8th Science Lesson 6 Questions in Tamil

6] நுண்ணுயிரிகள்

1) நுண்ணுயிரிகளை எத்தனை பிரிவுகளாய் பிரிக்கப்படுகின்றது?

A) 4

B) 5

C) 6

D) 7

விளக்கம்: நுண்ணுயிரிகளை 5 பிரிவுகளாய் பிரிக்கின்றோம். அவைகளாவன: வைரஸ், பாக்டீரியா, பூஞ்சை, ஆல்கா, புரோட்டோசோவா.

2) வைரஸ்கள் பாக்டீரியாவைக் காட்டிலும் எத்தனை மடங்கு சிறியவை?

A) நூறு மடங்கு

B) ஆயிரம் மடங்கு

C) பத்து மடங்கு

D) பத்தாயிரம் மடங்கு

விளக்கம்: வைரஸைப் பற்றிய படிப்பு வைராலஜி என அழைக்கப்படுகிறது. வைரஸ்கள் பாக்டீரியாவை காட்டிலும் 10, 000 மடங்கு சிறியவை.

3) கீழ்க்கண்டவற்றுள் உயிருள்ள மற்றும் உயிரற்ற பண்புகளைப் பெற்றவை

A) பாக்டீரியா

B) புரோட்டோசோவா

C) வைரஸ்

D) ஆல்கா

விளக்கம்: வைரஸ்கள் உயிருள்ள மற்றும் உயிரற்ற பண்புகளை பெற்றவை.

உயிருள்ள பண்புகள்: வெப்பம் வேதிப்பொருள்கள் மற்றும் கதிரியக்கத்திற்கு பதில்வினைபுரிகின்றன. எளிதில் மாற்றம் அடையும் தன்மை பெற்றவை. ஓம்புயிரியின் செல்களினுள்ளே பெருக்கம் அடைந்து தங்களுடைய சந்ததிகளை தாங்களே உருவாக்கிக் கொள்கின்றன.

உயிரற்ற பண்புகள்: இவை தன்னிச்சையான சூழலில் செயலற்ற நிலையில் காணப்படுகின்றன. இவை படிக வடிவுடையதாக இருப்பதால், இவைகளை மற்ற உயிரற்ற பொருட்களை போல நீண்ட நேரம் வைத்திருக்க முடியும். செல் சுவர் , செல் நுண்ணுறுப்புகள், சைட்டோபிளாசம் போன்றவை காணப்படுவதில்லை.

4) வைரஸ் துகள்கள் ஓம்புயிரி செல்களில் ஒட்டிக் கொள்ள உதவுவது எது?

A) கூர்முனை

B) டி. என். ஏ

C) ஆர். என். ஏ

D) கேப்சிட்

விளக்கம்: வைரஸ் துகள்கள் ஓம்புயிரி செல்களில் ஒட்டிக் கொள்ள உதவுவன ஸ்பைக் எனப்படும் கூர்முனையாகும்.

5) கூற்று 1: வெப்பம், வேதிப்பொருள் மற்றும் கதிரியக்கம் ஆகியவற்றிற்கு வைரஸ் பதில்வினை புரிகின்றன.

கூற்று 2: வைரஸ்களை படிகமாக்கி பிற உயிரற்ற பொருட்களைப் போல் நீண்ட நாட்கள் வைத்திருக்க முடியும்.

A) கூற்று 1 மற்றும் கூற்று 2 இரண்டும் சரியானவை

B) கூற்று 1 மற்றும் கூற்று 2 ஆகிய இரண்டும் தவறானவை

C) கூற்று 1 சரி ஆனால் கூற்று 2 தவறானது

D) கூற்று 1 தவறு ஆனால் கூற்று 2 சரியானது

விளக்கம்:

உயிருள்ள பண்புகள்: வெப்பம் வேதிப்பொருள்கள் மற்றும் கதிரியக்கத்திற்கு பதில்வினைபுரிகின்றன. எளிதில் மாற்றம் அடையும் தன்மை பெற்றவை. ஓம்புயிரியின் செல்களினுள்ளே பெருக்கம் அடைந்து தங்களுடைய சந்ததிகளை தாங்களே உருவாக்கிக் கொள்கின்றன.

உயிரற்ற பண்புகள்: இவை தன்னிச்சையான சூழலில் செயலற்ற நிலையில் காணப்படுகின்றன. இவை படிக வடிவுடையதாக இருப்பதால், இவைகளை மற்ற உயிரற்ற பொருட்களை போல நீண்ட நேரம் வைத்திருக்க முடியும். செல் சுவர், செல்நுண்ணுறுப்புகள், சைட்டோபிளாசம் போன்றவை காணப்படுவதில்லை.

6) இலத்தீன் மொழியில் வைரஸ் என்பதன் பொருள் என்ன?

A) விலங்கு

B) உயிர்

C) விஷம்

D) தீங்கு

விளக்கம்: இலத்தீன் மொழியில் வைரஸ் என்பது விஷம் என பொருள்படும்.

7) பின்வருவனவற்றுள் பூமியின் மீது முதன் முதலில் தோன்றிய உயிரினம் எது?

A) வைரஸ்

B) புரோட்டோசோவா

C) ஆல்கா

D) பாக்டீரியா

விளக்கம்: பாக்டீரியாக்கள் பூமியில் முதன் முதலில் தோன்றிய வாழும் இனமாக கருதப்படுகின்றன. வகைப்பாட்டியலில் இது மொனிரா என்னும் உலகத்தின் கீழ் இடம் பெற்றுள்ளது.

