

மேல்நிலை இரண்டாம் ஆண்டு

நுண்ணுயிரியல்

இரண்டு மதிப்பெண்கள்

இயல்1 : நுண்ணுயிரியல் துறையின் முன்னேற்றங்கள்

1. r DNA தொழில் நுட்பம் என்றால் என்ன?

இரண்டு வெவ்வேறு உயிரினங்களின் டி.என்.ஏ துண்டுகளை இணைத்து உருவாக்கப்பட்ட டி.என்.ஏ, மறுசேர்க்கை டி.என்.ஏ என அழைக்கப்படுகிறது.

2. ஸ்டெம் செல்கள் என்றால் என்ன?

- ஸ்டெம் செல்கள், வேறு வகை செல்களாக வேறுபாடு அடையக்கூடிய உயிரியல் செல்களாகும்.
- பலசெல் உயிரினங்களில் காணப்படுகின்றன.

இயல் 2 : நுண்ணோக்கியியல்

1. புளூரோசுரோம்கள் வரையறு

- புளோரோபோர் புளோரோசுரோம் என்றும் அழைக்கப்படுகிறது.
- அவை டைஅமிடினோ- பினையிஇன்டோல் (DAPI) (நிலம்உமிழ்வு) புளோரோசென் ஐசோதையோ சைனேட் (FITC) (பச்சை உமிழ்வு) மற்றும் டெக்ஸாஸ் சிவப்பு (சிவப்பு உமிழ்வு) ஆகும்.

2. தடுப்பு வடிகட்டிகளின் செயல்பாடுகள் (பணிகள்) பற்றி எழுதுக.

தடைவடிகட்டியானது, பச்சை ஒளியை மட்டும் அனுமதிக்கிறது.

3. எலக்ட்ரான் நுண்ணோக்கியின் வகைகள் யாவை?

- டிரான்ஸ்மிஷன் எலக்ட்ரான் நுண்ணோக்கி (TEM)
- ஸ்கேனிங் எலக்ட்ரான் நுண்ணோக்கி (SEM)
- ஸ்கேனிங் டிரான்ஸ்மிஷன் எலக்ட்ரான் நுண்ணோக்கி (STEM)

இயல் 3 : வேதியியல் முறையில் நுண்ணுயிரிகளை கட்டுப்படுத்துதல்

1. டிஸ்இன்பெக்டன்ட்/ஆன்டிசெப்டிக் / ஆன்டிபயாடிக் வரையறு.

- **டிஸ்இன்பெக்டன்ட்:**

“டிஸ்இன்பெக்டன்ட்” என்னும் சொல் உயிரற்ற பொருள்கள் அல்லது மேற்பரப்புகளில் பயன்படுத்தப்படும் காரணி ஆகும். ஆனால் இவை மனித திசுக்களில் நச்சு தன்மையை உண்டாக்கும்.

எடுத்துக்காட்டுகள்: குளோரின், காப்பர்

- **ஆன்டிசெப்டிக்:**

ஆன்டிசெப்டிக் என்னும் காரணி நுண்ணுயிரிகளை அழிக்கும் அல்லது வளர்ச்சியைத் தடுக்கும் காரணி என்று குறிப்பிடப்படுகிறது. ஆனால் இவை மனித திசுக்களில் பயன்படுத்துவதற்கு பாதுகாப்பானது.

எடுத்துக்காட்டுகள்: பீனால்டி, டிங்சர், அயோடின்.

- **ஆன்டிபயாடிக்:**

ஆன்டிபயாடிக்ஸ் என்பது நுண்ணுயிரிகளால் தயாரிக்கப்படுகின்றன. அவை பிற நுண்ணுயிரிகளின் வளர்ச்சியைத் தடுக்கின்றன அல்லது கொல்லுகின்றன.

எடுத்துக்காட்டுகள்: பெனிசிலின், ஸ்ட்ரெப்டோமைசின்.

2. ஹைடோபோர்கள் என்றால் என்ன?

அயோடின் மற்றும் கரிம மூலக்கூறுகளின் இணைந்த சேர்மம் ஹைடோபோர்கள் என்று அழைக்கப்படும்.

இயல் 4 : நுண்ணுயிர்களின் வளர்சிதை மாற்றம்.

1. வளர்சிதைமாற்றம் வரையறு.

வளர்சிதை மாற்றம் என்பது அனைத்து உயிர் செல்களுக்கும் நிகழும் வேதிவினை செயல்களே ஆகும்.

2. சிதைமாற்றம் மற்றும் வளர்மாற்றம் இடையே உள்ள வேறுபாடுகள் பற்றி எழுதுக.

- கூட்டுகரிம பொருட்கள் உடைந்து எளிய பொருட்களாக மாற்றம் அடைவதே சிதைமாற்றம் அல்லது சிதைவுறுதல் என்பதாகும்.

- எளிய கரிம பொருட்களிலிருந்து கூட்டு கரிம பொருட்கள் உருவாக்கப்படுவதாலே (அனபாலிக்) வளர்மாற்றம் அல்லது உயிரியல் சேர்க்கை வினைகள் எனப்படுகின்றது.

