ஸ்ரீ கிருஷ்ணா அகாடமி

NEET , JEE AND BOARD EXAM பயிற்சி மையம்,

SBM பள்ளி வளாகம், திருச்சி மெயின் ரோடு, நாமக்கல்

அலைபேசி : 99655-31727, 94432 - 31727

முதல் இடைபருவத் தேர்வு – ஜூலை 2019

12ம் வகுப்பு உயிரி - விலங்கியல்

பகுதி - அ		5 X 1 = 5
வினா எண்	விடைகள்	மதிப்பெண்கள்
1.	ஈ) மகப்பேறு போது ஆக்சிடோசின் சுரத்தல்	1
2.	அ) அர்ரீனோடோகி	1
3.	ஈ) A-iv, B-i, C-ii, D-iii	1
4.	அ) ஒடுங்கிய x சார்ந்த மரபணுவால் ஏற்படுகிறது.	1
5.	ஈ) பாதி பழையன காத்தல் முறை டி.என்.ஏ. இரட்டிப்பாதல்	1

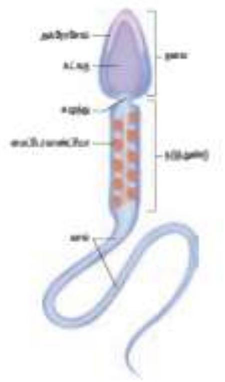
பகுதி - ஆ		3 X 2 = 6
6.	• அண்ட செல்லானது கருவுறாமலேயே முழு உயிரியாக வளர்ச்சி அடையும் செயலுக்கு கன்னி இனப்பெருக்கம் என்று பெயர். • எ.கா. தேனீக்கள்இ சொலனோபியா	1 1
7.	• பெண்களின் கலவிக்கால்வாயின் முன்புறச்சுவரிலும் மற்றும் சிறுநீர் வடிகுழாயின் முனையைச் சூழ்ந்தும் காணப்படும் மற்றொரு சுரப்பி ஸ்கீன்ஸ் சுரப்பி ஆகும். • இதுவம் உயவுத் தன்மையுள்ள திரவத்தைச் சுரக்கின்றது. இவை செயல்பாட்டில், ஆண்களில் உள்ள புரோஸ்டேட் சுரப்பிக்கு ஒப்பானவை.	1 1
8.	அ) கரு முட்டையை அண்ட நாளத்தினுள் செலுத்துதல் ஆ) அண்ட சைட்டோபிளாசத்தினுள் விந்து செல்களை செலுத்துதல்	1 1

வினா எண்	இடை பால் உயிரி	மிகை பெண்	மதிப்பெண்கள்
9.	1. குரோமோசோம் ஜனோடைப் மற்றும் பாலின புறத்தோற்ற சேர்ந்த XY ஆண் மற்றும் XX பெண் அல்லாத அமைப்பு	மிகைபெண் அதிக எண்ணிக்கையில் X குரோமோசோம் உடையவர்	2
	2. பால் பண்புகளில் மாற்றத்தை முக்கியமாக குரோமோசோம் இனச்செல்கள் பால் ஹார்மோன்கள் அல்லது பிறப்புறுப்புகள் உண்டு ஆண் அல்லது பெண் என்று கருத முடியாது.	அவர்களில் 44 உடல் குரோமோசோம் மற்றும் 3X குரோமோசோம் உள்ளது.	
	3. அதிகப்படியான X மற்றும் Y குரோமோசோம் உள்ளது	மும்மய X நோய் குறியிடு என்று பெயர்.	
	4. இருபால் உயிரினம் அல்லது ஹெர்மாப்ரடைட் ஆகும்.	மூளை வளர்ச்சி குறைவு, மலட்டுத்தன்மை மிகை ஆண் (XYY ஆண்)	
	5. அண்டக மற்றும் விந்தக திசுக்கள் காணப்படும்.	அதிகப்படியான Y குரோமோசோம் உண்டு.	
	6. வெளிப்புற பிறப்புறுப்பு துளைகள் குறைபாடுடையவை.	XYY குறியீடு என அழைக்கப்படுகிறது. மூளை குறைபாடு மற்றும் குற்றச் செயலில் ஈடுபடும் தன்மை.	