8) கீழ்க்கண்டவற்றுள், வகைபாட்டியலில் மொனிரா உலகத்தின் கீழ் இடம்பெற்றவை எது?

A) பாக்டீரியா

B) ஆல்கா

C) பூஞ்சை

D) புரோட்டோசோவா

விளக்கம்: பாக்டீரியாக்கள் வகைப்பாட்டியலின் மொனிரா என்னும் உலகத்தின் கீழ் இடம் பெற்றுள்ளது.

9) தவறான இணையைத் தேர்ந்தெடு

A) பாக்டீரியா – பாக்டீரியாலஜி

B) வைரஸ் – வைராலஜி

C) ஆல்கா – ஆல்காலஜி

D) பூஞ்சை – பைகாலஜி

விளக்கம்:

- **பாக்டீரியாவைப் பற்றிய படிப்பு பாக்டீரியாலஜி எனப்படுகிறது.**
- **வைரஸை பற்றிய படிப்பு வைராலஜி எனப்படுகிறது.**
- **ஆல்காக்களைப் பற்றிய படிப்பு ஆல்காலஜி (அ) பைகாலஜி எனப்படுகிறது.**
- **பூஞ்சைகளைப் பற்றிய படிப்பு மைகாலஜி எனப்படுகிறது.**

10) எந்த நொதியின் உதவியினால் ஈஸ்ட்கள் நொதித்தலில் ஈடுபடுகின்றன

A) ஆக்ஸிட்டோசின்

B) கிளைக்கோஜன்

C) பிளாஸ்மிட்

D) சைமேஸ்

விளக்கம்: சைமேஸ் எனும் நொதியின் உதவியினால் நொதித்தல், ஈஸ்ட்களில் நடைபெறுகிறது.

11) பொருத்துக

a) பேசில்லை – 1) சுருள் வடிவம்

b) ஸ்பைரில்லா – 2) கோல் வடிவம்

c) காக்கை – 3) கமா வடிவம்
D) விப்ரியோ – 4) கோள வடிவம்
A) a – 2, b – 1, c – 4, d – 3
B) a – 4, b – 1, c – 3, d – 2
C) a – 4, b – 3, c – 1, d – 2
D) a – 3, b – 1, c – 2, d – 4
விளக்கம்:

- **பேசில்லை – கோல் வடிவ பாக்டீரியா.**
- **ஸ்பைரில்லா – சுருள் வடிவ பாக்டீரியா.**
- **காக்கை – கோளஅல்லது பந்து வடிவ பாக்டீரியா.**
- **விப்ரியோ – கமா வடிவ பாக்டீரியா.**

12) கீழ்கண்டவற்றுள் ஸ்பைரில்லா வகை பாக்டீரியா எது?
A) பேசில்லஸ் ஆந்த்ராசிஸ்
B) ஹெலிகோபாக்டர் பைலோரி
C) விப்ரியோ காலரா
D) சூடோமோனாஸ்
விளக்கம்: ஹெலிகோபேக்டர் பைலோரி ஸ்பைரில்லா வகை பாக்டீரியாவுக்கு எடுத்துக்காட்டாகும்.
13) பின்வருவனவற்றுள் கசையிழையற்ற பாக்டீரியத்துக்கு எடுத்துக்காட்டு?
A) சூடோமோனாஸ்
B) விப்ரியோ காலரா
C) எ. கோலை
D) கோரினிபாக்டீரியம் டிப்தீரியா
விளக்கம்: கோரினி பாக்டீரியம் டிப்தீரியா பாக்டீரியாவில், கசையிழை காணப்படுவதில்லை.
14) பாக்டீரியாக்கள் எவ்வாறு உணவை பெறுகின்றன?
A) ஒளிச்சேர்க்கை
B) வேதித் தற்சார்பு உணவூட்டம்
C) கூட்டுயிர் வாழ்க்கை முறை
D) இவையனைத்தும்
விளக்கம்: பாக்டீரியாக்கள் பல வழிகளில் தன்னுடைய உணவைப் பெறுகின்றன. ஒளிச்சேர்க்கை பாக்டீரியாக்கள் தனது உணவைத் தாமே தயாரித்துக் கொள்கின்றன. அசாதாரண சூழலில் வாழும் பாக்டீரியாக்கள் சூரியனிடம் இருந்து கிடைக்கும் ஆற்றலுக்கு பதிலாக வேதிப் பொருள்களை பயன்படுத்தி உணவைத் தயாரிக்கின்றன , இந்நிகழ்வு வேதி தற்சார்பு உணவூட்டம் எனப்படுகிறது. சில வகையான பாக்டீரியாக்கள் கூட்டுயிர் வாழ்க்கை முறையை மேற்கொள்கின்றன.
15) ஏறக்குறைய பூஞ்சைகளில் எத்தனை சிற்றினங்கள் உள்ளன?
A) 60, 000
B) 50, 000
C) 40, 000
D) 70, 000
விளக்கம்: பூஞ்சைகளில் சுமாராக எழுபதாயிரம் சிற்றினங்கள் உள்ளன.
16) பின்வருவனவற்றுள் சர்க்கரை உள்ள அனைத்து ஊடகங்களிலும் வளரும் நுண்ணுயிர் எது?
A) சர்காசாம்
B) ஈஸ்ட்கள்
C) எ. கோலை
D) காளான்

விளக்கம்: சர்க்கரை உள்ள அனைத்து ஊடகங்களிலும் வளரும் நுண்ணுயிர் ஈஸ்ட்கள் ஆகும்.

