



மாகாணக் கல்வித் திணைக்களம், வடக்கு மாகாணம்
PROVINCIAL DEPARTMENT OF EDUCATION, NORTHERN PROVINCE
விஞ்ஞான பாட அடைவுமட்டத்தை அதிகரிப்பதற்கான
விசேட செயற்றிட்டம்



*

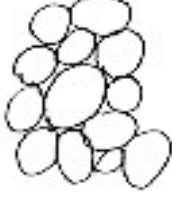
விஞ்ஞானம் - 05

தரம் - 11

நேரம் 3.00 மணி

01. தாவர இழையங்களின் கட்டமைப்பு கூறுகள் சில கழை தரப்பட்டுள்ளன.

A i)



A



B



C



D

i) மேலே தரப்பட்டுள்ள படங்களில் A,B,C,D ஐ பெயரிடுக?

A :

B :

C :

D : (4புள்ளிகள்)

ii) இவற்றுள் எளிய நிலையிழையங்கள் எவை?

..... (2புள்ளிகள்)

iii) வினா ii இல் குறிப்பிட்ட எளிய நிலையிழையங்கள் ஆக்கப்பட்டுள்ள கலச்சுவர் கூறுகளை தனித்தனியே தருக?

A :

B :(2புள்ளிகள்)

iv) இழையம் A ஆனது தாவரங்களில் காணப்படும் இடங்கள் 2 தருக?

.....(2புள்ளிகள்)

v) இழையம் B இன் இரண்டு பிரதான வகைகளும் எவை?

.....(2புள்ளிகள்)

vi) இழையம் D இன் XY என்பவற்றைப் பெயரிடுக? தொழில் யாது?

X

Y(2புள்ளிகள்)

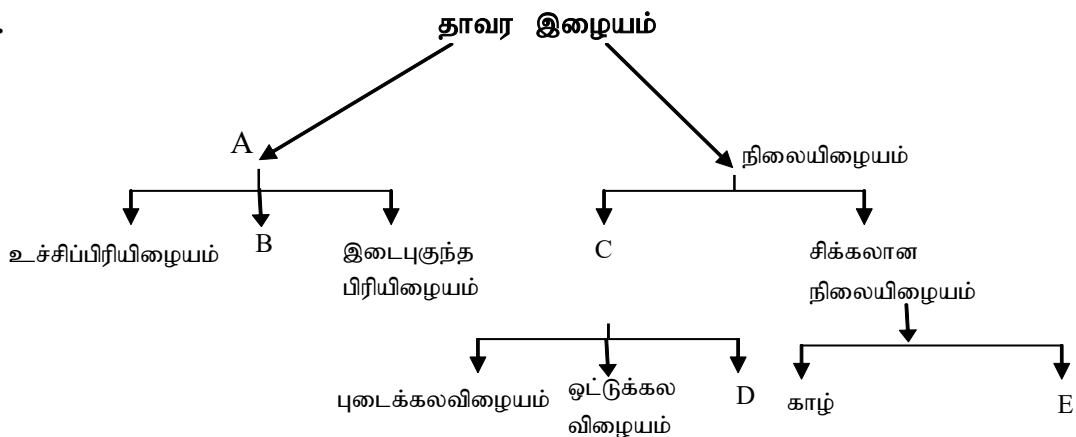
vii) இழையம் C இன் தொழில் யாது?

..... (1புள்ளி)

vii) இழையம் D இன் உணவு எவ் இருசக்கரைட் வடிவில் கடத்தப்படுகிறது?

..... (1புள்ளி)

B.



i) A,B,C,D,E ஐ பெயரிடுக?

A :

B :

C :

D :

E :

(5புள்ளிகள்)

ii) இழையம் A இன் இயல்புகள் 2 தருக?

.....

.....

(2புள்ளிகள்)

iii) தாவரங்கள் உயரத்தில் அதிகரிப்பதில் உதவும் இழையம் எது?

.....

(1புள்ளி)

iv) தாவரங்களில் நீர் கனியுப்பைக் கடத்துவதற்கு உதவும் இழையம் எது?

.....

(1புள்ளி)

02.A. பல்கல விலங்குகளின் உடலில் பல்வேறு வகையான இழையங்கள் பல தொழில்களை மேற்கொள்வதற்கு சிறத்தலடைந்துள்ளன.