3. ATP என்பது ஆற்றல் சேமிக்கும் கூட்டுப்பொருளாகும், அவை எங்கிருந்து அற்றலை பெறுகின்றன?
- ஆக்ஸிசனேற்றம் மற்றும் ஒடுக்கம் வினைகளால் வெளியேற்றப்படும் அதிக ஆற்றலானது செல்களுக்குளேயே ATPகளாக தக்கவைக்கப்படுகின்றன.
 - ஆற்றலை உள்வாங்கி ADPயானது பாஸ்பேட்களுடன் இணைந்து ATPயாக உருவாகின்றது.

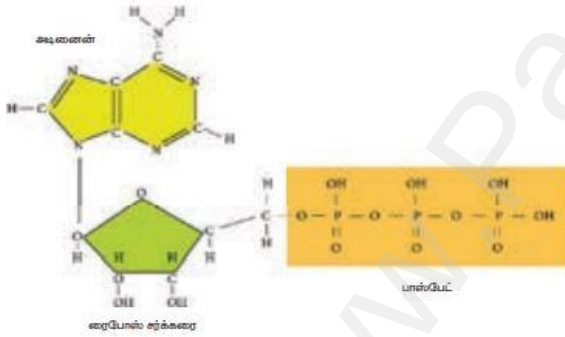
4. ஹோலோ என்சைம் என்றால் என்ன?

ஒரு முழுமையான நொதியானது அபோஎன்சைம் மற்றும் அதன் கோபாக்டர் உள்ளங்கியவை. இதுவே, ஹோலோ என்சைம் என்றழைக்கப்படுகின்றது.

5. செயல் தளம் என்றால் என்ன?

நொதியில் ஸப்ஸ்ட்ரேட் மூலக்கூறுகள் இணைந்து வேதிவினைகள் நடைபெறும் பகுதியே செயல்புரியும்தளம் எனப்படும்.

6. ATPயின் அமைப்பு:



7. நொதித்தல் வரையறு.

காற்றற்ற சூழ்நிலையில் மட்டும் சிதைவுறுதல் செயல்பாட்டின் வழியே ஆற்றலை வெளியேற்றுதலே நொதித்தல் எனப்படும்.

இயல் 5 : உணவு நுண்ணுயிரியல்

1. உணவு கெட்டுபோதல் என்றால் என்ன?

உணவுக் கெட்டுபோதல் என்பது மனிதர்களால் உட்கொள்ள இயலாத உணவு அல்லது இருதி பொருளை உருவாக்கும் கண்களால் தெரிந்தோ அல்லது தெரியாமலோ உணவில் ஏற்படும் மாற்றம் ஆகும்.

2. எளிதில் கெட்டுபோகும் உணவுகள் என்ன?

பால் பொருள்கள், முட்டை, இறைச்சி, மீன், பழங்கள் மற்றும் காய்கறிகள் போன்றவை விரைவில் கெட்டுப்போக கூடிய உணவுகள்.

3. உணவு நஞ்சாதல் வரையறு?

உணவு உள்நஞ்சாதல் அல்லது இன்டாக்ஸிகேஷன் வரையறு?

உணவு பொருள்களில் பாக்கிரியாவினால் உற்பத்தியாகும் நஞ்சினையுடைய உணவை உட்கொள்ளும் போது உணவு உள்நஞ்சாதல் அல்லது உணவு நஞ்சாதல் ஏற்படுகின்றது.

4. உணவு மூலம் உண்டாகும் நோய் தொற்றுகள் என்றால் என்ன?

நோய் கிருமி விழுங்கப்பட்டு பின்னர் ஓம்புநரினுள் நுண்ணுயிரி வளர்ந்து திசுகளினுள் ஊடுருவி செல்லுவதோ அல்லது நச்சுகளை வெளியேற்றுவதோ ஆகும்.

5. உணவின் நுண்ணுயிரிகளின் மூலங்களை பட்டியலிடுக?

1. மண் மற்றும் நீர்
2. தாவரம் மற்றும் தாவரப் பொருள்கள்
3. உணவுப் பாத்திரங்கள்
4. மனிதன் மற்றும் விலங்குகளின் குடல்பாதை
5. உணவைக் கையாளுபவர்
6. விலங்குகளின் தோல் மற்றும் பதனிட்ட தோல்
7. காற்று மற்றும் தூசி.

6. உணவு கெட்டுபோவதற்கான முக்கிய காரணங்களை அட்டவணைப்படுத்துக?

- நுண்ணுயிரிகள்
- பூச்சிகள்
- முறையற்ற கையாளுதல்
- கடத்தல்

- ஒழுங்கற்ற சேமித்தல்
- நொதியின் செயல்பாடு (வேதி வினைகள்)
- அசுத்தமற்ற நிலை.

7. பால் - விவரிக்கவும்.

இளம் பாலாட்டிகளின் ஊட்டத்திற்காக பாலாட்டிகளால் சுரக்கப்படும் திரவம் பால் ஆகும். இதில் கொலஸ்ட்ரம் (சீம் பால்) இல்லாததால் இது திரவநிலையில் உள்ளது.

8. உணவில் நுண்ணுயிரிகள் வளர தேவையான காரணிகள் யாவை?

