உ. மனித இனப்பெருக்க நலன்

1.மதிப்பெண் வினாக்கள்

1.முதிர்ந்த விந்து செல்கள் சேகரிக்கப்படும் இடம்
அ) விந்து நுண்குழல்கள் ஆ) விந்து நாளம் **இ) விந்தக மேல் சுருள் குழல்** ஈ) விந்துப்பை

2.ஆண்பால் ஹார்மோனான டெஸ்டோஸ்டீரான் சுரக்கும் இடம்
அ) செர்டோலி செல்கள் **ஆ) லீடிக் செல்கள்** இ) விந்து மேல் சுருள் குழல் ஈ) புரோஸ்டேட் சுரப்பி

3.விந்து திரவத்தின் பெரும்பான்மை பகுதியை சுரக்கும் துணைச் சுரப்பி
அ) விந்துப்பை ஆ) பல்போயுரித்ரல் சுரப்பி இ) புரோஸ்டேட் சுரப்பி ஈ) கோழைச்சுரப்பி

4.பெண்ணின் சுமரி ஆணின் எவ்வுறுப்புக்கு ஒப்பானது.
அ) விந்துப்பை **ஆ) ஆண்குறி** இ) சிறுநீர் வடிகுழல் ஈ) விந்தகம்

5.கரு பதியும் இடம்
அ) கருப்பை ஆ) வயிற்றுக்குழி இ) கலவிக்கால்வாய் ஈ) ∴பெல்லோபியன் குழாய்

6.தொப்புள் கொடியை உருவாக்கும் கரு சூழ் படலத்தின் அடிப்படை
அ) ஆலன்டாய்ஸ் ஆ) ஆம்னியான் இ) கோரியான் ஈ) கரு உணவுப்பை

7.குழந்தை பிறப்புக்குப்பின் பால் சுரத்தலைத் தொடங்கி வைப்பதும் தொடரர்ச்சியாகச் சுரக்க வைக்கவும் உதவும் முக்கிய ஹார்மோன்
அ) ஈஸ்ட்ரோஜன் ஆ) FSH **இ) புரோலாக்டின்** ஈ) ஆக்ஸிடோசின்

8.பாலூட்டியின் முட்டை
அ) மீசோலெசித்தல், ஓடற்றது ஆ) மைக்ரோலெசித்தல் ஓடற்றது **இ) ஏலெசித்தல் ஓடற்றது**
ஈ) ஏலெசித்தல் ஓடுடையது

9.அண்ட செல்லலைத் துளைத்து செல்வதற்கு முன் விந்து செல்லில் நடைபெறும் நிகழ்வு
அ) ஸ்பெர்மியேசன் ஆ) கார்டிகல் வனைகள் இ) ஸ்பெர்மியோஜெனிசிஸ் **ஈ) திறனேற்றம்**

10.குழந்தை பிறந்தவுடன் உடனடியாக சுரக்கும் பாலின் பெயர்
அ) கோழை **ஆ) சீம்பால்** இ) லாக்டோஸ் ஈ) சுக்ரோஸ்

11.சீம்பாலில் அதிகம் காணப்படுவது
அ) IgE **ஆ) IgA** இ) IgD ஈ) IgM

12.ஆண்ட்ரோஜன் இணைவு புரதத்தை உற்பத்தி செய்பவை
அ) லீடிக் செல்கள் ஆ) ஹைபோதலாமஸ் **இ) செர்டோலி செல்கள்** ஈ) பிட்டியூட்டரி சுரப்பி

13.தவறான இணையைக் கண்டுபிடி
அ) இரத்தப்போக்கு நிலை - ஈஸ்ட்ரோஜன் மற்றும் புரஜஸ்ட்ரான் குறைதல்
ஆ) நுண்பை செல்கள் ∴பாலிகுலார் நிலை - ஈஸ்ட்ரோஜன் அதிகரித்தல்
இ) லூட்டியஸ் நிலை – FSH அதிகரித்தல் ஈ) அண்டம் விடுபடு நிலை – LH எழுச்சி

பின்பரும் வகையான வினாக்களுக்கு விடையளி
கூற்று (A) மற்றும் காரணம் (R)
அ) A மற்றும் R உண்மை R என்பது A யின் சரியான விளக்கம்
ஆ) A மற்றும் R உண்மை R என்பது A யின் சரியான விளக்கம் இல்லை
இ) A உண்மை R பொய்
ஈ) A மற்றும் R இரண்டும் பொய்

