மாகாணக் கல்வித் திணைக்களம், வடக்கு மாகாணம்

PROVINCIAL DEPARTMENT OF EDUCATION, NORTHERN PROVINCE

விஞ்ஞான பாட அடைவுமட்டத்தை அதிகரிப்பதற்கான விசேட செயற்றிட்டம்

விஞ்ஞானம் - 02	தரம் - 11	நேரம் 3.00 மணி

* **தரப்பட்ட வினாக்களிற்கு வினாத்தாளில் விடைதருக.**

01.

A B C D

a) உருவில் தரப்பட்டுள்ள A,B,C,D,E என்பவற்றினை இனங்காண்க.

A - .... B- ....

C - .... D- ....

E - ....

b) நிமோனியா, தொழுநோய் ஆகிய நோய்களை ஏற்படுத்தும் அங்கிக்கூட்டம் யாது?

....

02. உருவில் காட்டப்பட்டுள்ள நுண்ணங்கிகள் எவ் இராச்சியத்துக்குரியது எனக் குறிப்பிடுக?

B : .... C : ....

D : .... E : ....

03 a) புரோட்டிஸ்டாக்களில் மனிதனுக்கு முக்கியத்துவமாக அமையும் சந்தர்ப்பம் ஒன்று தருக?

....

b) E வகை நுண்ணங்கிக் கூட்டத்திற்குரிய இயல்புகள் 3 தருக?

....

....

....

04. **தொடர்புபடுத்துக.**

1. புரத குறைநிரப்புணவு — A. பைற்றொப்தரா (பங்கசு)
2. நுண்ணுயிர்க்கொல்லி — B. றைசோபியம்
3. உருளைக்கிழங்கு வெளிறல் — C. புரட்டோசோவா
4. மலேரியா — D. அகாரிகஸ்(காளான்)
5. வளிமண்டல நைதரசனைப்பதித்தல் — E. பென்சீலியம்

04. **பொருத்தமான சொற்களைப் பயன்படுத்தி இடைவெளி நிரப்புக.**

(அரும்புதல், கோலுருவானது, புரோக்கரியோற்றா, தற்போசணிகள், இருகூற்றுப்பிளவு)

1. அமைப்பாங்கற்ற கருவைக் கொண்டவை .... அங்கிக் கூட்டங்களாகும். பற்றீரியாக்களில் கோளவுருவான சுருளியுருவான காற்புள்ளியான .... வடிவங்களில் காணப்படுகின்றன. இவற்றுள் பெரும்பாலானவை பிறபோசணிகளாகும். சயனோ பற்றீரியாக்கள் .... ஆகும். இவை பெரும்பாலும் இலிங்கமில் முறை இனப்பெருக்கத்தையே மேற்கொள்கின்றன. பற்றீரியாக்கள் .... மூலமாகவும் சயனோபற்றீரியா துண்டாதல் .... போன்ற முறைகள் மூலம் இனப்பெருகின்றன.

02. இராச்சியம் அனிமாலியா விலங்குகள் என அழைக்கப்படும் பல்கலத்தாலான அங்கிகளைக் கொண்டவை இராச்சியம் ஆகும். இவ் அங்கிகள் முள்ளந்தண்டைக் கொண்டவை, முள்ளந்தண்டைக்கொண்டிராதவை எனும் அடிப்படையில் இரண்டு கூட்டங்களாக வகைப்படுத்தப்பட்டுள்ளன.

1)

முள்ளந்தண்டற்றவை	**முள்ளந்தண்டுள்ளவை**
1. நிடாரியா	1. மீன்கள்
2. ..a..............................	2. ..d..............................
3. ..b..............................	3. ..e..............................
4. ..c..............................	4. ..f..............................
5. எக்கைனோடோமேற்றா	5. முலையூட்டிகள்

1) இங்கு தரப்பட்டுள்ள பாகுபாட்டின் a,b,c,d,e,f, ஆகிய இடங்களுக்குப் பொருத்தமான வகுப்புக்களின் பெயர்களை எழுதுக?

2) a. நிடாரியா வகுப்புக்குரிய இயல்புகள் இரண்டை எழுதுக?

1. .... 2. ....

b. எக்கைனோ டோமேற்றாக்கள் எவ்வாறான சமச்சீரைக் கொண்டவை?

....

c. திமிங்கிலம் மண்புழு ஆகியவற்றின் சுவாச அங்கிகளினைக் குறிப்பிடுக?

....

....

