www.Padasalai.Net www.CBSEtips.in

பு.மு. மேல்நிலைப்பள்ளி, திருநகர், மதுரை-6.

மேல்நிலை இரண்டாம் ஆண்டு

அரசுபொதுத்தேர்வு, மார்ச் - 2022

உயிரியல் - விடைகுறிப்பு

பாடம்: உயிரி - விலங்கியல் மதிப்பெண்: 35

பிரிவு - I

1. ஈ.) படியெடுத்தல்.

2. இ) மரபுகோளாறான மாலிஸ்போரம்.

3. அ) டிஎக்ஸாரியன்.

4. ஆ) உயிரின மரபு.

5. அ) இரு வாழ்விகள்.

6. ஈ.) 0.

7. ஆ) இயல்புநிலை, இணைப்பு திசுப்பகுப்பாய்தல், உறுப்பு

8. ஆ) விந்தக மேல் சுருள் குழல்

Padasalai.Net

பிரிவு - 2.

9. கன்னி இனப்பெருக்கம்:

* ஆண் டிப்லாய்டு செல்லானது கருவுறாமலேயே முழு உயிரியாக வளர்ச்சி அடையும் செயலுக்கு கன்னி இனப்பெருக்கம் என்று பெயர். இது இரு வகைப்படும்,

* இயற்கையான கன்னி இனப்பெருக்கம்.

* செயற்கையான கன்னி இனப்பெருக்கம்.

* எகா: தேனீக்கள், வெள்ளை எறும்புகள் மற்றும் கடல் அர்ச்சின்.

Shot on Y15
Vivo AI camera
2022.05.23 20:25
Kindly send me your answer keys to our email id - padasalai.net@gmail.com

www.Padasalai.Net www.CBSEtips.in

10. வாடகைத் தாய்மை:

தாய்மை அடைய முடியாத பெண்ணிற்கு அல்லது பெண்களுக்கு வேறொரு பெண் ஒப்பந்த முறையில் கருவுறச் சம்மதித்து குழந்தையைப் பெற்றுதரும் முறை வாடகைத் தாய்மை எனப்படும். இச்செயல்முறையில் உடல் வெளிக்கருவுறுதல் (IVF) முறையில் கரு உருவாக்கப்பட்டு வாடகைத் தாயின் கருப்பையுள் வைக்கப்பட்டு கரு வளர்க்கப்படுகிறது.

11.

வார்ப்பு இழை	குறியீட்டு இழை
இவ்விழை 3' - 5' திசை நோக்கு அமைவு உடையது.	இவ்விழை 5' - 3' நோக்கு அமைவு கொண்டது. இவ்விழையில் நகலெடுக்கும் பகுதி யூரசில் உள்ள RNA வரிசைக் காணப்படும்

12. * லாமார்க்கின் பெறப்பட்ட கோட்பாட்டினை கூறினை நிரூபித்தவர் ஆகஸ்ட் - வீஸ்மேன்.

* தொடர்ந்து 20 தலைமுறைகளாக சுண்டெலிகளின் வாலினைத் துண்டித்து பின்னர் இனப்பெருக்கத்தில் ஈடுபடுத்தினார்.

* முடிவில் அனைத்து சுண்டெலிகளும் முழுமையான வாலுடன் பிறந்தன.

* இதன் மூலம் உடல் செல்களில் ஏற்படும் மாற்றம் அடுத்த தலைமுறைக்கு கடத்தப்படாது என்றும் இனப்பெருக்க செல்களில் ஏற்படும் மாற்றங்கள் மட்டும் மரபுக்கடத்தலுக்கு உரியது என்றும் வீஸ்மான் நிரூபித்தார்.

* இவ்வாறு லாமார்க்கின் பெறப்பட்ட பண்புகள் கோட்பாடு தவறானது நிரூபிக்கப்பட்டது.