14. A - ஆணில் விந்தகங்கள் வயிற்றுக்கு வெளியே விதைப் பையினுள் காணப்படுகின்றன.
R - விதைப்பை வெப்ப நெறிப்படுத்தியாகச் செயல்பட்டு விந்தகத்தின் வெப்பநிலையை 20^0C குறைத்து இயப்பான விந்தணு உற்பத்திக்கு உதவுகிறது.
அ) A மற்றும் R உண்மை R என்பது A யின் சரியான விளக்கம்
ஆ) A மற்றும் R உண்மை R என்பது A யின் சரியான விளக்கம் இல்லை
இ) A உண்மை R பொய்
ஈ) A மற்றும் R இரண்டும் பொய்

15. A – அண்டம் விடுபடுதல் என்பது கிரா∴பியன் நுண்பையிலிருந்து அண்டம்வெளியேறும் நிகழச்சியாகும்
R - இது மாதவிடாய் சுழற்சியின் நுண்பை (பாலிகுலார்) நிலையில் நமடைபெறுகிறது.
ஆ) A மற்றும் R உண்மை R என்பது A யின் சரியான விளக்கம் இல்லை
இ) A உண்மை R பொய் ஈ) A மற்றும் R இரண்டும் பொய்

16. A -விந்து செல்லின் தலைப்பகுதியில் அக்ரோசோம் மற்றும் மைட்டோகாண்ட்ரியாவைக் கொண்டிருக்கிறது.
R - அக்ரேசோம் திருகு வடிவிலமைந்த மைட்டோகாண்ட்ரியங்களைக் கொண்டுள்ளது.

ஆ) A மற்றும் R உண்மை R என்பது A யின் சரியான விளக்கம் இல்லை

இ) A உண்மை R பொய்

ஈ) A மற்றும் R இரண்டும் பொய்

புத்தக வினாக்கள்

17.ஸ்பெர்மியோஜெனிசிஸ் மற்றும் ஸ்பெர்மிடோஜெனிசிஸ் - வேறுபடுத்துக.

ஸ்பெர்மியோஜெனிசிஸ்	ஸ்பெர்மிடோஜெனிசிஸ்
ஸ்பெர்மாட்டிட்டுகள் முதிர்ந்த விந்து செல்களாக மாறும் செயல் ஸ்பெர்மியோஜெனிசிஸ் எனப்படும்.	விந்து நுண்குழல்களில் விந்து செல்கள் உருவாகும் செயல் ஸ்பெர்மடோஜெனிசிஸ் எனப்படும்.

18.புதியதாய் பிறந்த ஆண் மற்றும் பெண் குழந்தைகளில் கருவளர்சியின் எந்த நிலையில் இனச்செல்கள் உருவாகும்?

- ஆண் குழந்கைகளில் பூப்பெய்தும் வயதில் இனச்செல்கள் உருவாகும்.
- பெண்குழந்தைகளில் பூப்பெய்தும் வயதில் முதல்நிலை அண்ட செல்களை உருவாக்கி பின்னர் இரண்டாம் நிலை மற்றும் முதிர்ந்த அண்டத்தை உருவாக்கும்.

19.விரிவாக்கம் தருக

அ) FSH– நுண்பை செல் தூண்டும் ஹார்மோன் **ஆ) LH**– லூட்டினைசிங் ஹார்மோன்

இ) hCG–மனிதகோரியோனிக் கொனடோடிரோபின் **ஈ) hPL** – மனித பிளாசன்டல் லாக்டோஜன்

20.மனிதனில் பலவிந்துசெல் கருவுறுதல் எவ்விதம் தடுக்கப்படுகிறது?

- கருவுறுதல் முடிந்தபிறகு அண்டத்தைச்சுற்றி 'கருவுறுதல் சவ்வு' என்னும் ஒரு தடையை ஏற்படுத்துகிறது.
- இது மேலும் விந்து செல்கள் உள்ளே நுழைவதைத் தடுக்கிறது.

21.சீம்பால் என்றால் என்ன்? அதன் முக்கியத்துவம் யாது?

- குழந்தை பிறந்தவுடன் பெண்ணின் உடலில் உற்பத்தியாகும் மஞ்சள் நிற பால் சீம்பால் என்பப்டும்.
- இதில் புரதம் மற்றும் வைட்டமின் - A சத்து அதிகம் உள்ளது.
- இது குழந்கைகளுக்கு நோய்எதிர்ப்பு சக்தியை தருகிறது.
- சீம்பாலில் அதிக அளவு IgA வகை நோய் எதிர்ப்பு பொருள்கள் உள்ளது.
- சீம்பால் குழந்கைகளுக்கு எளிதில் செரிக்கக்கூடிய உணவாகும்.

22.தாய் சேய் இணைப்புத்திசு ஒரு நாளமில்லா சுரப்புத்திசு – எவ்வாறு நியாயப்படுத்து?

(அ) கப்பகாலத்தில் தற்காலிக நாளமில்லா சுரப்பியாக செயல்படுவது எது?