17) ஈஸ்ட்களில் காணப்படும் கிளைக்கோஜன் என்பது?

A) எண்ணெய்த் துளிகள்

B) புரத தொகுப்புகள்

C) நொதிகள்

D) செல் சவ்வுகள்

விளக்கம்: ஈஸ்ட்களில் காணப்படும் கிளைக்கோஜன் என்பது எண்ணெய்த்துளிகள் ஆகும்.

18) ஈஸ்ட்கள் எவ்வாறு இனப்பெருக்கம் செய்கின்றன.

A) பிளத்தல் முறை

B) மொட்டு விடுதல்

C) பால் மற்றும் பாலிலா முறை

D) இணைவு மற்றும் ஸ்போர் உருவாதல்

விளக்கம்: ஈஸ்ட்கள் மொட்டு விடுதல் முறையில் இனப்பெருக்கம் செய்கின்றன.

19) நீர்ப்புற்கள் என்றழைக்கப்படும் நுண்ணுயிர் எது?

A) பூஞ்சை

B) புரோட்டோ சோவா

C) ஆல்கா

D) பாக்டீரியா

விளக்கம்: நீர்ப்புற்கள் என்றழைக்கப்படும் நுண்ணுயிர் ஆல்கா ஆகும். அதிகளவில் பசுங்கணிகத்தைப் பெ ற்றுள்ள இவை, ஏரிகள் மற்றும் குளங்களின் மேற்பரப்பில் மெல்லிய படலமாகக் காணப்படுவதால், 'நீர்ப் புற்கள்' எனப்படுகின்றன.

20) பொருத்துக

a) சிலியேட்டா	– 1) யூக்ளினா
b) பிளாஜெல்லேட்டா	– 2) அமீபா
c) சூடோபோடியா	– 3) பிளாஸ்மோடியம்
d) ஸ்போரோசோவா	– 4) பாரமீசியம்

A) a – 2, b – 1, c – 4, d – 3

B) a – 4, b – 1, c – 2, d – 3

C) a – 4, b – 3, c – 1, d – 2

D) a – 3, b – 1, c – 2, d – 4

விளக்கம்:

- **சிலியேட்டாவிற்கு எடுத்துக்காட்டு பாரமீசியம் ஆகும்.**
- **பிளாஜெல்லேட்டா விற்கு எடுத்துக்காட்டு யூக்ளினாவாகும்.**
- **சூடாபோடியாவிற்கு எடுத்துக்காட்டுஅமீபா ஆகும்.**
- **ஸ்போரோசோவாவிற்கு எடுத்துக்காட்டு பிளாஸ்மோடியம் ஆகும்.**

21) கசையிழைனால் இடம்பெயர்க்கின்ற புரோட்டோசோவாக்களின் பெயர் என்ன ?

A) சிலியேட்டா

B) பிளாஜெல்லேட்டா

C) சூடோ போடியா

D) ஸ்போரோசோவா

விளக்கம்: கசையிழைகளால் இடம்பெயர்க்கின்ற புரோட்டோசோவாக்கள் பிளாஜெல்லேட்டா எனப்படுகிறது. பிளாஜெல்லேட்டாவிற்கு எடுத்துக்காட்டு யூக்ளினா ஆகும்.

22) ஒட்டுண்ணி வகையைச் சேர்ந்த புரோட்டோசோவாவின் பெயர் என்ன?
A) சிலியேட்டா
B) பிளாஜெல்லேட்டா
C) சூடோபோடியா
D) ஸ்போரோசோவா
விளக்கம்: ஒட்டுண்ணி வகையைச் சேர்ந்த புரோட்டோசோவாவிற்கு எடுத்துக்காட்டு ஸ்போரோசோவா ஆகும்.
23) போலிக் கால்களினால் இடம்பெயரும் புரோட்டோசோவாவிற்கு எடுத்துக்காட்டு ?
A) பாரமீசியம்
B) யூக்ளினா
C) பிளாஸ்மோடியம்
D) அமீபா
விளக்கம்: போலிக்கால்களினால் இடம்பெறும் புரோட்டோசோவாவிற்கு எடுத்துக்காட்டு அமீபா ஆகும்.
24) முதன்முதலில் பெரியம்மைக்கான தடுப்பூசியை கண்டறிந்தவர் யார்?
A) அலெக்சாண்டர் பிளமிங்
B) எட்வர்டு ஜென்னர்
C) லூயிஸ் பாஸ்டர்
D) ஜேம்ஸ் வாட்
விளக்கம்: முதன்முதலில் பெரியம்மைக்கான தடுப்பூசியை கண்டறிந்தவர் எட்வர்ட் ஜென்னர் ஆகும். தடுப்பூசி முறையை அறிமுகப்படுத்தியதும் இவர் தான்.
25) பின்வரும் எந்த நோய்க்கு MMR தடுப்பூசி போடுவதில்லை?
A) தட்டம்மை
B) பொன்னுக்கு வீங்கி
C) ரூபெல்லா
D) காசநோய்
விளக்கம்: தட்டம்மைக்கான எம் எம் ஆர்(MMR) தடுப்பூசி, பொன்னுக்கு வீங்கி மற்றும் ரூபெல்லா நோய்க்கும் போடப்படுகிறது மற்றும் காச நோய்க்கான தடுப்பூசி பிசிஜி (BCG) ஆகும்.
26) ஆளித் தாவரங்களிலிருந்து பெறப்படும் நூல் இழைகளின் பெயர் என்ன?
A) லினென்
B) நைலான்
C) பட்டு
D) கம்பளி
விளக்கம்: ஆளித் தாவரங்களின் தண்டுப்பகுதி திசுக்களின் மீது பாக்டீரியங்கள் செயல்பட்டு அவற்றின் வலிமையான ஆதரவு நார்களைத் தளர்த்துகின்றன. லினென் நூல் இலைகள் இம்முறையில் தயாரிக்கப்படுகின்றன. (எ. கா) சூடோமோனாஸ் ஏருஜினோஸா
27) பின்வருவனவற்றுள் எந்த நுண்ணுயிரி தீங்குயிரிகளிடமிருந்து பயிர்களை பாதுகாக்க உதவாது?
A) பேசில்லஸ் துரின்ஞியன்ஸிஸ்
B) டிரைக்கோடெர்மா
C) பாக்குலோ வைரஸ்கள்
D) சாந்தோமோனாஸ் ஆக்ஸ்னோபோடிஸ்
விளக்கம்: பேசில்லஸ் துரின்ஞியன்ஸிஸ், டிரைக்கோடெர்மா, பாக்குலோ வைரஸ்கள் போன்ற நுண்ணுயிரிகள் தீங்குயிரிகளிடமிருந்து பயிர்களை பாதுகாக்க உதவுகின்றன. சாந்தோமோனாஸ் ஆக்ஸ்னோபோடிஸ் பாக்டீரியா சிட்ரஸ் கேன்கரை உருவாக்குகிறது.
28) எந்த பாக்டீரியத்தினால் பாலில் உள்ள லாக்டோஸ் லாக்டிக் அமிலமாக மாறுகிறது?
A) எ. கோலை