Padasalai.Net

Shot on Y15
Vivo AI camera
2022.05.23 20:25
Kindly send me your answer keys to our email id - padasalai.net@gmail.com

www.Padasalai.Net www.CBSEtips.in

13. பாலைவனக்கால நோயாளி அறிகுறிகள்:

* நிலைநீர் மண்டலத்தில் ஏற்படும் அடைப்பு.
* நிலைநீர் முடிச்சுகளில் வீக்கம்
* நிலைநீர் நாளங்களில் ஏற்படும் அடைப்பின் காரணமாக கால்கள், விரைப்பை, பால் சுரப்பிகள் வீக்கம்.

14. மறுபணு சிகிச்சை:

ஏன்னோ அகற்றி மேற்பட்டோ தீரா மரபணுக்கு அல்லீல்களைக் கொண்ட ஒடுவருடைய செல்களுக்கின் இயல்பான மறுபணுவை செலுத்தி அவர்களை சிகிச்சையே மறுபணு சிகிச்சை எனப்படும்.

பிரிவு-3.

15.

கருக்கொல்	சிசுக்கொலை
கருப்பையில் உள்ள கருவை அழித்தல்	பிறந்த பின்பு பக்கிளம் பெண் குழந்தையை (அ) சிசுவை அழித்தல்
பொதுவாக முழுமை நிறைபாடு உள்ள சிசுவை நீவிக்க [illegible]	பொதுவாக பெண் குழந்தை [illegible] எனப்பதற்காக [illegible]

Padasalai.Net

16. சுயதடைகாப்பு:

* சுய மற்றும் அயல் மூலக்கூறுகளை பிரித்தறிய இயலாத தன்மையினால் ஏற்படும் வழக்கத்திற்கு மாறான தடைகாப்பு தூண்டுதல் விளைவாகும்
* நமது உடல் சுய எதிர்பொருட்களையும் மற்றும் செல் நச்சாக்க T செல்களையும் உற்பத்தி செய்து நமது திசுக்களை அழிக்கின்றன.
* இது இலக்கு சுவறிய தடைகாப்பு தூண்டுதலாகும். அதனால் சுயதடைகாப்பு நோய் ஓர் திசையன்றப்பட்ட தடைகாப்பு தூண்டுதலாகும்.

Kindly send me your answer keys to our email id - padasalai.net@gmail.com

2022.05.23 20:26
Shot on Y15
Vivo AI camera

www.Padasalai.Net www.CBSEtips.in

17. 1. உயர் எதிர்பொருட்களை தவறாக பயன்படுத்தும்பொழுது ஏற்படுகிறது.
2. உயர் எதிர்பொருட்களை அளவுக்கு அதிகமாக பயன்படுத்தும்பொழுது ஏற்படுகிறது.
3. சமூகமான தொற்றுத்தடுப்பு சட்டபூர்வ முறையில் ஏற்படுகிறது.
4. உடல்நல வல்லுநர்களின் பரிந்துரை இல்லாமல் உயர் எதிர்பொருள்களை பயன்படுத்தும் பொழுது ஏற்படுகிறது.
5. உயர் எதிர்பொருளுக்கான எதிர்ப்புத்தன்மை என்று, பாக்டீரியா தன்னை எதிர்த்து கொள்கின்ற பொழுது.

18. பிறப்புவீதம் மற்றும் இறப்பு வீதம்

1. பிறப்புவீதம்: மரணம் பொரிதல் இணைதல் அல்லது பிளவுறுதல் ஆகிய செயல்களின் காரணமாக புதிய உயிரினங்கள் உருவாவது பிறப்பு வீதம் எனப்படும்.

= குறிப்பிட்ட காலத்தில் பிறப்பு எண்ணிக்கை சராசரி இணக்கூட்டம்.

2. இறப்புவீதம்: ஆகு குறிப்பிட்ட காலத்தில் இறக்கும் உயிரினங்களின் எண்ணிக்கை இறப்பு வீதம் எனப்படும்.