A



B



C

i) A,B,C என்பன எவ்வகையான விலங்கிழையமாகும்?

..... (1புள்ளி)

ii) A,B,C பெயரிடுக

A :

B :

C :

(3புள்ளிகள்)

iii) இழையம் B இன் விசேட இயல்புகள் எவை?

.....

.....(2புள்ளிகள்)

iv) A,B, என்பவற்றின் தொழிற்பாட்டு ரீதியான வேறுபாடுகள் 2 தருக?

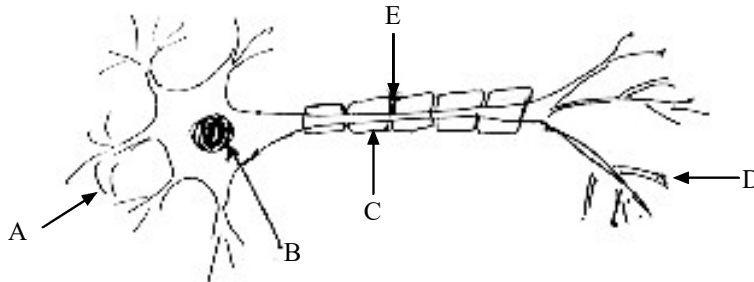
.....(2புள்ளிகள்)

v) B,C இன் கூட்டமைப்பு ரீதியான வேறுபாடுகள் 2 தருக?

.....

..... (2புள்ளிகள்)

B.



i) மேலே காட்டப்பட்டுள்ள அமைப்பைப் பெயரிடுக?

..... (1புள்ளி)

ii) மேலே தரப்பட்டுள்ள அமைப்பில் A,B,C,D,E ஐப் பெயரிடுக

A : B :

C : D :

E :

(5புள்ளிகள்)

iii) மேலேயுள்ள கலம் எவ்விரு பகுதிகளால் ஆக்கப்பட்டது?

.....

(2புள்ளிகள்)

iv) மேலேயுள்ள அமைப்பின் பிரதான தொழில் யாது?

.....

(1புள்ளி)

v) மேலே நீர் குறிப்பிட்ட தொழிலை விரைவாக புரிவதற்கு இக்கலத்தில் காணப்படும் விஷேட அமைப்பைப் பெயரிடுக

.....

(1புள்ளி)

உள. தொடர்புபடுத்துக.

i) விளைவுகாட்டி ()

(a) சிறுநீர்ப்பை

ii) அடித்தள மென்சவ்வு ()

(b) குருதிச்சிறுதுணிக்கை

iii) தொடுப்பிழையம் ()

(c) தசை, சுரப்பி

iv) வெண்குழியம் ()

(d) மேலணி இழையம்

v) மழமழப்பான தசை ()

(e) குருதி

(5புள்ளிகள்)

(மொத்தம் 25புள்ளிகள்)

கட்டுரை வினா

01. தலைமுறையுரிமை தொடர்பான பரிசோதனைகளுக்காக

கிறேகர் மென்டல் தோட்டப்பட்டாணித் தாவரத்தை தெரிவுசெய்தார். அதில் நெட்டையான இரண்டு T யும் குட்டையான இயல்பிற்கு t பயன்படுத்தப்பட்டது.

01. தோட்டப்பட்டாணித் தாவரத்தைத் தெரிவு செய்தமைக்கான காரணங்கள் ஐந்தினைத் தருக? (10புள்ளிகள்)

02. பின்வரும் வரையறைகளுக்கான பொருத்தமான சொற்பதத்தினை எழுதுக?

a) சோடிக்காரணிகள் ஒத்துக்காணப்படல். (2புள்ளிகள்)

b) சோடிக்காரணிகள் வேறுபட்டுக்காணப்படல். (2புள்ளிகள்)

c) யாதேனும் இயல்பிற்குரிய பரம்பரையலகுச் சோடிகள் காட்டும் வெளிப்பாடு (2புள்ளிகள்)

03. பின்வரும் இயல்பிற்கான பிறப்புரிமை அமைப்புக்களை எழுதுக

a) தூய வழி நெட்டையான தாவரம் (2புள்ளிகள்)

b) தூய வழி குட்டையான தாவரம் (2புள்ளிகள்)

c) குட்டையான இயல்பை பின்னிடவைக்கக் கொண்ட நெட்டையான தாவரம் (2புள்ளிகள்)