- அகக்காரணிகள் : pH, ஈரப்பதம், ஆக்ஸிகரண ஒடுக்க இயல்திறன், ஊட்டச்சத்து நிலை, எதிர் நுண்ணுயிரி ஆக்கக்கூறு மற்றும் உயிரியல் அமைப்பு போன்றவை அகக் காரணிகளாகும்.
- புற காரணிகள் : வெப்பம், pH மற்றும் சுற்றுச்சூழலில் உள்ள வாயுகளின் அடர்வு

9. உணவு பதப்படுத்தும் முறைகளை பட்டியலிடுக?

- ✓ உறைய வைத்தல் (Freezing)
- ✓ கொதிக்க வைத்தல்.
- ✓ உப்புடுதல் (Salting).
- ✓ இனிப்பூட்டுதல் (Sweetening)
- ✓ உலர்த்தல்
- ✓ தகர டப்பாவில் அடைத்தல் (Canning)

10. “யோகர்ட் அல்லது பஸ்கேரியன் பால்”

- யோகர்ட் என்ற பெயர் துருக்கிமொழியின் “ஜீகர்ட்” என்ற வார்த்தையிலிருந்து உருவானது.
- இது பால், ஸ்கீம்ட் பால் அல்லது சுவையூட்டப்பட்ட பாலிலிருந்து தயாரிக்கப்படுகிறது.
- இவை தயாரிக்க திட அடர்த்தி (கொழுப்பு நீங்கலாக) 11-15% இருக்க வேண்டும்.

இயல் 6 : தொழிற்சாலை நுண்ணுயிரியல்

1. நொதித்தல் வரையறு.

தொழிற்சாலை விதிகளின் படி எந்த ஒரு செய்முறையும், நுண்ணுயிரி சம்மபந்தப்பட்டோ அல்லது தொடர்பு படுத்தப்பட்டோ, வர்த்தக ரீதியில் மதிப்பீடு உள்ள பொருள்களை பெற்றால் அது நொதித்தல் ஆகும்.

2. நொதிகலன் என்றால் என்ன?

நொதிகலனின் முக்கியமான பணியானது, நுண்ணுயிர்கள் குறிப்பிட்ட பொருளை சிறப்பாக உற்பத்தி செய்வதற்கு தகுந்த சூழலை வழங்குவதாகும்.

3. ரேகிங் என்றால் என்ன?

ரேகிங் (Racking) சுவையும், நறுமணத்தையும் அதிகரிக்கிறது. இங்கு ஓயின் உள்ளடக்கிய ஈஸ்ட் செல்கள் படிவுகளில் இருந்து பிரித்து எடுக்கப்படுகிறது.

4. பைனிங் வரையறு.

ஓயின்கள் தெளிவாக்கப்படும் முறைக்கு பைனிங் (Fining) என்று பெயர்.

5. முதல்நிலை வளர்சிதை பொருள்கள் என்றால் என்ன? ஓர் உதாரணம் கொடு.

முதன்மை வளர்சிதை பொருள்கள் என்பன, நுண்ணுயிரி செல்கள் அதன் வளர்ச்சி நிலையில் தயாரிக்கும் பொருளோடு தொடர்பு உடையது.

உதாரணம் : அமினோ அமிலங்கள், வைட்டமின்கள், திகள், ஆர்கானிக் அமிலங்கள், ரைட்ரஜன் கார இணைகள்.

6. இரண்டாம் வளர்சிதை பொருள்கள் என்றால் என்ன?

இரண்டாம் நிலைப்பொருள்கள், நுண்ணுயிர்களின் மேம்பாடு, வளர்ச்சி மற்றும் இனப்பெருக்கத்தில் எந்த பங்கீடும் செய்வதில்லை. இவை வளர்ச்சி நிலையின் இறுதியில் நிலையான நிலையில் உற்பத்தி செய்யப்படுகின்றன.

உதாரணம் : ஊக்கமருந்துகள் (steroids), ஆல்காலாய்ட்ஸ், ஆண்டிபயாடிக்.

7. நொதித்தல் மேல்நோக்கும் முறை என்றால் என்ன?

இதுவே முதல் படியாகும். இதில் உயிர் மூலக்கூறுகளான பாக்டீரியா அல்லது மற்ற செல்கள் நொதிகலனின் வளர்க்கப்படுதல் ஆகும்.

8. நொதித்தல் கீழ்நோக்கும் முறை என்றால் என்ன?

நொதித்தல் அல்லது மற்றபிற தொழிற்சாலை முறைகளின் உருவாகும் பயன்படும் பொருள்களை பிரித்தெடுக்கும் பல்வேறு முறைக்கு நொதித்தல் கீழ்நோக்கு முறை என்று பெயர்.

9. நிலைநிறுத்தம் வரையறு.

செல்லுலோஸ், டெக்ஸ்டிரான், அகாரோஸ், ஜெலாடின், ஆல்பமின், பாலிஸ்டிரின், கேல்சியம் அல்ஜினேட், பாலிஅக்ரிலமைட், கொலாஜன் கோராஜீனன் மற்றும் பாலியூரித்தேன், கரிமமற்ற பொருள்கள் (செங்கல், மண், கண்ணாடி மற்றும் செராமிக் காந்த பொருள்) நிலை நிறுத்தத்திற்கு பயன்படுகின்றன..

10. நிலைநிறுத்தத்திற்கு பயன்படுத்தப்படும் தேவையான பொருள்கள் யாவை?

செல்லுலோஸ், டெக்ஸ்டிரான், அகாரோஸ், ஜெலாடின், ஆல்பமின், பாலிஸ்டிரின், கேல்சியம் அல்ஜினேட், பாலிஅக்ரிலமைட், கொலாஜன் கோராஜீனன் மற்றும் பாலியூரித்தேன், கரிமமற்ற பொருள்கள் (செங்கல், மண், கண்ணாடி மற்றும் செராமிக் காந்த பொருள்).

இயல் 7 : மருத்துவ பாக்டீரியாலஜி

1. ஷிகெல்லா பேரினத்தின் நான்கு முக்கிய சிறுசிறுநினைங்கள் யாவை?

1. ஷிகெல்லா டிஷென்ட்ரியே
2. ஷிகெல்லா பிளாக்ஸினெரி
3. ஷிகெல்லா சோனி
4. ஷிகெல்லா பாய்டி

2. மெனின்ஜோகாக்கல் தடுப்பூசிகள் பற்றி எழுதுக.

- மோனோவேலன்டு மற்றும் பாலிவேலன்டு தடுப்பூட்டு பொருள் -குழந்தைகளுக்கும், முதிர் வயதுடையவர்களுக்கும்.
- கூட்டிணைப்பு தடுப்பூட்டு பொருள்- இரண்டுவயதுக்குகீழ் உள்ள குழந்தைகளுக்கு.

3. குடற்காய்ச்சல் என்றால் என்ன?

பேசில்லைகளைக் கொண்ட பேரினம் சால்மோனெல்லா மனிதர்களிலும் முதுகெலும்பு உயிரிகளின்குடலில் வாழும் ஒட்டுண்ணிகளாகும். இவை டைபாய்டு மற்றும் பாராடைபாய்டு போன்ற குடற்காய்ச்சலை உண்டாக்குகிறது.

4. கேன்கர் வரையறு.

கேன்கர் என்பது அடர் கொழுப்பு அமிலங்களால் மூடப்பட்டிருக்கும். அவற்றில் அதிக ஸ்பைரோகீட்ஸ்கள் உள்ளன.

5. கிளாஸ்ட்ரிடியத்தின் உருவ அமைப்பு பற்றி எழுதுக.

- கிராம் பாசிட்டிவ் ஸ்போர்களை உண்டாக்கும் குச்சி வடிவ பாக்டீரியா.
- ஒரு முனையில் கோளவடிவத்தில் நிலைக்கொண்டதனால் மேளம் அடிக்கும் குச்சியினைப் போல் தோற்றமளிக்கிறது.
- உறையற்ற நகரும் தன்மையுடைய பாக்டீரியா.

6. காச நோய்க்கு எதிர் மருந்துகளின்பட்டியலிடுக.

- பாக்டீரிசியல் காரணிகள் – ரிபாம்பாசின் (R), ஐசோநையாசிட் (H), பைராசின்னமைட் (Z), ஸ்ட்ரெப்டோமைசின்.
- இரண்டு மாதங்களுக்கு ஐசோநையாசிட், ரிபாம்பாசினின், பைராசின்னமைட் மற்றும் ஈதம்பியூட்டால். நான்கு மாதங்களுக்கு ஐசோநையாசிட், ரிபாம்பாசின்.

7. எஸ்.எஸ்.அகாரின் மீது சால்மோனெல்லா டைபி மற்றும்ஷிஜெல்லா டிசன்டீரியேவின் குழுக்கள் வளர்ச்சி உருவ அமைப்பு பற்றி எழுதுக.

அகார்	ஷிஜெல்லா	சால்மோனெல்லா
எஸ்.எஸ். அகார்	நிறமற்ற குழுக்கள்	கருப்பு நிற மையம் கொண்ட நிறமற்ற குழுக்கள்

8. குடல் நச்சு :

விப்ரியோக்கள் குடல் எபிதீலியல் செல்களில் பெருக்கம் அடைந்து, காலரா நச்சு என்னும் குடற்நச்சினை உற்பத்தி செய்கிறது. இது காலேரஜன் (CT) நச்சு என்றும் அறியப்படுகிறது.

இயல் 8 : மருத்துவ ஒட்டுண்ணியியல்

1. ALA என்றால் என்ன?

- (ALA–Amoebic liver abscess)
- அமீபிக் கல்லீரல் சீழ்கட்டியானது மணமற்ற கெட்டியான சாக்கிலேட் பழுப்பு நிற சீழை கொண்டுள்ளது.
- அச்சீழ் ஆக்கோவி சாஸ்சீழ் (anchory sauce pus) என்று அழைக்கப்படுகிறது.

2. ஏன் சில ஒட்டுண்ணிகள் ஒரே விருந்தோம்பில் அதன் முழுமையான வாழ்க்கை சுழற்சியை மேற்கொள்ளாமல், நிலையான மற்றும் இடைப்பட்ட விருந்தோம்பிகளை தேர்ந்தெடுக்கிறது.

- ✓ பால் இனப்பெருக்க முறையை மேற்கொள்ளும் விருந்தோம்பி நிலையான விருந்தோம்பி என்று குறிப்பிடப்படுகிறது.
- ✓ விருந்தோம்பியானது ஒட்டுண்ணியின் இளம் உயிரி (லார்வா புழு) நிலையை பெற்றிருந்தாலோ அல்லது ஒட்டுண்ணி பாலிலா இனப்பெருக்க முறையை மேற்கொண்டாலோ அவ்விருந்தோம்பி இடைநிலை விருந்தோம்பி என்று அழைக்கப்படுகிறது.

3. தேக்கம் மற்றும் பாராடிமனிக் விருந்தோம்பிகளுக்கு இடையேயான வேறுபாடுகள் யாது?

- சில ஒட்டுண்ணிகள் விருந்தோம்பியினுள் நுழைந்தபின் வேறொரு நிலையான அல்லது இடைநிலை விருந்தோம்பியை அடையும் வரை எந்தவொரு வளர்ச்சியும் அடையாமல் ஆனால், உயிருடன் இருக்குமாயின் அவை கடத்தும் அல்லது நோய் கடத்தி அல்லது பாராடினிக் விருந்தோம்பி என பெயரிடப்படுகிறது.
- ஒட்டுண்ணியைப் பெற்றிருக்கும் விருந்தோம்பி, எளிதாக பாதிக்கப்படக்கூடிய விருந்தோம்பிக்கு தொற்றை ஏற்படுத்தும் முக்கியமான ஆதாரமாக இருக்குமாயின் அவ்விருந்தோம்பி ஒட்டுண்ணியை தேக்கும் விருந்தோம்பி என்றழைக்கப்படுகிறது.

4. கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ள பத்தியில் கோடிட்ட இடங்களை நிரப்புக.

மனித நேமட்டோடு நோய்தொற்று			
ஒட்டுண்ணி	பெறப்பட்டது	மனிதனை பாதிக்கும் பகுதி	கடத்தல் வழி
அஸ்காரிஸ் லம்பிரியிடெஸ்	முட்டைகளை உட்கொள்ளுவதால்	_____	மனிதரிடமிருந்து மனிதனுக்கு

விடை: முன் சிறுகுடல், கல்லீரல், வலப்பக்க இதயம், நுரையீரல்.

5. LD பாடிகள் என்றால் என்ன?

ஏமேஸ்டிகோட்டுகள் சிறிய, உருண்டை அல்லது நீள்வட்ட வடிவத்தையும், 2-3µm நீள அளவில் உள்ளது, லீஷ்மன் டோனோவான் பாடிகள் (LD பாடிகள்) எனவும் அழைக்கப்படுகிறது.

6. எந்த ஒட்டுண்ணிக்கு கொசு நிலையான மற்றும் இடைப்பட்ட விருந்தோம்பியாக உள்ளது?

மலேரியா

இயல் 9 : மருத்துவ மைக்காலஜி

1. மைக்காலஜி (Mycology) வரையறு.

பூஞ்சையைப் பற்றி அறிய உதவும் உயிரியலின் பிரிவு மைக்காலஜி என்று அழைக்கப்படுகிறது.

2. நச்சுதன்மையுடைய பூஞ்சைகள் எவை?

நோயாளிகள் அசுத்தமடைந்த உணவை அருந்திய பிறகு உடல் நலமின்மை அல்லது இறத்தல் ஏற்படுவதற்கு பூஞ்சையால் உற்பத்தி செய்யப்படும் நச்சுகளே காரணமாகும். இவை நச்சுத் தன்மையுடைய பூஞ்சைகளாகும்.

3. ஏரோமைக்காலாஜி (Aeromycology) வரையறு

ஏரோமைக்காலாஜி என்பது காற்றினில் பரவக்கூடிய பூஞ்சைகள் அவைகளின் வகைகளையும் ஒவ்வாமை உண்டாக்கும் பூஞ்சை ஸ்போர்களின் பருவகால மாறுபாடுகளையும் பற்றிய படிப்பாகும்.

4. போலிஹைப்போ (Pseudohyphae) என்றால் என்ன?

ஈஸ்ட் செல்கள் சங்கிலி போன்ற போலி ஹைபாக்கள் உருவாக்கும்.

5. .டைமார்பிக் பூஞ்சைகள் என்றால் என்ன?

இந்த பூஞ்சையானது 37°C வெப்பநிலையில் ஈஸ்டாகவும் மற்றும் 25°C

வெப்பநிலையில் இழைபூஞ்சையாகவும் இரு நிலைகளிலும் இருக்கின்றன. இந்த நிகழ்வு பூஞ்சை டைமார்பிசம் என்று அறியப்படுகிறது.

6. படர்தாமரைத் தொற்று வரையறு?

பூஞ்சையானது தோலின் கெராட்டினைன் திசுக்கள் மற்றும் அவற்றின் துணை உறுப்புகளில் நுழைய முடியும். அவை கூட்டாக டெர்மடொபைட்டிஸ் அல்லது டீனியா அல்லது படர்தாமரை நோய் தொற்று என்று அறியப்படுகிறது.

7. மதுரமைக்கோசிஸ் என்றால் என்ன?

- மைசீட்டோமா என்பது தோல் மற்றும் தோலடி திசுக்களான தசைநார் மற்றும் எலும்புகளை உள்ளடக்கிய பகுதியில் மெதுவாக நீடிக்கக்கூடிய நாள்பட்ட குறுமணி கட்டி போன்ற நோய்தொற்றாகும்.
- மைசீட்டோமா வழக்கமாக மதுராபாதம் அல்லது மதுரா மைக்கோசீஸ் என அழைக்கப்படுகிறது

8. ஆழமான மைக்கோஸிஸ் வரையறு.

உள்ளார்ந்த மற்றும் சந்தர்ப்பவாத நோய்தொற்றுகள் முறையே ஆழமான மைக்கோஸிஸ் (பூஞ்சைத் தொற்றினை) விளைவிக்கின்றன.

9. சந்தர்ப்பவாத மைக்கோசிஸ் என்றால் என்ன?

இந்த நோய்தொற்றானது, தனிநபர்களின் நோயெதிர்ப்பு நிலை மாறும் போது ஏற்படுகிறது.

10. உறையுடைய ஈஸ்ட் என்றால் என்ன?

பூஞ்சை கூடுதலான செல்லக பாலிசாக்டிரைடினை கேப்தூல் வடிவத்தில் உற்பத்தி செய்கின்றன(கா.எ) . கிரிப்டோக்காக்கஸ்.

11. மைசீட்டோமா வகைகள் எவை?

1. யுமைசீட்டோமா பூஞ்சையால்.
2. உயர் பாக்டீரியா வகுப்பான ஆக்டினோமைசீட்ஸினால்.

இயல் 10 : மருத்துவ வைரலாஜி

1. வைரலாஜி நச்சுயிரியல் என்றால் என்ன?
வைரஸ்கள், கட்டாயமாக செல்லினுள் வாழும் ஒட்டுண்ணிகள் ஆகும். அவை உயிருள்ள செல்களில் மட்டுமே பெருக்கமடைகின்றன. வைரஸ்களைப்பற்றிய படிப்பு வைரலாஜி ஆகும்.
2. விரியான் வரையறு.
விராயிட்கள் சிறிய சகப்பிணைப்பினால் மூடப்பட்ட வட்டமான ஒற்றை இழை RNA மூலக்கூறுகளாகும் அவை கார இணைகளுடன் rod கம்பி போன்று காணப்படும்.
3. மிகப்பெரிய வைரஸ் எது?
20nm கொண்ட 'பார்வோ' வைரஸ்
4. நூக்ளியோகாப்சிட் என்றால் என்ன?
நியூக்ளிக் அமிலம் மற்றும் கேப்சிட் இணைந்து 'நியூக்ளியோ கேப்சிட்' என அழைக்கப்படுகின்றது.
5. நீர்கண்டு அச்சம் (hydrophobia):
நோயாளி நீரை கண்டு அச்சம் கொள்வதால் இப்பெயர் பெற்றது. நீங்காத தாகம் இருந்தபோதிலும், நீரை அருந்த முடியாத நிலையில் நோயாளி இருப்பர்.
6. வைரோபெக்சிஸ் என்றால் என்ன?
வைரோபிக்சிஸ் எனப்படும் ஒரு செயல்முறையினால் உறையுள்ள வைரஸ்களின் உறை ஒம்புயிரியின் பிளாஸ்மா சவ்வினோடு இணைந்து சைட்டோபிளாசாத்தில் நியூக்ளியோ காப்சிட்டை வெளியிடுகிறது.
7. பிரியான்கள் (Prions) என்றால் என்ன?
பிரியான்கள் சிறிய, புரதத்தினாலான தொற்று காரணிகளாகும். இவை பலவிதமான மூளை சிதைவு நோய்கள் (கூரூஸ் பெல்ட் .கா.எ) மற்றும் பரம்பரை முதுமை மறதி போன்றவைகளை தோற்றுவிக்கின்றன.
8. HSV-1 மற்றும் HSV- 2 வை விவாதிக்க.

S.NO:	HSV 1	HSV2
1	மனித ஹெர்ப்பஸ் வைரஸ் வகை 1	மனித ஹெர்ப்பஸ் வைரஸ் வகை 2
2	கொப்பளங்கள் வாய் பகுதியை சுற்றி	பிறப்பு உறுப்பு நோய் தொற்று.

	காணப்படும்.	
3	நெய்வுப்புண்களில் இருந்து தனிமைப்படுத்தப்படும், மற்றும் நேரடி தொடர்பு அல்லது நோய் தாங்கியினால் பரப்படும் நீர்த்துளியின் மூலம் பரவுகிறது.	பிறப்பு உறுப்பின் வழியாக கடத்தப்படுகிறது

9. VZV விரிவுபடுத்து.

வேரிசெல்லா ஸோஸ்டர் வைரஸ்.