= குறிப்பிட்ட காலத்தில் இறப்பு எண்ணிக்கை சராசரி இணக்கூட்டம்.

19. * இம்முறையில் ஆண் உயிரிகள் வேறுபட்ட இனச்செல்களை உற்பத்தி செய்கின்றன. பெண் உயிரிகள் ஒத்த இனச்செல்களை உற்பத்தி செய்கின்றன. இதனை XX - XO என்கிறோம். நெட்டைப்பூச்சி மற்றும் பூச்சிகளான ஆப்பான் பூச்சி மற்றும் பெட்டிப்பூச்சிகள்). மனிதன் மற்றும் பழப்பூச்சி வகை என இரண்டு (XX-XY) வகைகளாக பிரிக்கலாம்.

Padasalai.Net

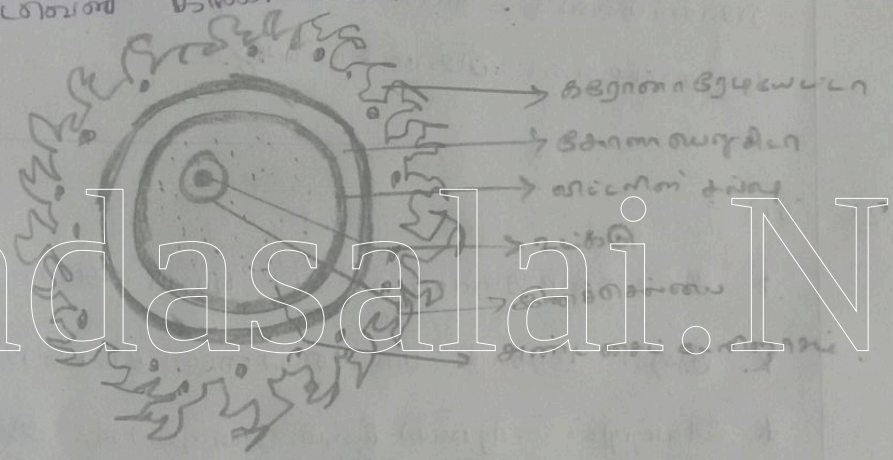
Shot on Y15
Vivo AI camera
2022.05.23 20:27
Kindly send me your answer keys to our email id - padasalai.net@gmail.com

www.Padasalai.Net www.CBSEtips.in

பாடம்-4.

20 அ) மனித தண்டு செல்லின் அமைப்பு:

மனித தண்டு செல்லானது நீண்ட, குறுகிய கிளை உணவு அற்ற நுண்மையுடைய செல் ஆகும். இதன் நைட்டோபிளாசம் உயிர்ப்பொருள் என்று அழைக்கப்படும். இதனுள் காணப்படும் பெரிய உட்கருவிலிருந்து வளர்ச்சியடைய என்று பெயர். தண்டு செல் மூன்று உறுப்புகளைக் கொண்டது. மெல்லிய ஒளி ஊடுருவும் 'லிப்பிடின் சவ்வு' உட்புறத்திலும் தடித்த 'கோண்ட்ரா பெபுலிடா' அகத்தும் நடுப்பகுதியிலும் மற்றும் நுண்ணிய செல்களால் மூடப்பட்ட தடித்த கிளைகோனா ரேடியேட்டா உறை வெளிப்புறத்திலும் அமைந்துள்ளன. லிப்பிடின் சவ்வுக்கும் கோண்ட்ரா பெபுலிடாவுக்கும் இடையில் ஒரு குறுகிய லிப்பிடின் புற இடைவெளி காணப்படுகிறது.



Padasalai.Net

21) * மனித மரபணு 3 பில்லியன் நியூக்ளியோடைடுகளை முலங்களைக் கொண்டுள்ளது.

* மரபணு சராசரியாக 3000 கார முலங்களைக் கொண்டுள்ளது. மிகப்பெரிய மனித மரபணு டிஸ்ட்ரோஃபின் 2.4 மில்லியன் கார முலங்களை கொண்டுள்ளது.

* மரபணுக்கள் 24 குரோமோசோம்களில் பரவியுள்ளது. 17 வது குரோமோசோம் அதிக மரபணு அடர்வினைக் கொண்டுள்ளது. 13 மற்றும் 4 குரோமோசோம் குறைவான மிகக் குறைந்த மரபணு அடர்வினை கொண்டுள்ளன.

Shot on Y15
Vivo AI camera
2022.05.23 20:27
Kindly send me your answer keys to our email id - padasalai.net@gmail.com

www.Padasalai.Net www.CBSEtips.in

* மனித இராசமாசேம் அமைப்புள் மரபணுக்கள் பல்வகை சுண்மையைக் காட்டுகின்றன.
* மரபணு தொகுதியில் 40000 - 35000 மரபணுக்கள் இருந்தாலும், ஏறக்குறைய 99.9 விழுக்காடுடைய சார முலங்கள் அனைத்து மக்களிடமும் ஒரே மாதிரியாக உள்ளன.
* கண்டறியப்பட்ட மரபணுக்களில் 50 விழுக்காடுக்கும் மேற்பட்ட மரபணுக்களின் பணிகள் தெரியவில்லை
* 2 விழுக்காடுக்கும் குறைவான மரபணுக்கள் மட்டுமே புரதங்களை குறியீடு செய்கின்றன.
* திரும்ப திரும்ப காணப்படும் வரிசைகள் மனித மரபணுவில் மிகப்பெரிய பகுதியை உருவாக்குகின்றன.
* 1வது இராசமாசேம் 2968 மரபணுக்களை கொண்டுள்ளது. அதேபோல் 4 இராசமாசேம் 231 மரபணுக்களை கொண்டுள்ளது.

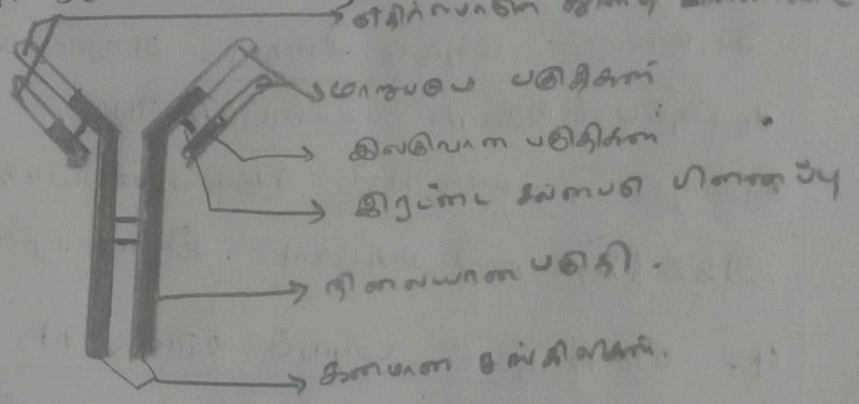
21)
* அப்படி [illegible] 4 மாபெரும் அமைப்புடையது.
* இதில் நான்கு பாலிபெப்டைடு சங்கிலிகள் உள்ளன.
* அவற்றில் இரண்டு நீளம் குறைவான, இலகுவான, 25000 டால்டன் மூலக்கூறு எடைக்கொண்ட, 214 அமினோ அமிலங்களை கொண்ட L சங்கிலிகள் உள்ளது.
* அவற்றில் இரண்டு நீளம் அதிகமான, கனமான, 50000 டால்டன் மூலக்கூறு எடைக்கொண்ட, 450 அமினோ அமிலங்களைக் கொண்ட H சங்கிலிகள் உள்ளன.
* பாலிபெப்டைடு சங்கிலிகள் தட சங்கேடு (-S-S-) பிணைப்பின் மூலம் இணைக்கப்பட்டுள்ளன.
* ஒவ்வொரு இலகுவான சங்கிலியும் ஒரு கனமான சங்கிலியுடன் இணைக்கப்பட்டுள்ளது.