10. **UUA, GCU, AUA, CGU** — 2

பகுதி- இ 3 X 3 = 9

11.



படம்-2
பாகம்-1

12.

ஒருங்கிணைவு	கருவுறுதல்
1. ஆண் மற்றும் பெண் முந்தைய மூலஅணு உட்கரு, கருவுறுதலுக்கு பின் இணைதல்	1. ஆண் மற்றும் பெண் இனச்செல்கள் இணைவதை கருவுறுதல்
2. கருவின் ஈறிணை நிலையை உறுதி செய்கிறது.	2. இது கருவுறுதலை உறுதிப்படுத்துகிறது.

3

13.

- ❖ முன்பின் தெரியாதவருடன் (அல்லது) பலருடன் பாலுறவு கொள்வதை தவிர்த்தல். 1
- ❖ கருத்தடை உறைகளை பயன்படுத்துதல். 1
- ❖ சந்தேகம் இருக்கும்பட்சத்தில் மருத்துவ ஆலோசனையுடன் முழுமையான சிகிச்சை மேற்கொள்ளுதல். 1

14.

- இது மனிதனில் உடற்குரோமோசோமின் ஓங்கு தன்மை கொண்ட கொல்லி மரபணுவால் ஏற்படுகிறது. 1
- தன்னியல்பான உடல் நடுக்கம் மற்றும் படிப்படியான நரம்பு மண்டல சிதைவு, அதனுடன் மனநிலை பாதிப்பு மற்றும் உடலபலம், குன்றல் ஆகியன இந்நோயின் பண்புகளாகும். 1
- இந்நோய் கொண்ட நபர்கள் 35 முதல் 40 வயதுக்கிடையே இறப்பை சந்திக்கிறார்கள் 1

15.

டி.என்.ஏ மூலக்கூறில் உள்ள கார இணைகளின் வரிசையமைப்பு, உயிரிகளின் புரதங்களில் உள்ள அமினோ அமிலங்களின் வகையையும் வரிசையையும் தீர்மானிக்கிறது. காரஇணைகளின்இத்தகையவரிசையேமரபணுக் குறியீடு எனப்படும். உயிரினத்தின்தனித்துவத்தைநிர்ணயிக்கும் புரதவகைகளைஉற்பத்தி செய்வதற்கான வரைபடமாக இக்குறியீடு விளங்குகிறது. 1

மரபணுக்குறியீடு என்பது மரபணுவிலுள்ள நியுக்ளியோடைடுகளுக்கு இடையேயான தொடர்பையும் அவைகுறியீடு செய்யும் அமினோஅமிலங்களையும் குறிக்கக் கூடியதாகும். மொத்தத்தில் 64 முக்குறியங்களுக்கு வாய்ப்புள்ளன. அதில் 61 முக்குறியங்கள் அமினோஅமிலங்களைக் குறிக்கும். மற்றமூன்றும் பாலிபெப்டைடு சங்கிலியின்முடிவுக்கான நிறைவு முக்குறியங்களாகும். மொத்தத்தில் 20 அமினோஅமிலங்கள் மட்டுமேபுரத உற்பத்தியில் பங்கேற்பதால் பலஅமினோஅமிலங்கள் ஒன்றுக்கு மேற்பட்டமுக்குறியங்களால் குறியீடு செய்யப்படுகின்றன. **1**