- தாய்சேய் இணைப்புத்திசு என்பது கர்பகாலத்தில் தற்காலிகமாக உருவாக்கப்படும் நாளமில்லாச் சுரப்பியாகும்.
- இது வளரும் கருவிற்கு உணவூட்டம், சுவாசம், கழிவுநீக்கம் போன்ற செயல்களை செய்கிறது.
- இது கற்பகாலங்களில் hCG (மனித கோரியோனிக் கொனடோடிரோபின்),
- hPL (மனித பிளாசன்டல் லாக்டோஜன்) போன்ற ஹார்மோன்களை சுரப்பதால் இது ஒரு நாளமில்லா சுரப்பி என அழைக்கப்படுகிறது.

23.முதிர்ந்த **விந்தணுவின் படம் வரைந்து பாகங்களைக்குறி**

(அ) விந்து செல்லின் அமைப்பை விவரி?

(அ) ஆக்ரோசோம் வினை என்பது என்ன?

- மனித விந்து செல் தலை,கழுத்து,வால் என மூன்று பகுதிகள் உள்ளன.
- இதன்தலைப்குதியில் **அக்ரோசோம்** ஒரு தொப்பி போல் அமைந்துள்ளது.
- அக்ரோசோமில் உள்ள ***ஹயாலுரானிடேஸ்*** **என்னும் நொதி** கருவுறுதலின்போது முட்டையை துளைத்து செல்ல உதவுகிறது. இது **அக்ரோசோம் வினை** எனப்படும்.
- விந்து செல்லின் மையப்பகுதியில் மைட்டோகாண்டிரியங்கள் திருகு வடிவில் அமைந்துள்ளன இதற்கு **நெபன்கன்** என்று பெயர்.
- வால் பகுதி விந்து செல் நகர்வதற்கு பயன்படுகிறது.

24.இன்ஹிபின் என்றால் என்ன? அதன் பணிகள் யாவை?

1. விந்து செல் உற்பத்தியின்போது செர்டோலி செல்களால் சுரக்கப்படும் ஹார்மோன் இன்ஹிபின் எனப்படும்.
2. இது விந்து செல் உற்பத்தியை கட்டுப்படுத்துகிறது.

25.விந்தக அமைவிடத்தின் முக்கியத்துவத்தை குறிப்பிடு?
(அல்லது) விதைப்பை ஒரு வெப்ப நெறிப்படுத்தியாக செயல்படுகிறது – எவ்வாறு?

1. இயல்பான மனித வெப்பநிலையில் விந்து செல்கள் உற்பத்தி செய்யமுடியாது.
2. எனவே விதைப்பையானது வயிற்றறையின் வெளியில் அமைந்து இயல்பான வெப்பநிலையைவிட 2^0C முதல் 3^0Cகுறைவான வெப்பநிலையை தருகிறது.
3. இதனால் விதைப்பையானது ஒரு வெப்ப நெறிப்படுத்தியாக செயல்படுகிறது.

26.விந்து திரவத்தில் அடங்கியுள்ள பொருட்கள் யாவை? (அ) விந்து திரவம் என்பது என்ன?

1. புராஸ்டேட் சுரப்பி சுரக்கும் விந்துக்கள் மற்றும் செமினல் பிளாஸ்மா ஆகியவற்றைக் கொண்ட பால் போன்ற வெண்மை நிற திரவமே விந்து திவரம் எனப்படும்.
2. இது விந்து செல்லிற்கு உணவு மற்றும் பாதுகாப்பை தருகிறது . இதில் நொதிகள், அஸ்கார்பிக் அமிலம் மற்றும், ப்ரக்டோஸ் உள்ளது.

27.கற்பகாலத்தில் தாய்சேய் இணைப்புத்திசுவிலிருந்து உற்பத்தி செய்யப்படும் ஹார்மோன்கள் யாவை?

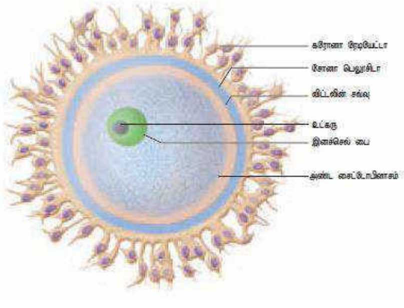
- மனித கோரியோனிக் கொனடோடிரோபின் - hcG
- மனித கோரியோனிக் சொமடோடிரோபின் - hcs
- மனித பிளாசன்டல் லாக்டோஜன் - hpL
- ஈஸ்ட்ரோஜன், புரஜஸ்ட்ரான் மற்றும் ரிலாக்ஸின்

28.இனச்செல் உருவாக்கம் - வரையறு?