3) **சரி, பிழை இடுக**

1. நிடாரியாக்கள் இரு படை கொண்ட விலங்குகள் ஆகும். (   )
2. நத்தை அலிவிடா வகைக்குரியது. (   )
3. மூட்டுக்காலிகள் என ஆத்திரப்போடாவை அழைக்கலாம். (   )
4. கல்சியம்காபனேற்றினால் ஆன புறவன்கூடு மொலஸ்காவில் உண்டு. (   )
5. நட்சத்திரமீன் இலிங்க ஈருருவுடமையைக் காட்டாது. (   )

4) சில அங்கிகள் கீழே காட்டப்பட்டுள்ளது. அவற்றைக் கொண்டு அதன் கீழ்வரும் வினாக்களுக்கு விடை தருக

A - பரமேசியம் B-மடுப்பனை C- கரப்பான்

D - நெப்ரோலெப்பிஸ் E - கடற்குதிரை

i) அங்கி C இன் புறவன்கூடு ஆக்கப்படும் பதார்த்தத்தினைப் பெயரிடு?

ii) இவற்றுள் முள்ளதண்டினைக் கொண்ட அங்கி எது?

iii) B,E இற்கிடையிலான வேறுபாடு ஒன்றையும், ஒற்றுமை ஒன்றையும் குறிப்பிடுக

வேறுபாடு - ....

ஒற்றுமை - ....

iv) C,F ல் காணப்படும் காரணங்களைக்குறிப்பிட்டு அவற்றின் இயல்புகள் 1 வீதம் குறிப்பிடுக

அங்கிகள்	கணம்	இயல்புகள்
C		
D		

பகுதி II
கட்டுரை வினாக்கள்

01. தாவரங்கள் செலுலோசினால் ஆக்கப்பட்ட கலச்சுவரரைக் கொண்டவை. பொதுவாகப் பச்சை நிறமாகக் காணப்படும்.

A - 1) தாவரங்கள் எப்பேரிராச்சியத்திற்குரியவை?

2) தாவர இராச்சியம் பூக்குமியல்பின் அடிப்படையில் வகைப்படுத்தப்படும் கூட்டங்களைத் தருக

3) வித்துக்களைத் தோற்றுவிக்காத பூக்காத் தாவரத்திற்கு உதாரணம் 2 தருக?

4) a) வித்துக்களைத் தோற்றுவிக்கும் பூக்காத் தாவரங்கள் எப்பெயரால் அழைக்கப்படும்?

b) அதற்கு உதாரணம் 2 தருக

5) 1) பூக்கும் தாவரங்களின் இலிங்கமுறை இனப்பெருக்கம் கட்டமைப்பு எது?

2) தாவரங்களில் ஒளித்தொகுப்பிற்காக சூரியஒளி அகத்துறிஞ்சப்படும் பகுதியைக் குறிப்பிடுக

6) வித்துக்களைத் தோற்றுவிக்கும் பூக்காத்தாவரம், வித்துக்களை தோற்றுவிக்கா பூக்காத் தாவரங்கள் ஆகியவற்றின் பரம்பல், வடிவம் ஆகிய இயல்புகளில் காணப்படும் வேறுபாட்டைத் தருக

B - பூக்கும் தாவரங்களில் வித்துக்கள் எப்போதும் பழத்தினால் மூடப்பட்டுக் காணப்படும்

1) பூக்கும் தாவரங்களில் வித்துக்கள் பழத்தினால் மூடப்பட்டுக் காணப்படுவதானால் எப்பெயரால் அழைக்கப்படும்?

2) வித்தினுள் காணப்படும் வித்திலைகள் எண்ணிக்கையின் அடிப்படையில் கூட்டங்களாக வகைப்படுத்துக

a - b-

3) ஒருவித்திலை இருவித்திலைத் தாவரங்களுக்கிடையே உள்ள வேறுபாடுகள் 2 தருக (வேர், தண்டு , இலை)

4) அவற்றிற்கான உதாரணங்கள் ஒன்று வீதம் தருக?

02. 01. முள்ளந்தண்டென்பது நிரலைக் கொண்ட அங்கிகள் முள்ளந்தண்டுளிகள் என அழைக்கப்படும்.

A - வாழ்க்கை மட்டத்தைப் பூர்த்தி செய்வதற்கு நீர் அவசியமாகும்.

B - நீந்துவதற்காகவும் சமநிலையைப் பேணுவதற்கும் செட்டைகள் காணப்படும்.

C - இறக்கையினால் மூடப்பட்ட தோல் காணப்படும்.

D - முற்றாகப் பிரிக்கப்படாத இதயவறைகளை கொண்டது.

E - உரோமங்களால் போர்க்கப்பட்ட தோல் கொண்டவை.

i) மேலே குறிப்பிட்ட இயல்புகளைக் கொண்ட வகுப்புகளினைப் பெயரிடுக

ii) இளஞ்சூட்டு குருதியுடைய 2 விலங்குக் கூட்டத்தினைப் பெயரிடுக

iii) தவளை எக் கூட்டத்தினுள் உள்ளடக்கப்பட்டிருக்கும்? இதன் சுவாச அங்கங்கள் 3ஐயும் குறிப்பிடுக?