B) சயனோ பாக்டீரியா
C) நைட்ரோ பாக்டர்
D) லாக்டோ பேசில்லஸ்
விளக்கம்: லாக்டோ பேசில்லஸ் பாக்டீரியா பாலிலுள்ள லாக்டோஸ் லாக்டிக் அமிலமாக மாற்ற உதவுகிறது.
29) மனித குடலில் செரிமானத்திற்கு உதவும் பாக்டீரியா பெயர் என்ன?
A) லாக்டோபேசில்லஸ் அசிட்டோஃபிலஸ்
B) எ. கோலை
C) நாஸ்டாக்
D) பேசில்லஸ் ஆந்த்ராசிஸ்
விளக்கம்: மனிதக் குடலில் வாழும் லாக்டோபேசில்லஸ் அசிட்டோஃபிலஸ் எனும் பாக்டீரியா உணவு செரிமானத்திற்கு உதவுகிறது. மேலும் தீங்கு தரும் நோய்கிருமிகளுக்கு எதிராகவும் செயல்படுகிறது.
30) பாலில் உள்ள பாக்டீரியாக்களை கொல்வதற்காக 70℃ வெப்பநிலைக்கு சூடுபடுத்தி மீண்டும் 10℃ டிகிரி வெப்ப நிலைக்கு குளிரவைக்கப்படும் முறைக்கு என்ன பெயர்
A) உறைய வைத்தல்
B) கொதிக்க வைத்தல்
C) பதப்படுத்தல்
D) இனிப்பிடுதல்
விளக்கம்: பதப்படுத்துதல் திரவ நிலையில் உள்ள உணவுகளை பாதுகாக்கும் முறையாகும் இம்முறையானது லூயிஸ் பாஸ்டர் என்பவரால் 1862 ஆம் ஆண்டு கண்டறியப்பட்டது இம்முறையில் பால் பதப்படுத்தப்படுகிறது. பாலில் உள்ள பாக்டீரியாக்களை கொல்வதற்காக பால் 70 டிகிரி செல்சியஸ் வெப்பநிலையில் சூடுபடுத்தப்பட்டு, பாக்டீரியாக்கள் மீண்டும் வளராமலிருக்க 10 டிகிரி செல்சியஸ் வெப்பநிலைக்கு குளிரவைக்கப்படுகின்றன. பின்பு நுண்ணுயிர்கள் நீக்கம் செய்யப்பட்டு பாட்டில்களில் பால் அடைக்கப்பட்ட குளிர்ச்சியான இடங்களில் சேமிக்கப்படுகிறது.
31) வைட்டமின் K மற்றும் வைட்டமின் B கூட்டு பொருள்களை உற்பத்தி செய்வதில் உதவும் பாக்டீரியம்
A) லாக்டோபேசில்லஸ் அசிட்டோஃபிலஸ்
B) எ. கோலை
C) நைட்ரோபாக்டர்
D) நாஸ்டாக்
விளக்கம்: மனிதனின் உடலில் வாழும் எ. கோலை பாக்டீரியா வைட்டமின் கே மற்றும் வைட்டமின் பி கூட்டுப் பொருள்களை உற்பத்தி செய்வதில் உதவுகிறது.
32) சிட்ரஸ் கேன்கரை உருவாக்கும் பாக்டீரியத்தின் பெயர் என்ன?
A) சாந்தோமோனாஸ் ஆக்ஸ்னோபோடிஸ்
B) பைட்டோபைத்தோரா இன்பெஸ்டன்ஸ்
C) ஆப்தோவைரஸ்
D) பேசில்லஸ் ஆந்த்ராக்ஸ்
விளக்கம்: சாந்தோமோனாஸ் ஆக்ஸ்னோபோடிஸ் எனும் பாக்டீரியா சிட்ரஸ் கேன்கர் நோயை தாவரங்களில் உண்டாக்குகிறது.
33) உருளை கிழங்குகளில் பழுப்பு நிறப் புண்கள் ஏற்படகாரணமாக இருக்கும் பூஞ்சை எது
A) பைட்டோபைத்தோரா இன்பெஸ்டன்ஸ்
B) சாந்தோமோனால் ஆக்ஸனோபோடிஸ்
C) இன்புளுயன்சா
D) ரேப்டோ விரிடி

விளக்கம்: உருளைக் கிழங்குகளில் பழுப்பு நிறப்புண்கள் (கொப்பளங்கள்) ஏற்பட காரணமாக இருக்கும் பூஞ்சை பைட்டோபைத்தோரா இன்பெஸ்டன்ஸ் ஆகும்.