10. EB வைரஸ் என்றால் என்ன?

பயண வைரஸ்கள் / EB வைரஸ் என்று பெயரிடப்பட்ட இவை, B - லிம்போசைட் செல்களை பாதிக்கிறது. மனிதர்கள் மட்டும் சில உயர் விலங்குகளின் B செல்கள் இந்த வைரஸ்க்கு வாங்கிகளை)CD 21 மூலக்கூறுகள்கொண்டு உள்ளன (.

11. டேன் துகள் (Dane Particle) வரையறு.

இரட்டை சுவர் கோள வடிவத்துடன் இந்த துகள் தான் முழுமையான ஹெப்பாடிடிஸ் B வைரஸ் இது டேன் துகள்)Dane particle) என்று அறிப்படுகிறது.

12. நெக்ரி துகள்கள் வரையறு.

செல் சைட்டோபிளாசத்தினுள், வட்டமான அல்லது நீள்முட்டை வடிவ பேசோபில், குறுமணிகள் தன்மை கொண்ட 3.27nm அளவுடைய ஊதாநிற இளஞ்சிவப்பு நெக்ரி திரள் காணப்படுகிறது.

13. . அர்போ வைரஸ் வரையறு.

ஆர்போ வைரஸ்கள், முதுகெலும்பு வாசிகளின் வைரஸ்கள் ஆகும் இவை . உயிரியல் ரீதியாக ஹெமோடோபாகஸ் பூச்சி கடத்திகள் மூலம் கடத்தப்படுகிறது.

14. ஜிகா காய்ச்சல் என்றால் என்ன?

ஜிகா வைரஸானது பகல் நேரத்தில் செயல்படும் ஏடிஸ் கொசுக்காளன ஏடிஸ் எஜிப்டி மற்றும் ஏடிஸ் அல்போட்டிகஸ் போன்றவைகளால் பரவுகிறது . இத்தொற்றுகள் ஜிகா காய்ச்சல் அல்லது ஜிகா வைரஸ் நோய் என்றும் அழைக்கப்படுகின்றன.

இயல் 11 : நோய்த்தடுப்பியல்

1. அட்டனுவேஷன் என்றால் என்ன?

வேக்ஸினில் இறந்த (அ)உயிருள்ள நோய் விளைவிக்கும் நுண்ணுயிர்கள், ஆனால் அவை வீரியம் குறைந்த நுண்ணுயிர்களாகும் (செயற்கையாக பலவீனப்படுத்தப்பட்டவை) (அ) (ஆற்றலிழக்கச் செய்யப்பட்டவை) (

2. துணையூக்கிகள் (அட்கவன்ட்):

சிறிய மூலக்கூறுகளை கொண்டுள்ள உயிரற்ற நோய்த்தடுப்புமருந்தின் திறனை ஊக்குவிக்க சில காரணிகள் தேவைப்படுகின்றன அக்காரணிகள் . துணையூக்கிகள் என்று அழைக்கப்படுகின்றன.

3. தூசிக்காய்ச்சல் :

- ஒவ்வாமை மூக்கழற்சி (நாசியழற்சி) (Allergic rhinitis) தூசிக்காய்ச்சல் என்று அறியப்படுகிறது.
- உதாரணம் : சுற்றுகுழலில் இருக்கும் மகரந்த தூள், வலுவான வாசனை கொண்ட வாசனைத்திரவியம், தூசி.
- பாதிக்கப்படுபவர்: உணர்திறன் உடைய மனிதன்.
- அறிகுறி: தும்மல் மற்றும் இருமல் புடைத்த) வீங்கிய கண் இமைகள் (

இயல் 12 : நுண்ணுயிர் மரபியல்

1. ஆர்ஏ உற்பத்தியின் திசை என்ன.என்.?

ஆர்ஏ வானது.என். மூலக்கூறின் 5 முனையில் தொடங்கி 3 முனை நோக்கி மொழி பெயர்க்கப்படுகிறது.

2. மரபணு:

ஒரு மரபணு என்பது செயல்படும் உயிரியல் பொருட்களை உருவாக்கத் தேவையான தகவலைக் குறியிடும் (encodes) டிஏவின் ஒரு பகு.என்.தி.

3. குறியீட்டு இழை வரையறு)coding strand)

tஆர்ஏ.என். மூலக்கூறுகளால் வாசிக்கப்படும் மொழி, மரபுக் குறியீடு எனப்படும்.

4. ஒரு மூலக்கூறில் என். மொழிபெயர்க்கப்படாத பகுதி எது?

முதல்பாலிபெப்டைடுசங்கிலியை குறியிடும் பகுதிக்கு முன்னர் உள்ள மொழிபெயர்க்கப்படாத ஆர்.என். ஏவின் பகுதி லீடர் (leader) என்றழைக்கப்படுகிறது. இது சில சந்தர்பங்களில் புரத உற்பத்தி விகிதத்தை பாதிக்கும் கட்டுப்படுத்தும் (regulatory) அடுக்குகளைக் கொண்டிருக்கும்.

5. ஒரு நான்கு எழுத்து கோடில் எத்தனை கோடான்கள் அடங்கியிருக்கும் ?

61 கோடான்கள் அமினோ அமிலங்களை ஒத்திருக்கும் நான்கு கோடான்கள். சமிக்ஞைகள் ஆகும்.