04. a) மனித உடற்கலமொன்றில் காணப்படும் நிறமூர்த்தங்கள் எத்தனை? (1புள்ளி)

b) மனிதனில் இலிங்கமிணைந்த தலைமுறையுரிமை அடைதல் காரணமாக ஏற்படக்கூடிய பரம்பரை நோய்கள் இரண்டு தருக? (2புள்ளிகள்)

02. பலகல அங்கிகளின் உடல் ஒழுங்கமைப்பின் ஒரு மட்டமாக இழையம் காணப்படுகின்றது.
- A. i. குறித்த ஒரு தொழில் அல்லது பல தொழில்களை ஆற்றுவதற்கு அங்கிகளில் உடலில் காணப்படும் கலக்கூடம் எவ்வாறு அழைக்கப்படுகின்றது? (1புள்ளி)
- ii. பிரிகையடையும் ஆற்றலுக்கு ஏற்ப தாவர இழையங்களை எவ்வாறு வகைப்படுத்துவீர்? (2புள்ளிகள்)
- iii. பிரியிழையத்தில் எக்கலப்பிரிவுகள் மூலம் புதிய கலங்கள் தோற்றுவிக்கப்படுகிறது? (1புள்ளி)
- iv. பிரியிழையத்தின் மூன்று வகைகளைத்தந்து அவை தாவரங்களில் காணப்படும் இடங்களையும் தருக? (6புள்ளிகள்)
- v. A - அறுகோண வடிவ கலங்கள் B - கலச்சுவர் சீரற்ற தடிப்புடையது
C - கலச்சுவர் கூறு செலுலோசு
- i. மேலே தரப்பட்டுள்ள கூற்றுக்களுக்கு பொருத்தமான தாவர இழையம் எது? (1புள்ளி)
- ii. இவ் இழையம் காணப்படும் இடங்கள் எவை? (2புள்ளிகள்)
- iii. இவ் இழையத்தின் தொழில் 2 தருக? (2புள்ளிகள்)
- B. i. முள்ளந்தண்டுள்ள விலங்குகளின் மேற்பரப்புகளில் போர்வையாகக் காணப்படும் இழையம் எது? (1புள்ளி)
- ii. மேலே கூறப்பட்ட இழையம் காணப்படும் இடங்கள் 2 தருக? (2புள்ளிகள்)
- iii. வினா i இல் குறிப்பிட்ட இழையத்தில் இரு பிரதான தொழில்கள் எவை?(2புள்ளிகள்)
- iv. உடலில் பல்வேறுபட்ட அங்கங்கள் இழையங்கள் என்பவற்றை தொடுப்பதுடன் ஆதாரத்தை வழங்கும் இழையங்கள் எவை? (2புள்ளிகள்)
- v. மேலே கூறப்பட்ட இழையங்களில் திரவ நிலையில் காணப்படும் இழையத்தினால் ஆற்றப்படும் தொழில்கள் 2 தருக (2புள்ளிகள்)
- vi. மனித உடலில் நோய் தொற்றும் போது பிறபொருள் எதிரியை உருவாக்கும் சிறுதுணிக்கை எது? (1புள்ளி)

**அமைப்புக்கட்டுரை- ஐந்தாவது பரீட்சை
விடைகள்**

- A - i) A - புடைக்கலவிழையம் B - வல்லுருக்கலவிழையம்
C - காழ்நார் D - உரியம்
- ii) A,B
- iii) A - செலுலோச B - இலிக்னின்
- iv) தாவரத்தண்டின் மேற்பட்டை, மையவிழையம்
தாவர வேரின் மேற்பட்டை, மையவிழையம்
பழத்தின் தசைப்பிடிப்பான பகுதி, வித்து, வேறுவிடை....
- v) கற்கலங்கள், நார்க்கலங்கள்
- vi) X - தோழமைக்கலம் Y - நெய்யரித்தட்டு
- vii) தாங்குதல் viii) சுக்குரோசு

- B - i) A - பிரியிழையம் B - பக்கப்பிரியழையம் C - எளிய நிலையிழையம்
D - வல்லுருக்கலவிழையம் E - உரியம்
- ii) உயிருள்ள கலங்கள் கலத்திடைவெளி அற்றவை
முனைப்பான கரு காணப்படும் பெருமளவு இழைமணி கொண்டது.
- iii) உச்சிப்பிரியிழையம் iv) காழ் இழையம்

02. A i) தசையிழையம் ii) A - வன்கூட்டுத்தசை B - இதயத்தசை
C - மழமழப்பான தசை
- iii) இடைபுகுந்த வட்டத்தட்டு காணப்படல், கிளை கொண்டது.
- iv) A B
1. இச்சை வழி இயங்கும் இச்சையின்றி இயங்கும்
2. விரைவாக களைப்படையும் களைப்படையாது
- v) A B
1. வரிகள் காணப்படும் குறுக்கு வரிகள் காணப்படாது.
2. உருளை வடிவம் கதிர்
3. கிளை கொண்டது தனித்தது

- B i) நரம்புக்கலம்
- ii) A - உட்காவு நரம்பு B - கரு C - மயயின் கவசம்
C - வெளிக்காவு நரம்புமுனை E - இரண்டுவிடயரின் கணு
- iii) நரமகலவுடல் / நரம்பு நார் அல்லது நரம்புமுறை
- iv) கணத்தாக்கங்களை கடத்துதல்
- v) மயிலின் கவசம்

C .	அ	ஆ
1.	விளைவுகாட்டி	தசை, சுரப்பி
2.	அடித்தள மென்சவ்வு	மேலணி இழையம்
3.	தொடுப்பிழையம்	குருதி
4.	வெண்குழியம்	குருதிச்சிறுதுணிக்கை
5.	மழமழப்பானதசை	சிறுநீர்ப்பை

**கட்டுரை வினா - ஐந்தாவது பரீட்சை
விடைகள்**

- A - 1. இலகுவாகப் பயிரிடக்கூடியதாக இருத்தல்.
2. மிகக்குறுகிய காலத்தில் விளைச்சலைப் பெறக்கூடியதாகவிருத்தல்.
3. இலகுவில் இனங்காணக்கூடிய உறழ்பொருவியல்புச் சோடிகள் காணப்படல்.
4. தூயவழித்தாவரங்களைப் பெறக்கூடியதாக இருத்தல்.
5. இயற்கையாகத் தன் மகரந்தச் சேர்க்கையடையக்கூடியதும் தேவையானபோது அயன் மகரந்த சேர்க்கையை மேற்கொள்ளக்கூடியதாக இருத்தல்.
02. a) ஓரின நுகம் / சமநுகம்
b) பல்லினநுகம் / இதரநுகம்
c) பரம்பரையலகு வெளிப்படுத்துகை
03. a) TT b) tt c) Tt
04. a) 46 அல்லது 23 சோடி
b) 1. ஹிமோபீலியன் / குருதியுறையாநோய் 2. சிவப்பு பச்சை , நிறக்குருடு
05. a) நிறமூர்த்தங்களில் காணப்படும் பாரம்பரியப் பதார்த்தமான DNA இல் ஏற்படும் மாற்றம் காரணமாக ஒரு பரம்பரையலகில் ஏற்படும் விகாரம்.
b) வெளிநல், தல்சீமியா
- A - 1. இழையம் 2. பிரியிழையம், நிலையிழையம்
3. இழையுருப்பிரிவு
4. உச்சிப்பிரியிழையம் - தாவரத்தண்டு, வேர், உச்சி, கக்கவரும்பு.
இடைபகுந்த இழையம் - தண்டின் கணுக்கள்
பக்கப்பிரியிழையம் - தாவரத்தண்டு, வேர்.
5. 1. ஒட்டுக்கலவிழையம்
2. பூண்டுத்தாவரத்தண்டின் மேற்றோல் , இருவித்திலைத்தாவர நரம்புகள்
3. தாங்குதல், ஒளித்தொகுப்பு
- B - 1. மேலணி இழையம்
2. குருதி மயிர்த்துழைக்குழாய்கள், மூக்கு குழி, சிறுநீர்ச்சுவர், தோலின் மேற்றோல்.
3. பாதுகாப்பு, அகத்துறிஞ்சல், தூண்டல்களை பெறுதல், சுரத்தல், வடிகட்டல்.
4. குருதியிழையம், என்பிழையம்.
5. பதார்த்தங்களைக் கொண்டு செல்லல், பாதுகாப்பு, தர்சீர்த்திடநிலை
6. வெண்குருதிச்சிறுதுணிக்கை.