Shot on Y15 Vivo AI camera 2022.05.23 20:27
Kindly send me your answer keys to our email id - padasalai.net@gmail.com

www.Padasalai.Net www.CBSEtips.in

* இரண்டு H சங்கிலிகள் குறுக்கு வாக்கில் ஒன்று இணைந்து வடிவ அமைப்பை உருவாக்குகின்றன.
* எனவே எதிர்பொருள்களை H2 மூலம் பிணைப்பதில்லை.
* நான்கு சங்கிலிகள் நடுப்பகுதியில் கீல் அமைப்பை பெற்றுள்ளது.
* நுல்வொடு C மற்றும் H சங்கிலி இரண்டு பிணைகளை கொண்டுள்ளது. C பிணை, N பிணை

(C பிணை - கார்பாக்சைல் பிணை.)
(N பிணை - அமினோ பிணை)



Padasalai.Net

2) நொதியின் மேலாண்மை கூடைவகுத்த பிணைகள்:

அ) நொதிகளை பாதிப்பவை.

அ) எடுகாரணிகள்

1. வெப்பநிலை 2. வெப்பநிலை.

3. மண்புழு ஹார்மோன்கள்.

4.) உயிரியல் உற்பத்தி.

2) எரிதல்.

நொதியக்க நொதி மேலாண்மை:

நொதியக்க நொதி மேலாண்மையில் சுத்திகரித்தல், சேமித்தல் மற்றும் அணுக்கரு தொழில்நுட்பங்களிலிருந்து பெறப்படும் இரவக்கழிவுகள், கார்பன் மாசு கழிவுகள் மற்றும் திட கழிவுகள் ஆகியவற்றை சுத்திகரித்து, சேமித்து பின் வெளியேற்றுதல் ஆகியவை அடங்கும்.

2022.05.23 20:27
Shot on Y15 Vivo AI camera
Kindly send me your answer keys to our email id - padasalai.net@gmail.com

www.Padasalai.Net www.CBSEtips.in

கதிரியக்க கதிர்களை அகற்றும் முறைகள்:

1. வரையறுக்கப்பட்ட உற்பத்தி - கதிர்வீச்சுப் பொருட்களின் உற்பத்தியைக் கட்டுப்படுத்துதலே கதிரியக்கக் கதிர்களை கையாளுவதில் முதன்மையானதும், முக்கியமானதுமாகும்.

2. நீர்த்தல் பரவுதல் - குறைந்த அளவு கதிரியக்க தன்மையுள்ள கதிர்களுக்கு நீர்த்தல் மற்றும் பரவுதல் முறை பயன்படுத்தப்படுகின்றன.

3. நாசமாதல் மற்றும் சிதைவு: அணுக்கரு உலை மற்றும் சோதனைக் குழாய்களில் பயன்படுத்தப்படும் கதிரியக்கங்கள் குறுகிய வாழ்நாள் கொண்டவையாதலால், இக்கதிர்களைக் கையாள இவை நல்ல உத்தியாகும்.

4. வெளிப்படுத்தல் மற்றும் தள்ளுகை அல்லது அகற்றல் -

இது அதிக வாழ்நாள் அளவுள்ள கதிரியக்கத்தினை கட்டுக்கிக்கப் பயன்படும் முறையாகும். இந்த கழிவுகள் அரசின் நாடுக்கடிய கொள்கைகளில் அனுமதிக்கப்பட்ட வெளியேற்ற இடங்களுக்கு எடுத்துச் செல்லப்படுகின்றன.

Padasalai.Net

Shot on Y15 Vivo AI camera 2022.05.23 20:28

Kindly send me your answer keys to our email id - padasalai.net@gmail.com