02. i) பாகுபாடு என்றால் என்ன?

ii) அங்கிகளின் புற இயல்புகளின் அடிப்படையாகக் கொண்டு பயன்படுத்தும் முறையினை எவ்வாறு அழைப்பார்?

iii) இயற்கைப் பாகுபாட்டுக்கும் செயற்கைப் பாகுபாட்டுக்கும் இடையிலுள்ள வேறுபாடுகள் 2ஐக் குறிப்பிடுக

03. i) இருசொற்பெயரீடு என்பதிலிருந்து விளங்கிக் கொள்வது யாது?

ii) இரு சொற்பெயரீடு பயன்படுத்தும் போது பயன்படுத்தும் விதிகள் 4 தருக

iii) Homo sapiens இது மனிதனுக்குரிய இரு சொற்பெயரீடாகும். இதில் இரண்டு சொற்களும் எதனைக் குறிப்பிடுகின்றது?

அமைப்புக்கட்டுரை
விடைகள்.

01) a) A- வைரசு B -பற்றீரியா C- புரோட்டீன் D- அல்கா
E - பங்கசு
b) பற்றீரியா

02) B - புரோக்கரியோட்டா C- புரோட்டின் D - புரோட்டீஸ்ரா E -பல்வகை

03) a) i. பங்கசுடன் ஒன்றிய வாழியாக இருத்தல்
ii.பற்றீரியா வளர்ப்பூடகத்தில் பயன்படுகின்றது.
b) i. கைற்றினாலான கலச்சுவர் உண்டு.
ii) திட்டமான அமைப்பாங்குடைய கரு உண்டு.
iii. தனிக்கலம் அல்லது பல்கலத்தலானது.

04) 1 - D 2. E 3. A 4. C 5. B

05) 1. புரோக்கரியோற்றா 2. கோலுநுவான 3. தற்போசணிகள்
4. இருகூற்றுப்பிளவு 5. அரும்பதம்

1) a. அனலிடா b. மொலஸ்கா c. ஆத்திரப்போடா
d. ஈருடகவாழிகள் e. நகருயிர்கள் f. பறவைகள்

2) a 1. இருபடை கொண்ட விலங்கு
பொலிப்பு மெதுசா எனும் இரு வடிவங்களில் காணப்படும்.
ஏதாவது குறிப்பிட்டிருந்தால்
b. ஆரைச்சமச்சீர்
c. 1. நுரையீரல் 2. வாதனாளி

3) 1. சரி 2. பிழை 3. சரி 4. சரி 5. பிழை

4) i) கைற்றின் ii) கடற்குதிரை
iii) வேறுபாடு

B	E
வித்துக்களை உருவாக்கும்	வித்துக்களை உருவாக்காது

ஒற்றுமை : இரண்டுமே பூக்காத தாவரங்கள்

iv)

	கணம்	இயல்பு
C	ஆத்திரப்போடா	ஏதாவது
D	எக்கைனோடேமேற்றா இயல்பு	

பகுதி II B

விடைகள்

01) பிளான்ரே 2) பூக்கும் தாவரம் பூக்காத்தாவரம்

03) மார்க்கனிசியா, போனேற்றம், சல்வீனியா, நெப்ரோபிலஸ்

B) i) வித்துமுடியுளி

ii) a - பூக்கும் தாவரம்

b- பூக்காத்தாவரம்

iii) ஒரு வித்திலை	இருவித்திலை
i) கிளை இல்லை	கிளையுண்டு
ii) நார்வேர்	ஆணி வேர்
iii) சமாந்தர நரம்பு	வலைநரம்பு

iv) ஒரு வித்திலை - தென்னை, புல், பனை, கமுகு

இருவித்திலை - மா, பலா, வேம்பு

விடைகள்

02) 1) i) A - ஈருடகவாழிகள் B - மீன்கள் C-பறவைகள்

D-நகருயிர்கள் E- முலையூட்டி

ii) C,E / பறவை, முலையூட்டி

iii) A / ஈருடகவாழி

வாய்க்குழி, தோல். நுரையீரல்

2) i) அங்கிகளை அவற்றின் இயல்புகளின் அடிப்படையில் பாகுபடுத்தல்

ii) செயற்கை முறைப்பாகுபாடு

iii) இயற்கைப்பாகுபாடு	செயற்கைப்பாகுபாடு
அங்கிகளை அனைத்து இயல்புகளும் கருத்தில் கொள்ளப்படும்	புற இயல்பு மட்டும்
கூர்ப்பினை அடிப்படையாகக் கொண்டது	அவ்வாறு காணப்படாது.

3) i) இரு பெயர்ச்சொற்களால் அங்கிகளைப் பெயரிடுதல்.

ii) 4 விதிகள் குறிப்பிட்டிருந்தால்

iii) Homo - சாதிப்பெயர் Sapiens - இனப்பெயர்