- இனச்செல்களான விந்துக்கள் மற்றும் அண்டகங்கள் உருவாகும் நிகழ்ச்சி இனச்செல் உருவாக்கம் எனப்படும்.

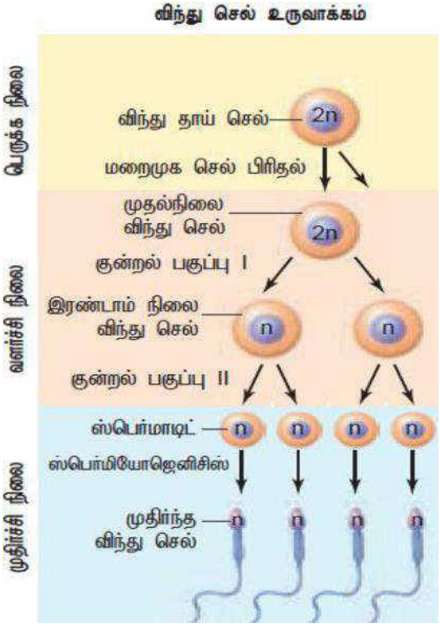
29.அண்டசெல்லின் அமைப்பை படத்துடன் விவரி?

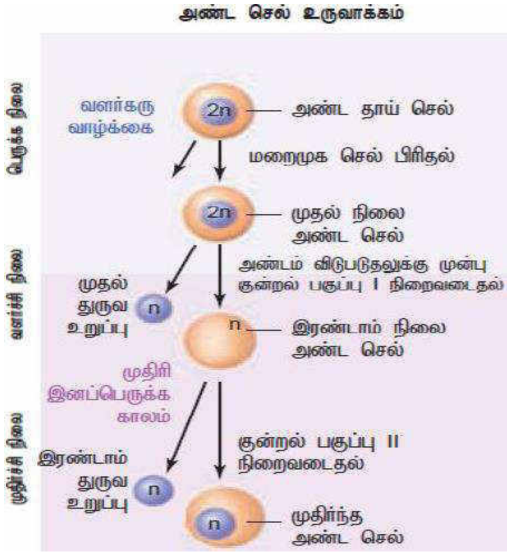
- மனித அண்டசெல்லானது நுண்ணிய ஓடற்ற கருவுணவு அற்ற செல் ஆகும்.
- இதனுள் காணப்படும் பெரிய உட்கருவிற்கு வளர்ச்சிப்பை என்று பெயர்.
- அண்டசெல் 3 உறைகளை கொண்டது உட்புற விட்டலின்சவ்வு ,நடுப்பகுதியில் சோனாபெலிசிடா வெளிப்புற கரோனாரேடியேட்டா.
- விட்டலின் சவ்விற்கும் சோனாபெலிசிடா ஆகியவற்றிற்கு இடையில் குறுகிய விட்டலின் புற இடைவெளி உள்ளது.



5- மதிப்பெண் வினாக்கள்

30.மனித விந்துசெல் உருவாக்கம் மற்றும் அண்ட செல் உருவாக்கம் நிகழ்வுகளை வரைபடம் மூலம் விளக்குக?





விந்து செல் உருவாக்கம்:	அண்ட செல் உருவாக்கம்:
✪ விந்தகங்களில் விந்தக நுண் குழல்களில் வரிசையாக நடைபெறும் செயல்களினால் விந்து செல்கள் உற்பத்தி செய்யப்படுவது விந்து செல் உருவாக்கம் எனப்படும்	✪ அண்டகங்களிலிருந்து பெண் இனச்செல்லான அண்டம் உருவாகும் நிகழ்ச்சி அண்ட செல் உருவாக்கம் எனப்படு

31.மாதவிடாய் சுழற்சியின் பல்வேறு நிலைகள் யாவை?

* பெண்களில் பூப்படைதல் முதல் மாதவிடாய் நிறைவு வரையில் நடைபெறும் சுழற்சி மாதவிடாய் சுழற்சி எனப்படும்.
* இது 28\29 நாட்களுக்கு ஒரு முறை நடைபெறுகிறது.

மாதவிடாய் சுழற்சியின் பல்வேறு நிலைகள்

1. மாதவிடாய் நிலை - (5-3 நாட்கள்)
2. நுண்பை நிலை (அ) பெருகு நிலை - (5-14 நாட்கள்)
3. அண்டசெல் விடுபடுநிலை (14 வது நாள்)
4. லாட்டியஸ் அல்லது சுரப்பு நிலை

1.மாதவிடாய் நிலை - (5-3 நாட்கள்)

இந்நிலையில் கருப்பையின் உட்சுவர் உடைந்து இரத்தம் வெளியேறுகிறது. இது புரஜஸ்ட்ரான்,ஈஸ்ட்ரோஜன் ஹார்மோன்குறைவால் ஏற்படுகிறது.

2.நுண்பை நிலை (அ) பெருகு நிலை - (5-14 நாட்கள்)

மாதவிடாய் சுழற்சியின் 5 ம் நாளில் இருந்து அண்டம் விடுபடும் வரை உள்ள காலம் நுண்பை நிலை எனப்படும். இந்நிலையில் முதிர்ந்த கிரா∴பியன் நுண்பை செல்கள் வளர்ச்சியடைகிறது.

3.அண்டசெல் விடுபடுநிலை (14 வது நாள்)

இது மாதவிடாய் சுழற்சியின் 14 வது நாள் ஏற்படுகிறது. இந்நிலையில் அதிக அளவில் LH உற்பத்தியாகிறது இது LH எழுச்சி எனப்படும். இதனால் முதிர்ந்த கிரா∴பியன் நுண்பை உடைந்து அண்டசெல் அண்டகச்சுவர் வழியாக வயிற்றுக்குழியை அடைகிறது. இது ‘‘அண்டம் விடுபடுதல்’’ எனப்படும்.

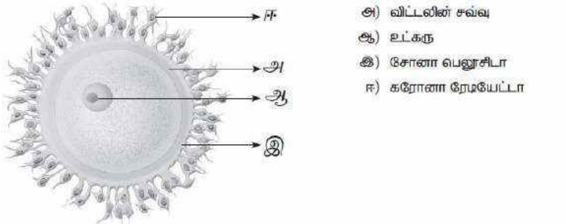
<u>4.லூட்டியஸ் அல்லது சுரப்பு நிலை</u>

எஞ்சியுள்ள கிரா.ஃ.பியன் பாலிக்கிள் கார்பஸ்லூட்டியம் எனும் இடைக்கால நாளமில்லா சுரப்பியாகும். கருப்பை உட்சுவர் ஊட்டச்சத்து நிறைந்த திரவத்தை கருவிற்கு உற்பத்தி செய்கிறது அதனால் **இது சுரப்பு நிலை எனப்படும்.** கருவுறுதல் நிகழாவிடில் கார்பஸ்லூட்டியம் ***கார்பஸ் அல்பிகன்ஸ்*** எனும் வடுவாகமாறுகிறது.

32.குழந்தை பிறப்பு மற்றும் பாலூட்டுதலில் ஆக்ஸிடோசின் மற்றும் ரிலாக்சின் ஹார்மோன்களின பங்கினை விளக்குக?

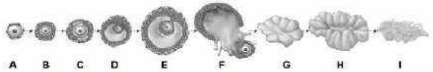
- **ரிலாக்ஸின் -** இடுப்பெலும்பு மற்றும் மூட்டுக்களை தளர்வடையச்செய்கிறது. கருப்பையின் வாய் பகுதியை விரிவடையச் செய்கிறது.
- **ஆக்ஸிடோசின்**-பால் சுரப்பியிலிருந்து விசையுடன் பாலை வெளித்தள்ள ஆக்ஸிடோசின் பயன்படுகிறது. இது *நிர்பந்த அனிச்சை செயல்* எனப்படும்.
- இது கருப்பையை கர்பகாலத்திற்கு முந்தையை நிலைக்கு மாற்றுகிறது.

33.கொடுக்கப்பட்டுள்ள படத்தை கண்டறிந்து ஆ,ஆ,இ மற்றும் ஈ எனக் குறிப்பிட்டுள்ள பாகங்களின் பெயர்களைக் குறிக்க.



34.

கீழேயுள்ள படத்தில் பெண்ணின் அண்டகத்தில் ஏற்படும் தொடர் நிகழ்வுகள் தரப்பட்டுள்ளன.



அ) அண்ட செல் விடுபடும் படத்தை அடையாளம் கண்டு, அண்ட செல் உருவாக்கத்தில் அது எந்த நிலையைக் குறிக்கிறது என்பதையும் கண்டறிக.
ஆ) மேற்கண்ட நிகழ்வுகளுக்குக் காரணமான அண்டக மற்றும் பிட்யூட்டரி ஹார்மோன்களின் பெயர்களை எழுதுக.
இ) அதே நேரத்தில், எதிர் பார்க்கப்படும் கருப்பை மாற்றங்களை விளக்குக.
ஈ) C மற்றும் H நிலைகளுக்கிடையேயுள்ள வேறுபாட்டை எழுதுக.

