

தாவர செயலியல்

Q - 1 தூய நீரின் நீரியல் திறன்

அ) பூச்சியத்தினை விட குறைவு

ஆ) பூச்சியத்தினை விட அதிகம், ஆனால் ஒன்றை விட குறைவு

இ) ஒன்றை விட அதிகம்

ஈ) பூச்சியம்

Q - 1 தூய நீரின் நீரியல் திறன்

ஈ) பூச்சியம்

Q - 2 நீராவிப்போக்கு மற்றும் வேரழுத்தம் ஆகியவை தாவரத்தில் நீரினை.

அ) மேல் நோக்கி இழுக்கின்றன

ஆ) முறையே இழுத்தல் மற்றும் தள்ளுதல்

இ) மேல் நோக்கி தள்ளுதல்

ஈ) முறையே தள்ளுதல் மற்றும் இழுத்தல்

Q - 2 நீராவிப்போக்கு மற்றும் வேரழுத்தம் ஆகியவை தாவரத்தில் நீரினை.

ஆ) முறையே இழுத்தல் மற்றும் தள்ளுதல்

**Q - 3 மின் - வேதி சரிவு வாட்டத்திற்கு எதிரான திசையில்
அயனிகளும் மூலக்கூறுகளும் செல்வது**

அ) ஆற்றல்சார் கடத்தல்

ஆ) பினோசைட்டோஸிஸ்

இ) பிரௌனியன் இயக்கம்

ஈ) பரவல்

**Q - 3 மின் - வேதி சரிவு வாட்டத்திற்கு எதிரான திசையில்
அயனிகளும் மூலக்கூறுகளும் செல்வது**

அ) ஆற்றல்சார் கடத்தல்

Q - 4 வாடல் ஏற்படும் நிகழ்வின் சரியான வரிசை.

அ) வெளிச்சவ்வூடுபரவல் - பிளாஸ்மா சிதைவு மீட்சி - தற்காலிக மற்றும் நிரந்தர வாடல்

ஆ) வெளிச்சவ்வூடுபரவல் - பிளாஸ்மாசிதைவு - தற்காலிக மற்றும் நிரந்தர வாடல்

இ) உட்சவ்வூடுபரவல் - பிளாஸ்மா சிதைவு - தற்காலிக மற்றும் நிரந்தர வாடல்

ஈ) வெளிச்சவ்வூடுபரவல் - பிளாஸ்மா சிதைவு மீட்சி - பிளாஸ்மாசிதைவு - தற்காலிக மற்றும் நிரந்தர வாடல்

Q - 4 வாடல் ஏற்படும் நிகழ்வின் சரியான வரிசை.

**ஆ) வெளிச்சவ்வூடுபரவல் - பிளாஸ்மாசுதைவு - தற்காலிக
மற்றும் நிரந்தர வாடல்**

Q - 5 A' மற்றும் 'B' ஆகிய இரு சவ்வூடுபரவல் அமைப்பு ஒரு அரைக்கடத்தி சவ்வினால் பிரிக்கப்பட்டுள்ளது. அறை 'A' வின் சவ்வூடுபரவல் திறன் -30 வளி மற்றும் விறைப்பழுத்தம் 5 வளி. அறை 'B' யின் சவ்வூடுபரவல் திறன் -10 வளி மற்றும் விறைப்பழுத்தம் 0 வளி, இந்நிலையில் நீரின் செல்லும் திசையாது?

அ) இரு திசையிலும் சம அளவில் செல்லும்

ஆ) B' இருந்து 'A' விற்கு செல்லும்

இ) எவ்வித இயக்கமும் இயங்காது

ஈ) A' விலிருந்து Bக்கு செல்லும்

Q - 5 A' மற்றும் 'B' ஆகிய இரு சவ்லுடுபரவல் அமைப்பு ஒரு அரைக்கடத்தி சவ்வினால் பிரிக்கப்பட்டுள்ளது. அறை 'A' வின் சவ்லுடுபரவல் திறன் -30 வளி மற்றும் விறைப்பழுத்தம் 5 வளி. அறை 'B' யின் சவ்லுடுபரவல் திறன் -10 வளி மற்றும் விறைப்பழுத்தம் 0 வளி, இந்நிலையில் நீரின் செல்லும் திசையாது?