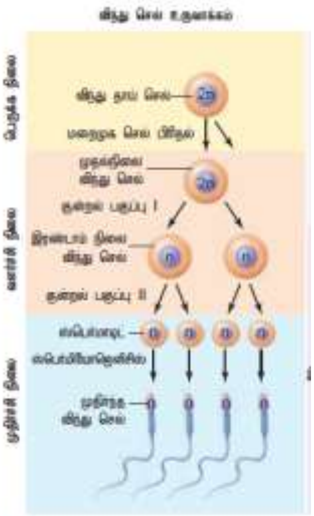
இவ்வாறான பலகுறியீட்டு முறையை இரண்டு உண்மைகள் சாத்தியமாக்குகின்றன. முதலாவதாக, பெரும்பலான அமினோஅமிலங்களுக்கு ஒன்றுக்கு மேற்பட்டகடத்து ஆர்.என்.ஏ க்கள் உண்டு. ஒவ்வொன்றிலும் வெவ்வேறு எதிர்க்குறியீடுகள் உள்ளன. இரண்டாவதாக, ஒவ்வொரு முக்குறியத்தின்இரண்டு பகுதிகள், வாட்சன்– கிரிக்கின்காரஇணைகள் (A-U மற்றும்G-C) உருவாக அனுமதிக்கிறது. ஆனால், மூன்றாவது நிலை

	அதிக நெகிழ்வுத் தன்மைக் கொண்டு எல்லாகாரணிகளும் ஏற்றுக் கொள்ளும் வகையில் உள்ளன. பெரும்பாலான மரபுக்குறியீடுகள் புரோகேரியோட்டுகள் மற்றும் யூகேரியோட்டுகளில், பொதுவானவையாக உள்ளன.	1

பகுதி - ஈ 1 X 5 = 5

16. <u>விந்து செல் உருவாக்கம்</u>

விந்தகத்தில் விந்து செல்கள் உருவாகும் நிகழ்ச்சி விந்து செல் உருவாக்கம் எனப்படும். ½



1

<u>பெருக்க நிலை</u>

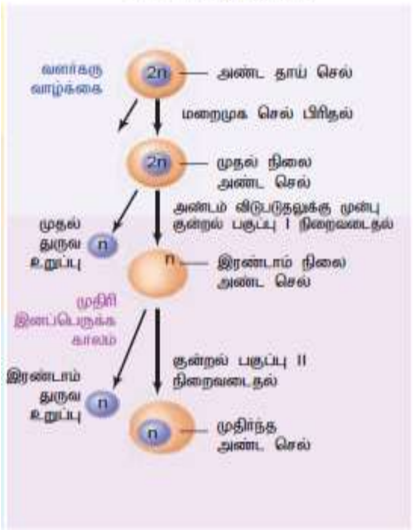
விந்தகத்தன் விந்து நுண் குழலக்ளில் மறைமுக செல் பிரிதல் மூலம் விந்து தாய் செல்கள் ஏராளமான முதல்நிலை விந்து செல்களை உருவாக்குகிறது.

- ❖ முதல்நிலை விந்து செல்கள் 23 இணை (46) குரோமோசோம்களைக் கொண்ட இரட்டை மய செல்களாகும்.
- ❖ வளர்ச்சி நிலை முதல்நிலை விந்து செல்கள் சற்று வளர்ச்சி அடைகிறது. 1
- ❖ முதிர்ச்சி நிலை
- ❖ முதல் நிலை விந்து செல்கள் குன்றல் பகுப்பு-I மூலம் இரண்டு இரண்டாம் நி லை விந்து செல்களை உருவாக்குகிறது.
- ❖ இரண்டாம் நிலை விந்து செல்கள் 23(ஒருமயம்) குரோமோசோம்களை பெற்றுள்ளது.
- ❖ இரண்டாம் நிலை விந்து செல்கள் கன்றல் பகுப்பு II மூலம் இரண்டு ஸ்பெர்மாடிட்களை உருவாக்குகிறது.
- ❖ ஸ்பெர்மாடிட்கள் செயலாற்றம் விந்து செல்லாக மாறுகிறது.
- ❖ இதற்கு ஸ்பெர்மியோஜெனிசிஸ் என்று பெயர்.
- ❖ விந்து செல் உருவாக்கத்தில் ஒரு விந்து தாய் செல் நான்கு விந்து செல்களைக் உருவாக்குகிறது.

<u>அண்ட செல் உருவாக்கம்</u>

அண்ட கத்தில் அண்ட செல்கள் உருவாகம் நிகழ்ச்சி அண்ட செல் உருவாக்கம் எனப்படும் ½

1

	அண்ட செல் உருவாக்கம்  <u>பெருக்க நிலை</u> ❖ *அண்ட தாய் செல்கள் மறைமுக செல் பிரிதல் மூலம் ஏராளமான இருமயத் தன்மை கொண்ட (23 இணை (அ) 46 குரோமோசோம்கள்) முதல் நிலை அண்ட செல்களை உருவாக்குகிறது.* ❖ *வளர்ச்சி நிலை முதல் நிலை அண்ட செல் வளர்ச்சி அடைந்து அதிக அளவு ஊபிளாசத்தை உருவாக்குகிறது.* <u>முதிர்ச்சி நிலை</u> ❖ *முதல் நிலை அண்ட செல் குன்றல் பகுப்பு I மூலம் ஒரு இரண்டாம் நிலை அண்ட செல்லையும் ஒரு துருவ உறுப்பையும் உருவாக்குகிறது.* ❖ *இரண்டாம் நிலை அண்ட செல் ஒரு மயத்தன்மை கொண்டது.* ❖ *இது இரண்டாம் குன்றல் பகுப்பு அடைந்து ஒரு அண்டத்தையும் ஒரு துருவ உறுப்பையும் அழிந்து விடுகின்றன.*	1
அல்லது	❖ **தடய ஆய்வு : குற்ற நடவடிக்கை கொண்ட நபரைக் கண்டறியவும் தாய் அல்லது தந்தையை தீர்மானிக்கும் பிரச்சினைகளுக்கு தீர்வு காணவும் குடியேற்ற தேவைக்கான உறவுகளை தீர்மானிக்கவும் பயன்படுகிறது.** ❖ **மரபு கால் வழி தொடர் ஆய்வு : தலைமுறைகளின் வழியாக மரபணுக்கள் கடத்தப்படுவதையும் மற்றும் பாரம்பரிய நோய்களை கண்டறியவும் பயன்படுகிறது.** ❖ **வன உயிரின பாதுகாப்பு ; அருகிவரும் இனங்களைப் பாதுகாத்தல், அருகிவரும் உயிரினங்களின் இறந்த திசுக்களை அடையாளம் கண்டறிவதற்காக டி.என்.ஏ. பதிவுகளைப் பராமரித்தல்.** ❖ **மானுடவியல் ஆய்வுகள்: இது மனித இனக்கூட்டத்தின் தோற்றம், இடப்பெயர்ச்சி மற்றும் மரபிய பல்வகைத் தன்மையினை தீர்மானிக்க பயன்படுகிறது.**	1½ 1½ 1 1

SHRI KRISHNA ACADEMY

✍ CREATIVE QUESTIONS ,MATERIALS(GUIDE), FULL TEST QUESTION PAPERS, ONE MARK TEST QUESTION PAPER for X, XI, XII AVAILABLE in ALL SUBJECTS.

→ For MORE DETAILS - **99655 31727 , 94432 31727**

N

2 XII - உயிரியியல்

நேரம்: 45 நிமிடங்கள் உயிரி-விலங்கியல் மதிப்பெண்கள்: 25

பகுதி - அ

I. அனைத்து வினாக்களுக்கும் விடையளி. கொடுக்கப்பட்டுள்ள நான்கு விடைகளில் பொருத்தமானவற்றை விடைக்குரிய குறியீட்டுடன் எழுதுக:- 5×1=5

1) கீழ்க்கண்டவற்றுள் எது தாய்சேய் இணைப்புத் திசுவின் பணியல்ல?
 அ) வளர்கருவிற்குத் தேவையான ஆக்சிஜன் மற்றும் உணவுப்பொருட்கள் வழங்கலை எளிதாக்குதல்
 ஆ) ஈஸ்ட்ரோஜன் சுரத்தல்
 இ) வளர் கருவிலிருந்து கார்பன்டைஆக்சைடு மற்றும் இதர கழிவுகளை நீக்குதல்
 ஈ) மகப்பேறு போது ஆக்சிடோசின் சுரத்தல்

2) எந்த வகைக் கன்னி இனப்பெருக்கத்தில் ஆண் உயிரிகள் மட்டுமே உருவாக்கப்படுகிறது
 அ) அர்ரீனோடோகி ஆ) தெலிடோகி இ) ஆம்பிடோகி ஈ) அ மற்றும் ஆ

3) வரிசை I மற்றும் வரிசை II ஐ பொருத்தி சரியான விடைத்தொகுப்பை தெரிவு செய்யலாம்.