34) தாமிரத்தை அடிப்படைப் பொருளாகக் கொண்ட பாக்டீரியா எதிர்ப்புப் பொருள்களை எந்த தாவர நோய்க்கு எதிராக பயன்படுத்துகிறோம்.

A) உருளைக்கிழங்கு

B) இலையுறையழுகல் நோய

C) பழுப்பு இலை புள்ளி

D) சிட்ரஸ் கேன்கர்

விளக்கம்: சிட்ரஸ் கேன்கர் நோய்க்கு சிகிச்சையாக தாமிரத்தை அடிப்படைப் பொருளாக கொண்ட பாக்டீரிய எதிர்ப்பு பொருட்களை பயன்படுத்துதல் சிறந்ததாகும்.

35) BCG தடுப்பூசி எந்த நோய்க்கு எதிராக போடப்படுகிறது.

A) காலரா

B) ரேபிஸ்

C) அமீபிக் சிதபேதி

D) காசநோய்

விளக்கம்: பிசிஜி தடுப்பூசி காசநோய்க்கு எதிராக போடப்படுகிறது.

36) பின்வருவனவற்றுள் மலேரியா நோய்க்கான சிகிச்சை மருந்து எது?

A) குயினைன்

B) டைகுளோரோபினேக்

C) சிப்ரோ பிளாக்சின்

D) பைக்குளோபின்

விளக்கம்: மலேரியா நோய்க்கான சிகிச்சை குயினைன், குளோரோகுயின் மருந்துகளை எடுத்துக்கொள்ளல் ஆகும்.

37) ரேபிஸ் எந்த வைரஸ் நுண்ணுயிரியால் ஏற்படுகிறது

A) இன்புளுயன்சா

B) ஆப்தோ வைரஸ்

C) பிளாஸ்மோடியம்

D) ரேப்டோ விரிடி

விளக்கம்: விலங்குகள் கடிப்பதனால் பரவும் ரேபீஸ் நோய் ரேப்டோ விரிடி வைரசால் பரவுகிறது.

38) வைரஸ்கள் எவ்வாறு உணவை பெறுகின்றன?

A) தற்சார்பு ஊட்ட முறை

B) பிற ஊட்ட முறை

C) கூட்டுயிர்கள்

D) ஒட்டுண்ணிகள்

விளக்கம்: வைரஸ்கள் தர்சார்பு ஊட்ட அல்லது பிற ஊட்ட முறையிலோ உணவைப் பெறுவதில்லை மாறாக இவை கட்டாய ஒட்டுண்ணிகள் ஆகும்.

39) பின்வருவனவற்றுள் நுண்ணுயிர்கள் எவற்றை கொண்டு அளவிடப்படுகின்றன.

A) செ. மீ

B) மி. மீ

C) மைக்ரான்

D) மீட்டர்

விளக்கம்: நுண்ணுயிர்கள் மைக்ரான் அலகைக் கொண்டு அளவிடப்படுகின்றன.

40) பின்வருவனவற்றில் எது புரோகேரியாட்டிக் நுண்ணுயிரியாகும்

A) வைரஸ்

B) ஆல்கா
C) பூஞ்சை
D) பாக்டீரியா
விளக்கம்: பாக்டீரியங்கள் ஒரு செல்லால் ஆன புரோகேரியோட்டுகள் (உட்கரு அற்றவை) ஆகும்.
41) பின்வருவனவற்றுள் பெண் அனோபிலஸ் கொசுவினால் பரப்பப்படும் நோய் எது?
A) காலரா
B) மலேரியா
C) அமீபிக் சீதபேதி
D) டெங்கு
விளக்கம்: பெண் அனோபிலஸ் கொசுவினால் பரப்பப்படும் நோய் மலேரியா ஆகும். இது பிளாஸ்மோடியம் நுண்ணுயிரால் ஏற்படுகிறது.
42) வாய் மற்றும் கால் குளம்பு நோயை ஏற்படுத்தும் நுண்ணுயிரி எது?
A) பேசில்லஸ் ஆந்த்ராசிஸ்
B) பைட்டோபைத்தோராஇன்பெஸ்டன்ஸ்
C) ஆப்தோ வைரஸ்
D) ரேப்டோ விரிடி
விளக்கம்: வாய் மற்றும் கால் குளம்பு நோயை ஏற்படுத்தும் நுண்ணுயிரி ஆப்தோ வைரஸ் ஆகும்.
43) பூஞ்சைகளின் அடிப்படை அமைப்பாக அமைந்த மெல்லிய நூலிழையின் பெயர்
A) ஹைபா
B) கேப்சிட்
C) சைட்டோபிளாசம்
D) மைசீலியம்
விளக்கம்: பூஞ்சைகளின் அடிப்படை அமைப்பாக அமைந்த மெல்லிய நூலிழையின் பெயர் ஹைபா ஆகும்.
44) பாக்டீரியாக்களின் அளவு என்ன?
A) 10 முதல் 15 மைக்ரோ மீட்டர்
B) 15 முதல் 20 மைக்ரோ மீட்டர்
C) 1 முதல் 5 மைக்ரோ மீட்டர்
D) 5 முதல் 10 மைக்ரோ மீட்டர்
விளக்கம்: பாக்டீரியாக்கள் 1 மைக்ரோ மீட்டர் முதல் 5 மைக்ரோமீட்டர்கள் வரை அளவுடையவை.
45) அமீபாவில் காணப்படும் போலிக்கால்கள் எதன் நீட்சியடைந்த பகுதியாகும்
A) சுருங்கும் நுண்குமிழ்
B) உணவு குமிழ்
C) செல் சவ்வு
D) சைட்டோபிளாசம்
விளக்கம்: அமீபாவில் காணப்படும் போலிக் கால்கள் செல் சவ்வின் நீட்சியடைந்த பகுதிகளாகும்.
46) பின்வருவனவற்றுள் எந்த நுண்ணுயிரியானது உணவை சூழ்ந்து ஒரு குமிழை உருவாக்குவதன் மூலம் உணவை விழுங்கிறது.
A) பாரமீசியம்
B) யூக்ளினா
C) பிளாஸ்மோடியம்
D) அமீபா
விளக்கம்: அமீபாவின் உடலானது உணவுத் துகள்களை சூழ்ந்து ஒரு குமிழை உருவாக்குவதன் மூலம் அவற்றை விழுங்குகின்றன.
47) குயிட்ஸ்பெல்ட் ஜேக்கப் நோய் எதனால் ஏற்படுகிறது?

A) பிரியான்கள்
B) விரியான்கள்
C) பாக்டீரியா
D) வைரஸ்
விளக்கம்: பிரியான்கள் என்பவை திடீர்மாற்றமடைந்த தீங்கு தராத புரதங்களாகும். பாலூட்டிகளில் காணப்படுகின்ற அனைத்து விதமான பிரியான் நோய்களும் மூளையின் அமைப்பு அல்லது நரம்பு திசுக்களைப் பாதிப்பனவாகும். எ. கா. குயிட்ஸ்பெல்ட் ஜேக்கப் நோய்
48) டெட்டனஸ், டிப்தீரியா போன்ற நோய்களை குணப்படுத்தும் எதிர் உயிர்க்கொல்லியின் பெயர் என்ன?
A) ஸ்ரெப்டோமைசின்
B) பெனிசிலின்
C) செப்லோஸ்போரின்ஸ்
D) ஃப்ளோரோக்வினொலோன்கள்
விளக்கம்: டெட்டனஸ், டிப்தீரியா போன்ற நோய்களை குணப்படுத்தும் எதிர் – உயிர்க்கொல்லி பெனிசிலின் ஆகும். பெனிசிலியம் கிரைசோஜுனம் என்ற பூஞ்சையில் இருந்து இது பெறப்பட்டது.
49) புரோட்டோசோவின் அளவு என்ன?
A) 1 – 100 மைக்ரான்
B) 2 – 200 மைக்ரான்
C) 3 – 300 மைக்ரான்
D) 4 – 400 மைக்ரான்
விளக்கம்: புரோட்டோசோவா 2 முதல் 200 மைக்ரான் அளவுடையவை.
50) பின்வருவனவற்றுள் இருமுனை கற்றைக் கசையிழை பாக்டீரியா எது?
A) ரோடோஸ்பைரில்லம் ரூபரம்
B) கோரினிபாக்டீரியம் டிப்தீரியா
C) எ. கோலை
D) சூடோமோனாஸ்
விளக்கம்: ரோடோஸ்பைரில்லம் ரூபரம் பாக்டீரியா இருமுனை கற்றை கசையிழை உடையவை.
51) பின்வருவனவற்றுள் எது ஆல்கா வகையை சேராதது?
A) கிளாமிடோமோனஸ்
B) வால்வாக்ஸ்
C) யூலோத்ரிக்ஸ்
D) அசோஸ்பைரில்லம்
விளக்கம்: கிளாமிடோமோனஸ், வால்வாக்ஸ், யூலோத்ரிக்ஸ் இம்மூன்றும் ஆல்காவாகும். அசோஸ்பைரில்லம் இயற்கை உரமாகும்.
52) ஒளிச்சேர்க்கை செய்ய இயலாத, ஸ்போரை உருவாக்கும் யூகேரியாட்டிக் உயிரினத்தின் பெயர் என்ன?
A) பாக்டீரியா
B) ஆல்கா
C) புரோட்டோசோவா
D) பூஞ்சை
விளக்கம்: பூஞ்சையானது ஒளிச்சேர்க்கை செய்ய இயலாத, ஸ்போரை உருவாக்கும் ஒரு யூகேரியாட்டிக் உயிரினம் ஆகும். இவை ஒரு செல் முதல் பல செல்களால் ஆன வேறுபட்ட அமைப்பு உடைய உயிரினங்களாகும்.
53) வைரஸைச் சூழ்ந்துள்ள புரத உறை எவ்வாறு அழைக்கப்படுகிறது?
A) கேப்சிட்
B) ஸ்பைக் (கூர்முனை)
C) பாலிமரேஸ்

D) நியூக்ளிக் அமிலம்

விளக்கம்: வைரஸானது அதன் மையப் பகுதியில் டி. என். ஏ அல்லது ஆர். என். ஏவைக் கொண்டுள்ளது. அதனைச் சுற்றி புரத உறை காணப்படுகிறது. அப்புரத உறையின் பெயர் கேப்சிட் ஆகும்.