ஆ) B' இருந்து 'A' விற்கு செல்லும்

Q - 6 பெருக்கமடைந்த வாக்குவோல்களால் செல்கவர் மீது ஏற்படுத்தும் அழுத்தம்

அ) சவ்வூடுபரவல் அழுத்தம்

ஆ) சுவர் அழுத்தம்

இ) விறைப்பழுத்தம்

ஈ) பரவல் அழுத்தப் பற்றாக்குறை

Q - 6 பெருக்கமடைந்த வாக்குவோல்களால் செல்கவர் மீது ஏற்படுத்தும் அழுத்தம்

இ) விறைப்பழுத்தம்

Q - 7 நீராவிப்போக்கு ஒரு தேவையான தீமை என குறிப்பிட்டவர்

அ) கர்டிஸ்

ஆ) ஸ்டீவார்ட்

இ) ஆண்டர்சன்

ஈ) ஜே.சி.போஸ்

Q - 7 நீராவிப்போக்கு ஒரு தேவையான தீமை என குறிப்பிட்டவர்

அ) கர்டிஸ்

Q - 8 கீழ்க்கண்டவற்றுள் எது இலைத்துளை இயக்கத்தினைப் பற்றிய சரியான தற்கால விளக்கம்?

அ) நீராவிப்போக்கு

ஆ) பொட்டாசியத்தின் உட்புகல் மற்றும் வெளிப்புகல்

இ) தரசத்தின் நீரார்ப்பகுத்தல்

ஈ) காப்பு செல்களில் ஒளிசேர்க்கை

Q - 8 கீழ்க்கண்டவற்றுள் எது இலைத்துளை இயக்கத்தினைப் பற்றிய சரியான தற்கால விளக்கம்?

ஆ) பொட்டாசியத்தின் உட்புகல் மற்றும் வெளிப்புகல்

Q - 9 தாங்கிப்புரதங்களுடன் தொடர்புடையது எது?

அ) அயனிகளின் ஆற்றல்சார் கடத்தல்

ஆ) அயனிகளின் ஆற்றல்சாரா கடத்தல்

இ) நீர் கடத்தல்

ஈ) நீர் ஆவியாதல்

Q - 9 தாங்கிப்புரதங்களுடன் தொடர்புடையது எது?

அ) அயனிகளின் ஆற்றல்சார் கடத்தல்

Q - 10 செல்லில் ஆற்றல் சார் அயனிக் கடத்தலுக்கு தேவை

அ) அதிக வெப்பநிலை

ஆ) ஏ.டி.பி (ATP)

இ) காரத்தன்மை கொண்ட PH

ஈ) உப்பு

Q - 10 செல்லில் ஆற்றல் சார் அயனிக் கடத்தலுக்கு தேவை

ஆ) ஏ.டி.பி (ATP)

Q - 11 நீர்வடிதலின்போது உருவாகும் திரவம்

அ) தூய நீர்

ஆ) நீர் மற்றும் கனிம உப்புகள் சேர்ந்தது

இ) நீர் மற்றும் நொதிகள் சேர்ந்தது

ஈ) மேற்கூறிய அனைத்தும்

Q - 11 நீர்வடிதலின்போது உருவாகும் திரவம்

ஆ) நீர் மற்றும் கனிம உப்புகள் சேர்ந்தது

**Q - 12 தாவரங்களில் இலைத் துளைத் திறப்பிற்கு
காரணமாவது**

அ) பொட்டாசியம் அயனியின் உட்புகல்

ஆ) பொட்டாசியம் அயனியின் வெளிப்புகல்

இ) ஹைட்ரஜன் அயனியின் உட்புகல்

ஈ) கால்சியம் அயனியின் உட்புகல்

**Q - 12 தாவரங்களில் இலைத் துளைத் திறப்பிற்கு
காரணமாவது**

அ) பொட்டாசியம் அயனியின் உட்புகல்

**Q - 13 போட்டோமீட்டர் எதன் அடிப்படையில்
இயங்குகிறது?**

அ) சவ்வூடுபரவல் அழுத்தம்

ஆ) நீர் உறிஞ்சப்படுவதன் சமமான அளவிற்கு நீராவிப்போக்கு நடைபெறும்
காரணத்தால்

இ) குழாயின் முனைக்கும் தாவரத்திற்கும் இடையே உள்ள திறன் வேறுபாடு
காரணமாக

ஈ) வேர் அழுத்தம்

Q - 13 போட்டோமீட்டர் எதன் அடிப்படையில்
இயங்குகிறது?

ஆ) நீர் உறிஞ்சப்படுவதன் சமமான அளவிற்கு
நீராவிப்போக்கு நடைபெறும் காரணத்தால்

Q - 14 சாற்றேற்றத்தினை விளக்கும் சரியான கோட்பாடு,

அ) நீராவிப்போக்கின் இழுவை மற்றும் டிக்ஸன் - ஜாலியின் ஒட்டிணைவு கொள்கை

ஆ) ஜே.சி.போஸின் உயிர்துடிப்பு கொள்கை

இ) காட்லிவிஸ்கியின் ரிலே-பம்ப் கோட்பாடு

ஈ) மேற்கண்டவற்றுள் ஏதுமில்லை

Q - 14 சாற்றேற்றத்தினை விளக்கும் சரியான கோட்பாடு,

அ) நீராவிப்போக்கின் இழுவை மற்றும் டிக்ஸன் - ஜாலியின் ஒட்டிணைவு கொள்கை

Q - 15 செல்லின் உட்புறத்தே காணப்படுகின்ற கரைசல்?