விடை :

அ) அண்ட செல் விடுபடுநிலை
ஆ) அண்டக ஹார்மோன்கள் - புரோஜெஸ்டிரான், ஈஸ்ட்ரோஜன்
பிட்யூட்டரி ஹார்மோன் - FSH - நுண்பை செல்களை தூண்டும் ஹார்மோன்
- LH - லூட்டினைசிங் ஹார்மோன்
இ) i) எண்டோமெட்ரியம் புதுப்பிக்கப்படுதல்.
ii) கருமுட்டை பதிவதற்க ஏற்ற சூழலை கருவுறுதல் உண்டாக்கும்.
iii) கருப்பையின் உட்சுவர் ஊட்டச்சத்து நிறைந்த திரவத்தை உற்பத்தி செய்கிறது. இது 'சுரப்பு நிலையில்' நடக்கிறது.
ஈ) C - இரண்டாம் நிலை நுண்பை செல்கள்.
H - கார்பஸ் லூட்டியம்.

கூடுதல் வினாக்கள்

1.இனப்பெருக்க மண்டலத்தின் நான்கு முக்கிய செயல்பாடுகள் யாவை?

- இனச்செல்களான விந்து மற்றும் அண்ட செல்களை உருவாக்குதல்.
- இவ்விதம் உருவான செல்களை கடத்துதல் மற்றும் தக்கவைத்தல்.
- வளரும் கருவிற்கு தேவையான ஊட்டமளித்தல்
- ஹார்மோன்ளை உற்பத்தி செய்தல்.

2.மறை விந்தகம் என்பதைப்பற்றி நீ அறிவது என்ன?

- விந்தகங்களுள் ஏதேனும் ஒன்றோ அல்லது இரண்டுமோ விதைப்பையினுள் இறங்காமல் உடலுக்குள்ளேயே தங்கி விடுகின்றன இதற்கு மறை விந்தகம் என்று பெயர்

3.செர்டோலி செல்கள் (அ) செவிலி செல்கள் என்றால் என்ன?

- செர்டோலி செல்கள் விந்து நுண்குழலில் காணப்படுகிறது. இவை விந்துக்கள் முதிர்ச்சியடையும் வரை அவற்றிற்கு உணவூட்டம் அளிக்கிறது.
- இவை இன்ஹிபின் எனும் ஹார்மோனை சுரக்கிறது.

4.கன்னித்திரை என்பது என்ன? (அ) கன்னித்திரை ஒரு பெண்ணின் கன்னித்தன்மையை காட்டாது – விளக்கு?

- ➢ பெண்ணின் கலவிக்கால்வாய் துளையின் வெளிப்பகுதி ஒரு மெல்லிய வளைய வடிவத்திசுவினால் மூடப்பட்டுள்ளது இது கன்னித்திரை எனப்படும்.
- ➢ முதல் கலவியின்போது இது கிழிந்துவிடும் சிலருக்கு கீழேவிழுதல், மிதிவண்டி ஓட்டுதல் போன்றவற்றால் இது பாதிக்கப்படலாம். எனவே கன்னித்திரை ஒரு பெண்ணின் கன்னித்தன்மைக்கு எடுத்துக்காட்டாக இருக்காது.

5.விந்து செல் திறனேற்றம் என்றால் என்ன?

- ➢ பெண்ணின் இனப்பெருக்கக் கால்வாயில் செலுத்தப்படும் விந்து செல்கள் திறனேற்றம் எனும் உயிர் வேதிய செயல்பாட்டின் மூலம் அண்ட செல்லைத் துளைத்து அதைக் கருவுறச் செய்கின்றன.

6.நெபன்கென் என்றால் என்ன? இதன் பணியாது?

- ✓ விந்த செல்லில் மைட்டோகாண்டீரியாக்கள் திருகு வடிவில் அமைந்துள்ளன இதற்கு நெபன்கென் என்று பெயர்.
- ✓ இது விந்து செல் நகர்வதற்குத் தேவையான ஆற்றலை ATP வடிவில் உற்பத்தி செய்கிறது.

7.கருவின் அக அடுக்கிலிருந்து உருவாகும் உறுப்புகள் யாவை?

✳ இரைப்பை, சிறுகுடல், ✶ கல்லீரல்,கணையம், ✶ தைராய்டு, பாராதைராய்டு

8.PCOS–என்றால் என்ன? (அ) அண்டகக் கட்டிகள் என்றால் என்ன? (PolyCystic Ovary Syndrome)

- ✳ பெண்களில் நாளமில்லா சுரப்பிகளின் கோளாறுகளால் அண்டக கட்டிகள் தோன்றுகின்றன. பாலிசிஸ்டிக் என்றால் பல கட்டிகள் அல்லது கூடுகள் என்று பெயர்.

9.இரட்டைக்குழந்தைகள் எவ்வாறு உருவாகின்றனர்? (அ) இரட்டைக் குழந்தைகள் என்னறால் என்ன?

- ➢ ஒரே கர்பத்தில் உருவாகும் இரண்டு குழந்தைகள் இரட்டைக் குழந்தைகள் எனப்படும்.
  <u>வகைகள்:</u> 1.உருவமொத்த இரட்டையர்கள் 2.உருவம் மாறுபட்ட இரட்டையர்கள் 3.சாமியா இரட்டையர்
- ⌖ <u>1.உருவமொத்த இரட்டையர்கள்</u>: இவர்கள் ஒரு கருமுட்டை இரட்டையர்கள்.இவரகள் ஒரே பாலினம்,உருவஅமைப்பு மற்றும் மரபணுக்களைக் கொண்டவர்களாக காணப்படுவர்.
- ⌖ <u>2.உருவம் மாறுபட்ட இரட்டையர்கள்:</u> இவர்கள் இரு வேறு அண்ட செல்கள் இரு வேறு விந்து செல்களால் கருவுற்றதால் உண்டான கருமுட்டையிலிருந்து உருவானவர்கள்.ஒரே பாலினத்தவராகவோ அல்லது வேறுபட்ட பாலினத்தவராகவோ இருப்பர். ஆனால் உருவத்தில் மாறுபட்டிருப்பர்.
- ⌖ <u>3.சாமியா இரட்டையர்கள்:</u> இவர்கள் ஒட்டிப்பிறந்த இரட்டையர்கள்.

10.உலக தாய்ப்பால் ஊட்டும் வாரம் எப்போது? தாய்ப்பாலின் அவசியம் என்ன?

- ✳ ஆகஸ்டு முதல் வாரம் உலக தாய்ப்பால் வாரம் ஆகும்.
- ✳ தாய்ப்பால் நோய் எதிர்ப்பு சக்கதி அதிகம் உடையது மஞ்சள் காமாலை, நிமோனியா, காலரா போன்ற நோய்களைத் தடுக்கும் தன்மை உடையது.

11.கருசூழ் படலங்கள் யாவை? அதன் பணி என்ன?

- ➢ ஆம்னியான், கோரியான் ,ஆலன்டாயிஸ் மற்றும் கருவுணவுப்பை ஆகியவை கருசூழ் படலங்கள் ஆகும்.
- ➢ இவை கரு உலந்து போகாமல் பாதுகாத்தல் அதிர்வுகளை தாங்குதல் சத்துப்பொருட்களை உறிஞ்சுதல் ஆகிய பணிகளை செய்கிறது.

12.கருக்கோளம் என்பது என்ன?

- ➢ கருப்பையில் கருவானது சுமார் 100 செல்களைக்கொண்ட ஒரு உள்ளீடற்ற பந்து போன்ற அமைப்பாகக் காணப்படுகிறதது இதற்கு கருக்கோளம் என்று பெயர்.

13.பெர்குஸன் அனிச்சை செயல் அல்லது வெளித்தள்ளல் அனிச்சைச் செயல் என்றால் என்ன?

- ➢ கருப்பை சுருக்கங்கள் கரு கீழ் நோக்கி இடம் பெயர உதவுகிறது. இந்த இடப்பெயர்ச்சியின் காரணமாக கருப்பை வாய் மற்றும் கலவிக்கால்வாய் ஆகியவை விரிவடைவதன் விளைவாக நியூரோஹிமோரல் அனிச்சை செயல் நடைபெறுகிறது.
- ➢ இந்த அனிச்சை செயல் கரு வெளித்தள்ளல் அனிச்சை செயல் அல்லது **∴பெர்குஸன் அனிச்சை** செயல் எனப்படும்.

14.நிர்பந்த அனிச்சை செயல் என்பது என்ன?

- ➢ பால் சுரப்பியின் மீச்சிறு கதுப்புகளிலிருந்து விசையுடன் பாலை வெளித்தள்ள ஆக்சிடோசின் உதவுகிறது. இது நிர்பந்த அனிச்சை செயல் எனப்படும்.

15.மனித கரு வளர்ச்சி காலம் எத்தனை நாட்கள்.(அ) கர்ப காலம் என்றால் என்ன?

- ◈ மனிதரில் கரு வளர்ச்சி காலம் 280 நாட்கள் அல்லது 40 வாரங்களாகும். இந்த காலத்தை கர்ப காலம் என்கிறோம்

16.மூவடுக்கு கருக்கோளம் (Gastrulation) - குறிப்பு வரைக.

ஓரடுக்கு கருக்கோளம் மூவடுக்கு கருக்கோளமாக மாறும் நிகழ்ச்சி மூவடுக்கு கருக்கோளமாக்கம் எனப்படும்

17.மோருலா என்பது என்ன?

கருவுற்ற 72 மணி நேரத்திற்கு பிறகு தளர்வாக இணைக்கப்பட்ட 16 அல்லது அதற்கு மேற்பட்ட செல்களைக் கொண்ட செல் தொகுப்பு உருவாகிறது. இதற்கு மோருலா என்று பெயர்.