54) ஊனுண்ணிகள் உடன் தொடர்புடைய குரு நோய் எதனால் ஏற்படுகிறது?

A) விரியான்கள்

B) பூஞ்சை

C) புரோட்டோசோவா

D) பிரியான்கள்

விளக்கம்: ஊனுண்ணிகள் உடன் தொடர்புடைய குரு நோய் பிரியான்களால் ஏற்படுகிறது. பிரியான்கள் மூளையின் அமைப்பு அல்லது நரம்பு திசுக்களை பாதித்து அதன் மூலம் நோய்களை ஏற்படுத்துகின்றன.

55) செல்லுக்கு வெளியே காணப்படும் வைரஸ்களின் பெயர் என்ன?

A) பிரியான்கள்

B) விரியான்கள்

C) வைரஸ்

D) புரோட்டோசோவா

விளக்கம்: செல்லுக்கு வெளியே காணப்படும் வைரஸ்களின் பெயர் விரியான்கள் ஆகும். விரியான்கள் உயிர் உள்ள திசுக்களில் பாதிப்பை ஏற்படுத்தும் திறன் பெற்றவை.

56) ஃப்ளூ காய்ச்சல் எதன் மூலம் பரவுகிறது?

A) ஈக்களின் மூலம் பரவுகிறது

B) காற்று மூலம் பரவுகிறது

C) பெண் அனோபிலஸ் மூலம் கொசு பரவுகிறது

D) ஏடிஸ் கொசு மூலம் பரவுகிறது

விளக்கம்: ஃப்ளூ காய்ச்சல்கள் காற்றின் மூலம் பரவுகிறது. இவை உடலில் சாதாரண சளி மற்றும் காய்ச்சலை ஏற்படுத்துகின்றன.

57) கூற்று: காலரா பாக்டீரியாவினால் ஏற்படுகிறது.

காரணம்: காலரா ஈக்கள் மூலம் பரவுகிறது.

A) கூற்று மற்றும் காரணம் இரண்டும் சரி மேலும் காரணம் கூற்றுக்கான சரியான விளக்கமாகும்.

B) கூற்று மற்றும் காரணம் இரண்டும் சரி ஆனால் காரணம் கூற்றுக்கு சரியான விளக்கம் அல்ல.

C) கூற்று சரி காரணம் தவறு

D) கூற்று தவறு ஆனால் காரணம் சரி

விளக்கம்: காலரா விப்ரியோ காலரா என்னும் பாக்டீரியாவால் ஏற்படுகிறது. இது ஈக்களின் மூலமும் அசுத்தமான உணவு மற்றும் நீரின் மூலமும் பரவுகின்றது.

58) நைட்ரஜனை நிலைப்படுத்தும் பாக்டீரியத்தின் பெயர்?

A) ரைசோபியம்

B) பிரியான்

C) லாக்டோபேசில்லஸ் அசிடோபிலஸ்

D) பேசில்லஸ் துரிஞ்சியன்ஸிஸ்

விளக்கம்: பயறு வகைத் தாவரங்களின் வேர் முடிச்சுகளில் வாழும் ரைசோபியம் பாக்டீரியாக்கள், வளிமண்டல நைட்ரஜனை தாவரங்களின் வளர்ச்சிக்கு மிகவும் அத்தியாவசியமான நைட்ரேட்டுகள் ஆக மண்ணில் நிலை நிறுத்தி மண்ணை வளப்படுத்துகின்றன.

59) ஸ்டார்ச் மற்றும் சர்க்கரையை நுண்ணுயிர்களின் உதவியால் ஆல்கஹாலாக மாற்றும் முறைக்கு பெயர்

A) நொதித்தல்

B) ஊறவைத்தல்

C) கொதிக்க வைத்தல்

D) இனிப்பிடுதல்
விளக்கம்: நொதித்தல் முறையில் ஸ்டார்ச் மற்றும் சர்க்கரையை நுண்ணுயிரிகள் ஆல்கஹாலாக மாற்றுகின்றன.
60) ஹெலிகோபாக்டர் பைலோரியால் உண்டான வயிற்றுப் புண்களை குணப்படுத்த உதவும் புரோபயாட்டிக்கின் பெயர் என்ன?
A) பைபிடோபாக்டீரியம் ஃபிரிவே
B) பைபிடோபாக்டீரியம் பைபிடம்
C) லாக்டோபேசில்லஸ் அசிடோஃபிலஸ்
D) எ. கோலை
விளக்கம்: விஞ்ஞானிகளால் கண்டறியப்பட்ட குறிப்பிட்ட வகையான புரோபயாட்டிக்கான பைபிடோபாக்டீரியம் , ஹெலிகோபாக்டர் பைலோரியால் உண்டான வயிற்றுப் புண்களை குணப்படுத்த உதவுகிறது.
61) ஆப்பிரிக்க தூக்க வியாதி எதனால் உண்டாகிறது?
A) பிளாஸ்மோடியம்
B) பாரமீசியம்
C) எண்டமீபா ஹிஸ்டாலைடிகா
D) டிரிபனோசோமா
விளக்கம்: கசை இழைகளைக் கொண்ட புரோட்டோசோவாவான டிரிபனோசோமோ – வினால் ஆப்பிரிக்க தூக்க வியாதி உண்டாகிறது.
62) இத்தாலிய நாட்டின் மண் மாதிரியில் காணப்பட்ட ஒரு வகையான நுண்ணுயிரியினால் உற்பத்தி செய்யப்படும் எதிர் உயிர்க்கொல்லியின் பெயர் என்ன?
A) பெனிசிலின்
B) ஸ்ட்ரெப்டோமைசின்
C) சூடோயூரிடிமைசின்
D) டைக்ளோஃபினேக்
விளக்கம்: இத்தாலிய நாட்டின் மண் மாதிரியில் காணப்பட்ட ஒரு வகையான நுண்ணுயிரியினால் உற்பத்தி செய்யப்படும் எதிர் உயிர் கொல்லியின் பெயர் சூடோயூரிடிமைசின் ஆகும். இவை சோதனைக் குழாயில் உள்ள மருந்து எதிர்ப்பு மற்றும் மருந்து – தாங்கும் திறன் கொண்ட பாக்டீரியாக்களை அழித்தது.
63) செட்சீ என்னும் ஈக்கள் கடிப்பதன் மூலம் பரவும் நோய் எது?
A) மலேரியா
B) டெங்கு
C) அமீபிக் சீதபேதி
D) ஆப்பிரிக்க தூக்க வியாதி
விளக்கம்:

கசையிழைகளைக் கொண்ட புரோட்டோசோவாவான டிரிபனோசோமோ – வினால் ஆப்பிரிக்க தூக்க வியாதி உண்டாகிறது. இது செட்சீ எனும் ஈக்கள் கடிப்பதன் மூலம் பரவுகிறது.

64) பின்வருவனவற்றுள் "புரதத்தால் ஆன தொற்றுத் துகள்" எனப் பொருள்படும் நுண்ணுயிர் எது?
A) விரியான்கள்
B) பிரியான்கள்

C) ஆல்கா

D) பூஞ்சை

விளக்கம்: பிரியான் என்ற சொல் புரதத்தால் ஆன தொற்றுத்துகள் என்ற வார்த்தையிலிருந்து பெறப்பட்டது.

65) பாக்டீரியாக்கள் வடிவத்தின் அடிப்படையில் எத்தனை பிரிவுகளாக வகைப்படுத்தப்பட்டுள்ளன.

A) 2

B) 3

C) 4

D) 5

விளக்கம்: பாக்டீரியாக்கள் வடிவத்தின் அடிப்படையில் நான்கு பிரிவுகளாக வகைப்படுத்தப் பட்டுள்ளன அவை பேசில்லை, ஸ்பைரில்லா, காக்கை, விப்ரியோ ஆகும்.

66) பின்வருவனவற்றுள் ஹைபாக்களின் சுவர்கள் எவற்றால் ஆனது?

A) செல்லுலோஸ் மற்றும் கைட்டின்

B) கைட்டின்

C) கால்சியம்

D) புரதம்

விளக்கம்: ஹைபாக்களின் சுவர்கள் கைட்டின் மற்றும் செல்லுலோஸ் ஆனது. ஹைபாக்கள் காளான்களின் வளர்ச்சிக்கு தேவையான சத்துக்களை கிடைக்க உதவுகின்றன.

67) காளானின் எந்த உறுப்பு ஸ்போர்களை கொண்டுள்ளது?

A) தண்டு

B) காளான் இழை

C) செவுள்கள்

D) மைசீலியம்

விளக்கம்: காளானின் குடையின் கீழ் காணப்படும் பிளவு போன்ற அமைப்புகள் செவுள்கள் (gills) எனப்படுகின்றன. இந்த செவுள்கள் வித்துக்களைக் (ஸ்போர்கள்) கொண்டுள்ளன.

68) பொருத்துக

நிறமிகள் நிறம்

A) பியூகோசாந்தின் 1) நீலம்

B) சாந்தோஃபில் 2) சிவப்பு

C) பைகோ எரித்ரின் 3) மஞ்சள்

D) பைகோ சயனின் 4) பழுப்பு

A) a – 4, b – 3, c – 2, d – 1

B) a – 4, b – 1, c – 3, d – 2

C) a – 2, b – 3, c – 1, d – 2

D) a – 2, b – 1, c – 3, d – 4

விளக்கம்:

- **பியூகோசாந்தின் – பழுப்பு**
- **சாந்தோஃபில் – மஞ்சள்**
- **பைகோ எரித்ரின் – சிவப்பு**
- **பைகோ சயனின் – நீலம்**

69) வளிமண்டலத்தில் தன்னிச்சையாக காணப்படும் பூஞ்சை எது?

A) காளான்

B) பெனிசிலியம்

C) ஈஸ்ட்

D) பைட்டோபைத்தோரா இன்பெஸ்டன்ஸ்

விளக்கம்: ஒரு செல்லால் ஆன பூஞ்சை (எ. கா. ஈஸ்ட்) வளிமண்டலத்தில் தன்னிச்சையாக காணப்படுகின்றன. இவை அனைத்து வகையான சர்க்கரை ஊடகங்களிலும் வளர்கின்றன.

70) பின்வருவனவற்றுள் பிளேக் நோய்க்கு சிகிச்சை அளிக்கும் எதிர் உயிர்கொல்லி எது?

A) பெனிசிலின்

B) ஸ்ட்ரெப்டோமைசின்

C) அமோக்ஸிலின்

D) சிப்ரோபிளாக்சின்

விளக்கம்: ஸ்ரெப்டோமைசின் எனும் எதிர் உயிர்கொல்லி ஸ்ரெப்டோமைசிஸ் என்ற பாக்டீரியாவிலிருந்து பெறப்படுகிறது. இது. பல்வேறுபட்ட பாக்டீரியா தொற்றுக்கு சிகிச்சை அளிக்க பயன்படுகிறது. எடுத்துக்காட்டு பிளேக்.