அ) செறிவற்றது

ஆ) ஹைப்பர்டானிக்

இ) ஐசோடானிக்

ஈ) ஹைப்போடானிக்

Q - 15 செல்லின் உட்புறத்தே காணப்படுகின்ற கரைசல்?

ஈ) ஹைப்போடானிக்

Q - 16 வேர்நுனியின் வளர்ச்சிக்கு அவசியமான தனிமம்

அ) zn

ஆ) Fe

இ) Ca

ஈ) Mn

Q - 16 வேர்நுனியின் வளர்ச்சிக்கு அவசியமான தனிமம்

இ) Ca

**Q - 17 பச்சைய சோகை அறிகுறிகள் இலையில் தோன்றுவது
நைட்ரஜன் குறைபாட்டினால் என்பதனை மாணவன்
அறிந்தபின் அதனை உறுதிபடுத்தும்படி மஞ்சள் நிறம்
முதலில் தோன்றுவது**

அ) வயதான இலைகள்

ஆ) இளம் இலைகள்

இ) இளம் இலைகள் முதலிலும் அதனை தொடர்ந்து முதிர்ந்த இலைகள்

ஈ) முதிர்ந்த இலைகள் தொடர்ந்து இளம் இலைகள்

**Q - 17 பச்சைய சோகை அறிகுறிகள் இலையில் தோன்றுவது
நைட்ரஜன் குறைபாட்டினால் என்பதனை மாணவன்
அறிந்தபின் அதனை உறுதிபடுத்தும்படி மஞ்சள் நிறம்
முதலில் தோன்றுவது**

அ) வயதான இலைகள்

Q - 18 சைட்டோகூரோம் ஆக்ஸிடேஸில் காணப்படும் கனிமம்

அ) இரும்பு

ஆ) மெக்னீசியம்

இ) துத்தநாகம்

ஈ) தாமிரம்

Q - 18 சைட்டோகூரோம் ஆக்ஸிடேஸில் காணப்படும்
கனிமம்

ஈ) தாமிரம்

Q - 19 சாறுண்ணி ஆஞ்ஜியோஸ்பெர்ம் பற்றிய சரியான கூற்று

அ) உடலுக்கு வெளியே நொதியை சுரந்து உறிஞ்சுகிறது.

ஆ) வேர் பூஞ்சையை கொண்டவை

இ) உணவை எடுத்துக்கொண்டு பின்னர் சொரிமானம் செய்கிறது

ஈ) ஒளிச்சேர்க்கை செய்பவை.

Q - 19 சாறுண்ணி ஆஞ்ஜியோஸ்பெரம் பற்றிய சரியான கூற்று

அ) உடலுக்கு வெளியே நொதியை சுரந்து உறிஞ்சுகிறது.

Q - 20 வீனஸ் பிளை ட்ரப் பூச்சிகளை பிடிப்பதற்கு காரணமாக இருப்பது

- அ) பூச்சிகளின் வேதி தூண்டல்
- ஆ) செயலற்ற முறை சிறப்பு அமைப்புகள் இல்லை
- இ) தசைபோன்ற செல்கள்
- ஈ) விரைவான விறைப்பழுத்த மாற்றம்

**Q - 20 வீனஸ் பிளை ட்ரப் பூச்சிகளை பிடிப்பதற்கு
காரணமாக இருப்பது**

ஈ) விரைவான விறைப்பழுத்த மாற்றம்

Q - 21 தாவரங்களில் போரானின் செயல்பாட்டு பங்களிப்பு

அ) ஒளிச்சேர்க்கை

ஆ) சர்க்கரை கடத்தல்

இ) நொதிகளின் செயல்பாட்டினை தூண்டுதல்

ஈ) துணை நொதியாக செயல்படுதல்.