18.விந்து செல் வெளியேற்றம் என்பது என்ன?

விந்து நுண் குழல்களின் உட்பகுதியில் முதிர்ந்த விந்து செல்கள் விடுவிக்கப்படும் நிகழ்ச்சிக்கு விந்து செல் வெளியேற்றம் என்று பெயர்.

19.கருவுறுதல் என்றால் என்ன?

ஆண் இனச்செல்லும் பெண் இனச்செல்லும் இணைந்து கருமுட்டையை உருவாக்குவது கருவுறுதல் எனப்படும்

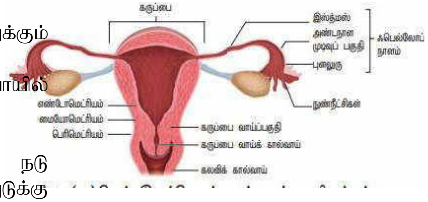
20.மூல இனச்செல் அடுக்குகளில் இருந்து உருவாகும் உறுப்புகளை எழுதுக. .

(அ) மூல இனச்செல் அடுக்கு – குறிப்பு எழுதுக.

- ✤ மூல இனச்செல் அடுக்குகள் 3 வகைப்படும் புறப்படை,நடுப்படை,அகப்படை
- ✤ <u>புற அடுக்கிலிருந்து</u> மைய நரம்பு மண்டலம், புற அமைவு நரம்பு மண்டலம், மார்பக சுரப்பிகள் உருவாகின்றன.
- ✤ <u>நடு அடுக்கிலிருந்து</u> இணைப்புத் திசு,குருத்தெலும்பு மற்றும் எலும்பு, தசைகள்,சிறுநீரகம்,சிறுநீர் நாளம்,இனப்பெருக்க உறுப்புகள் ஆகியவை உருவாகின்றன.
- ✤ <u>அக அடுக்கிலிருந்து</u> இரைப்பை சிறுகுடல் பாதை மற்றும் சுவாசப் பாதையின் எபிதீலியம், கல்லீரல், கணையம், தைராய்டு மற்றும் பாராதைராய்டு ஆகிய உறுப்புகள் உருவாகின்றன.

21.மனித கருப்பையின் அமைப்பை படத்துடன் விவரி?

1. உள்ளீடற்ற தசையாலான தடித்த சுவரைக் கொண்ட இரத்தக்குழாய்கள் நிறைந்த தலைகீழான பேரிக்காய் வடிவத்துடன் காணப்படும் உறுப்பு கருப்பை ஆகும்.
2. இது இடுப்புக்குழியினுள் சிறுநீர்ப்பைக்கும் மலக்குடலுக்கும் இடையில அமைந்துள்ளது.
3. இது ஒரு குறுகிய வாயின் வழியாக கலவிக்கால்வாயில் திறக்கிறது.
4. கருப்பை சுவரானது மூன்று அடுக்கு திசுக்ளால் ஆனது.
5. வெளிப்புற மெல்லிய அடுக்கு பெரிமெட்ரியம், தடித்த நடு அடுக்கு மையோமெட்ரியம், உட்புற சுரப்பு அடுக்கு எண்டோமெட்ரியம் ஆகும்.



22.தாய் சேய் இணைப்புத் திசு (placenta) – குறிப்பு எழுதுக.

(அ) தாய்சேய் இணைப்புத் திசு என்றால் என்ன? அதன் பயன்களை எழுதுக.

- ❄ வளரும் கருவிற்கும் தாயின் கருப்பை சுவருக்கும் இடையில் காணப்படும் திசு தாய் சேய் இணைப்புத் திசு எனப்படும்.
- ❄ இது வளரும் கருவிற்கு ஊட்டமளித்தல் மற்றும் கழிவுப்பொருட்களை வெளியேற்றுதல் ஆகிய பணிகளை செய்கிறது.

23.கருபதிதல் (implantation) இடம் மாறிய கர்பம் (ectopic pregnancy) ஆகியவற்றைப்பற்றிய உனது கருத்து என்ன?

(அல்லது) கரு பதிதல், இடம் மாறிய கர்பம் - வேறுபடுத்துக.

கரு பதிதல்:

- ❄ கரு கருப்பையின் உட்சுவரில் பதிகிறது இதற்கு கரு பதிதல் என்று பெயர்.இதன் முடிவில் கர்பம் தொடங்குகிறது.

இடம் மாறிய கர்பம்:

- ❄ கருவுற்ற அண்டம் கருப்பைக்கு வெளியே பதிந்து வளர்வது இடம் மாறிய கர்பம் எனப்படும்.இதில் கரு கருப்பைக்கு பதிலாக அண்டநாளத்தில் பதிகிறது.