6. முதன்மை ஆரம்ப கோடான் எது மற்றும் அது எந்த அமினோ அமிலத்துக்கு தொடர்புடையது?

AUG. ஆரம்ப கோடான் (initiation codon) அமினோ அமில மிதோனைன் ஐக் குறிக்கின்றது

7. ஷட்டில் கடத்தி என்றால் என்ன மற்றும் அது எதற்கு பயன்படுகிறது?

பிளாஸ்மிட் கடத்திகள் ஒன்று அல்லது இரண்டு வெவ்வேறு விருந்தோம்பி உயிரினங்களில் இரட்டிக்க குறிப்பாக வடிவமைக்கப்பட்டவை, (இகோலை மற்றும் ஈஸ்ட்களில் இவை ஷட்டில் கடத்திகள் எனப்படும் (

8. லைசோஜென் வரையறு.

ஃபேஜ் துகள்களை உருவாக்கும் பாக்டீரியா லைசோஜென்கள் அல்லது லைசோஜெனிக் பாக்டீரியா எனப்படும்.

9. எக்ஸ்பிரெஷன் கடத்திகள் என்றால் என்ன?

ஒரு எக்ஸ்பிரெஷன் கடத்தியானது குளோன் செய்யப்பட்ட மரபணு அல்லது மரபணுகளின் படியெடுத்தல் மற்றும் கடத்துதலை அனுமதிக்கத் தேவையான ஒழுங்குமுறை (regulatory) வரிசைகள் அடங்கிய ஒரு (தொடரி வரிசை) குளோனிங் கடத்தியாகும்.

10. புரோஃபேஜ்:

விருதோம்பியை அழிக்காமல் விருந்தோம்பிக்குள் நிலைத்திருக்கும் வைரஸ் ஜீனோமின் மறைந்த வடிவம் புரோஃபேஜ் (prophage) எனப்படும்.

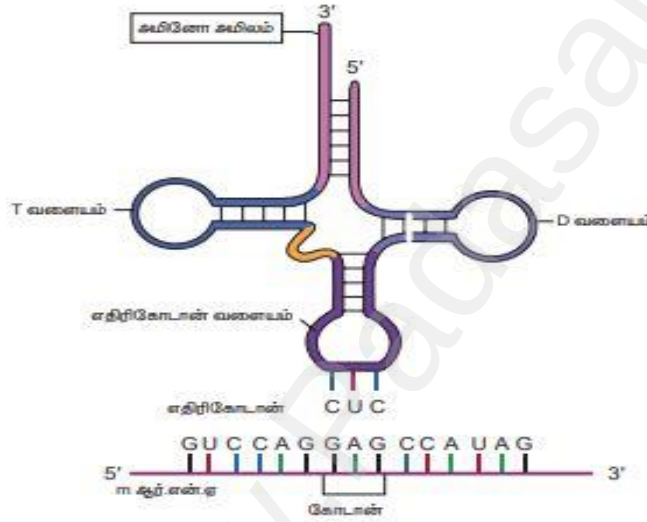
11. Pribnow Box

TATAAT அடுக்கானது அல்லதுகிட்டத்தட்டஒரே) அடுக்குபெரும்பாலும் பிரிப்நவ் () பெட்டிPribnow Box) அல்லது 10பகுதி என்று அழைக்கப்படுகிறது.

12. ஆரம்ப கோடான், முடிவு கோடான்கள் :

- மூன்று முடிவு கோடான்கள் – (UAA, UAG, UGA)
- AUG. ஆரம்ப கோடான்.

13. T rna படம்.



14. திடீர்மாற்றம் :

திடீர்மாற்றம் (Mutation) என்பது டி.என்.ஏ. மூலக்கூறில் உள்ள கார இணைப்புகளின் அடுக்கு மாற்றம் செய்யப்படும் செயல்முறை ஆகும்.

15. காஸ்மிட்கள் :

பிளாஸ்மிட் மற்றும் பாக்டீரியோஃபேஜ் ஆகிய இரண்டிலும் உள்ள பண்புகளைக் கொண்ட கடத்திகள் காஸ்மிட்கள் ஆகும்.

16. பிளாஸ்மிட்கள் :

பாக்டீரியல் பிளாஸ்மிட்கள் ஆவன செல்களில் தன்னிச்சையாக இரட்டிக்கும் கூடுதல் குரோமோசோமல் கூறுகள் ஆகும்.

17. வாபுல் ஹைப்போதிஸிஸ் :

- ஒரு கோடானுடைய மூன்றாவது காரத்தின் அடையாளம் தேவையற்றதாகத் தோன்றுகிறது. (ஒரு கோடானின் முதல் காரம் 5 முனையிலும் இருக்கும்.)
- வாபுல் கோடானின் மூன்றாவது நிலைக்கு முதல் இரண்டு நிலைகளைவிட குறைவான கடுமையான தேவைகள் இருப்பதை குறிப்பிட்டார்.
- முதல் இரண்டு காரங்கள் வாட்சன் மற்றும் கிரிக் விதிகளின் படி செயல்பட வேண்டும் (A உடன் U, அல்லது G உடன் C), ஆனால் மூன்றாவது கார இணை வெவ்வேறு வகையாக இருக்கலாம் (.G உடன் U).