Q - 21 தாவரங்களில் போரானின் செயல்பாட்டு பங்களிப்பு

ஆ) சர்க்கரை கடத்தல்

Q - 22 Ca^{2+} உறிஞ்சுதல் மற்றும் பிளாஸ்மா சவ்வின் செயல்பாட்டிற்கு காரணமான கனிமம்

அ) பாஸ்பரஸ்

ஆ) மாலிப்டினம்

இ) மாங்கனீசு

ஈ) போரான்

Q - 22 Ca^{2+} உறிஞ்சுதல் மற்றும் பிளாஸ்மா சவ்வின்
செயல்பாட்டிற்கு காரணமான கனிமம்

ஈ) போரான்

Q - 23 கீழ்க்கண்டவற்றில் சல்பர் இல்லாதது

அ) சிஸ்டின்

ஆ) மெதீயோனின்

இ) பெர்ரடாக்ஸின்

ஈ) பைரிடாக்ஸின்

Q - 23 கீழ்க்கண்டவற்றில் சல்பர் இல்லாதது

ஈ) பைரிடாக்ஸின்

Q - 24 நைட்ரஜன் மற்றும் பொட்டாசியத்தின் குறைபாட்டு அறிகுறிகள் முதலில் தோன்றுவது

அ) வயதான இலைகள்

ஆ) இளம் இலைகள்

இ) வேர்கள்

ஈ) மொட்டுகள்

Q - 24 நைட்ரஜன் மற்றும் பொட்டாசியத்தின் குறைபாட்டு அறிகுறிகள் முதலில் தோன்றுவது

அ) வயதான இலைகள்

Q - 25 லெகூம் தாவரங்களின் வளிமண்டல நைட்ரஜன் நிலைநிறுத்தத்தில் தோன்றும் முதல் நிலையான பொருள்

அ) NO-3

ஆ) குளுட்டாமேட்

இ) NO-2

ஈ) அம்மோனியா

Q - 25 லெகூம் தாவரங்களின் வளிமண்டல நைட்ரஜன் நிலைநிறுத்தத்தில் தோன்றும் முதல் நிலையான பொருள்

ஈ) அம்மோனியா

Q - 26 C3 தாவரங்களைவிட C4 தாவரங்கள் அதிக ஒளிச்சேர்க்கைதிறன் பெற்றிருப்பதன் காரணம்

அ) மெல்லிய கியூடிக்கிள் பெற்றிருத்தல்

ஆ) குறைந்த ஒளிச்சுவாசம்

இ) அதிக இலைப்பரப்பு

ஈ) இலையின் அதிக எண்ணிக்கையிலான பசுங்கணிகங்கள்

Q - 26 C3 தாவரங்களைவிட C4 தாவரங்கள் அதிக ஒளிச்சேர்க்கைதிறன் பெற்றிருப்பதன் காரணம்

ஆ) குறைந்த ஒளிச்சுவாசம்

Q - 27 பச்சையம் b மூலக்கூறு வாய்பாடு.....

அ) C54 H70 O5 N4 Mg

ஆ) C55 H70 O6 N4 Mg

இ) C55 H72 O5 N4 Mg

ஈ) C45 H72 O5 N4 Mg

Q - 27 பச்சையம் b மூலக்கூறு வாய்பாடு.....

ஆ) C55 H70 O6 N4 Mg

Q - 28 பசுங்கணிக கிரானாவில் ADP + Pi ATP உருவாகும் நிகழ்வு

அ) பாஸ்பரிகரணம்

ஆ) ஒளி பாஸ்பரிகரணம்

இ) ஆக்ஸிஜனேற்ற பாஸ்பரிகரணம்

ஈ) நீரின் ஒளிபிளத்தல்

Q - 28 பசுங்கணிக கிரானாவில் ADP + Pi ATP உருவாகும் நிகழ்வு

ஆ) ஒளி பாஸ்சபரிகரணம்

Q - 29 பசுங்கணிகத்தில் பச்சையம் காணப்படும் இடம்

அ) ஸ்ட்ரோமா

ஆ) வெளிச்சவ்வு

இ) உள்சவ்வு

ஈ) தைலகாய்டுகள்

Q - 29 பசுங்கணிகத்தில் பச்சையம் காணப்படும் இடம்

ஈ) தைலகாய்டுகள்

**Q - 30 நிறமி அமைப்பு II-இல் கிளர்வற்ற பச்சைய
மூலக்கூறிலிருந்து விடுபடும் எலக்ட்ரான்களை ஏற்கும் முதல்
பொருள்.....**

அ) குயினோன்

ஆ) பெர்ரடாக்சின்

இ) சைட்டோகுரோம் - b

ஈ) சைட்டோகுரோம் - f

**Q - 30 நிறமி அமைப்பு II-இல் கிளர்வற்ற பச்சைய
மூலக்கூறிலிருந்து விடுபடும் எலக்ட்ரான்களை ஏற்கும் முதல்
பொருள்.....**

அ) குயினோன்

Q - 31 கீழ்க்கண்ட நான்கு கூற்றுகளில் எது சரியானது என கண்டறிக: அ. Z வழி ஒளிவினை நிகழ்வில் பங்கு பெறுவது PS I மட்டும், ஆ. சுழல் ