரோ மீதைல் யூரியா

(ஏதேனும் மூன்று) 3 x 1 = 3

38. மொழியாக்கம் :

சங்கேதங்களில் உள்ள செய்தியின் அடிப்படையில் புரதங்கள் கட்டப்படுகின்றன.

(அல்லது)

தூது RNA-விலுள்ள நியூக்ளியோடைடு வரிசை முறையை பாலிபெப்டைடின் அமினோ அமில வரிசை முறையாக மாற்றப்படும் நிகழ்ச்சி.

39. ஜீன் துப்பாக்கி முறை :

மிக நுண்ணியதுகளின் மீது DNAவை வைத்து குறிப்பிட்ட திசு அல்லது செல்லில் மிகுந்த விசையுடன் துப்பாக்கியை இயக்கி வெகுவேகமாகக் குண்டை செலுத்துவது போல செலுத்துதல்.

40. தனிசெல் உற்பத்திக்கு பயன்படும் பாக்டீரியங்கள் :

சூடோமோனாஸ்

- 1½

ஆல்கலிஜீன்ஸ்

- 1½

41. முழு நொதிகள் :

நொதிகள்

- 1

புரதம்

- 1 மற்றும்

புரதம் அல்லாத பகுதி பொருட்களை கொண்டுள்ளன.

- 1

42. ஒளிச் சுவாசம் :

ஒளி இருக்கும்போது ஒளிச்சேர்க்கை செய்யும் திசுக்களில் வழக்கத்தை விட அதிகமாக நடைபெறுகின்ற சுவாசம்.

43. நீர் ஒளிப்பிளத்தல் :

1. ஒளியின் உதவியால் நீர் முலக்கூறுகள் பிளக்கப்படுதல்

1

2. PS II ஆக்ஸிஜனேற்ற நிலையில்

1

3. நீரை புரோட்டான்கள், எலக்ட்ரான்கள் மற்றும் ஆக்ஸிஜனாக

1

பிளக்கும் திறனை அளிக்கிறது.

44. இருவடிவ பசுங்கணிகங்கள் : 3  
C<sub>4</sub> தாவரங்களில் 1  
இலையிடைத்திசு செல்களில் காணப்படும் பசுங்கணிகங்கள் 1  
கிரானங்களைக் கொண்டவை  
கற்றை உறை செல்களில் காணப்படும் பசுங்கணிகங்கள் 1  
கிரானங்கள் அற்றவை
45. ஆக்ஸிஜனேற்ற பாஸ்பரிகரணம் : 3  
எலக்ட்ரான் கடத்தும் சங்கிலியில் எலக்ட்ரான் கடத்தப்படும்போது  
ADP-யிலிருந்து ATP உருவாதல்.
46. சுவாச ஈவு : 3  
சுவாசித்தலின்போது வெளியிடப்படும்  
கார்பன்-டை-ஆக்ஸைடுக்கும் பயன்படுத்தப்படும் ஆக்ஸிஜனுக்கும்  
இடையே உள்ள விகிதம்.  
(அல்லது)  
சுவாச ஈவு =  $\frac{\text{வெளியிடப்படும் CO}_2 \text{ அளவு}}{\text{பயன்படுத்தப்படும் O}_2 \text{ அளவு}}$
47. ஜிப்ரெலிக் அமிலத்தை பயன்படுத்தும்போது 1 3  
தண்டு தீரென நீள்வதும் அதைத்தொடர்ந்து மலர்தல் நிகழ்வது 2
48. குளிர்பதன நீக்கம் : 3  
குளிர்பதனத்தினால் ஏற்படும் விளைவை நீக்கி பழைய நிலைக்கு  
கொண்டு வரும் நிகழ்ச்சி. குளிர்பதன நீக்கம், குளிர் வெப்பநிலைக்கு  
உட்படுத்திய பின்னர் தாவரங்களை உயர் வெப்பநிலைக்கு  
உட்படுத்தும்போது குளிர்பதன நிகழ்ச்சியால் ஏற்பட்ட விளைவு நீங்கி  
விடுகிறது.
49. பயன்படுத்தப்படாத நிலையில் உள்ள களர் தரிசு நிலங்களை 3  
மாற்றியமைத்து மேம்பாடு அடையச் செய்தல். நீலப்பசும் பாசிகள்  
(அல்லது) சயனோபாக்டீரியங்கள் முக்கிய பங்கு வகித்தல்
50. ஹியுமுலின் : 3  
எ.கோலை பாக்டீரியம் 1  
மனித இன்சலின் உற்பத்திக்கான ஜீனை நுழைத்தல் 1  
இன்சலினை பாக்டீரியமே உற்பத்தி செய்யுமாறு உருவாக்குதல் 1

51. அகில உலக தாவரவியல் பெயர் சூட்டுச் சட்டம். 5  
முக்கிய அம்சங்கள் ஏதேனும் ஐந்து.
52. அஸ்ட்ரேலி குடும்பத்தின் பொருளாதார முக்கியத்துவம் 5  
ஏதேனும் ஐந்து தாவரங்கள்  
இருசொற்பெயர்கள்  $5 \times \frac{1}{2} = 2\frac{1}{2}$   
பயன்கள்  $5 \times \frac{1}{2} = 2\frac{1}{2}$
53. சைலக் குழாய்கள் : 5  
அமைப்பு 3  
பணி 1  
படம் 1
54. (கட்டாயமாக விடையளிக்க வேண்டும்) 5  
ஒரு வித்திலைத் தாவர வேரின் குறுக்கு வெட்டுத்தோற்றம்  
படம் 3  
ஏதேனும் நான்கு பாகங்கள் 2  
அடிப்படைப் படம் வரைந்திருந்தால் பாகத்துடன் 2  
படம் மட்டும் 1
55. சாற்றுக்கட்டை மற்றும் வைரக்கட்டை 5  
குறிப்பு : சாற்றுக்கட்டை ஏதேனும் இரு பண்புகள் 2  
வைரக்கட்டை ஏதேனும் 3 பண்புகள் 3
56. குரோமோசோம் படம் - 3 5  
ஏதேனும் 4 பாகங்கள் - 2
57. DNA வுக்கும் RNA வுக்கும் உள்ள வேறுபாடுகள்  $5 \times 1$  5  
(ஏதேனும் 5 வேறுபாடுகள்)
58. DNA துண்டிக்கப்படுதல் : 5  
1. அனைத்து பாக்டீரியங்களும் ஏதாவது ஒரு வகை ரெஸ்ட்ரிக்டிவ் நொதியை உருவாக்குகின்றன.  
2. வைரஸ் தாக்குதலிருந்து தம்மை காத்து கொள்கின்றன.  
3. ரெஸ்ட்ரிக்டிவ் நொதிகள் DNA இழையினை வெட்டுகிறது.  
4. நியூக்ளியோடைடு வரிசையை அடையாளம் கண்டவுடன் DNA வை அந்த இடத்தில் வெட்டும்.  
5. ECORI (எஸ்ஸெரிசியா கோலை ரெஸ்ட்ரிக்டிவ் நொதி-1) என்ற நொதி மனிதகுடல் பாக்டீரியா எஸ்ஸெரிசியா கோலையினால் உற்பத்தி செய்கிறது.  
6. வெவ்வேறு சிற்றினங்களின் DNA ஒட்டும் முனைகளோடு இணைந்து புதிய மறுச்சேர்க்கை DNAவை உருவாக்குகிறது.