வரிசை I	வரிசை II
A. தாமிரம் வெளிவிடு IUD	(i) LNG -20
B. ஹார்மோன் வெளிவிடு IUD	(ii) லிப்பர் வளைய IUD
C. மருந்தில்லா IUD	(iii) சாஹெலி
D. மாத்திரைகள்	(iv) multiload 375

 அ) A-iv, B-ii, C-i, D-iii ஆ) A-iv, B-i, C-iii, D-ii
 இ) A-i, B-iv, C-ii, D-iii ஈ) A-iv, B-i, C-ii, D-iii

4) இரத்தக் கசிவு நோய் பற்றிய சரியான கூற்று எது?
 அ) ஒடுங்கிய X சார்ந்த மரபணுவால் ஏற்படுகிறது.
 ஆ) ஓங்கிய X சார்ந்த மரபணுவால் ஏற்படுகிறது.
 இ) ஓங்கிய Y சார்ந்த மரபணுவால் ஏற்படுகிறது.
 ஈ) ஓங்கிய உடல்சார்ந்த மரபணுவால் ஏற்படுகிறது.

5) மெல்சன் மற்றும் ஸ்டால் சோதனை நிருபிப்பது?
 அ) கடத்துவகை மாற்றம் ஆ) தோற்ற மாற்றம்
 இ) டி.என்.ஏ. ஒரு மரபுபொருள் ஈ) பாதி பழையன காத்தல் முறை டி.என்.ஏ. இரட்டிப்பாதல்

பகுதி - ஆ

II. ஏதேனும் மூன்றுக்கு மட்டும் விடையளி. (வினா எண். 9 கட்டாயம்) 3×2=6

6) கன்னி இனப்பெருக்கம் என்றால் என்ன? விலங்குகளிலிருந்து இரு எடுத்துக்காட்டுகள் தருக
7) எந்த பெண் இனப்பெருக்க சுரப்பி ஆண்களில் உள்ள புரோஸ்டேட் சுரப்பிக்கு ஒப்பானவை? அவற்றை பற்றி கூறுக?
8) அ) ZIFT ஆ) ICSI விரிவாக்கம் தருக?
9) இடைபால் உயிரியை மிகை பெண்ணில் இருந்து வேறுபடுத்துக.
10) கீழ்க்கண்ட குறியீடுகளை இனங் கண்டறியும் எதிர்குறியீடுகளை எழுதுக.
 AAU, CGA, UAU மற்றும் GCA

பகுதி - இ

III. ஏதேனும் மூன்றுக்கு மட்டும் விடையளி. (வினா எண்.14 கட்டாயம்) 3×3=9

11) விந்து செல்லின் அமைப்பு படம் மற்றும் பாகங்களை குறிப்பிடுக?
12) ஒருங்கிணைவு மற்றும் கருவுறுதல் ஆகியவற்றுக்கிடையேயான வேறுபாடுகள் யாவை?
13) பால்வினைத் தொற்று நோய்களை தடுக்கும் முறைகளை எழுதுக?
14) மனிதனில் காணப்படும் ஹண்டிங்டன் கோரியா மரபியல் நோயின் பண்புகளை குறிப்பிடுக?
15) மரபணு குறியீடு யாது? விளக்குக.

பகுதி - ஈ

IV. கீழ்க்கண்ட வினாவிற்கு விடையளி. 1×5=5

16) மனிதனில் நடைபெறும் விந்துசெல் உருவாக்கம், அண்டசெல் உருவாக்கம் நிகழ்வுகளை வரைபடம் மூலம் விளக்குக?

(அல்லது)

டி.என்.ஏ. ரேகை அச்சிடலின் பயன்பாடுகளை பற்றி எழுதுக?

\- *******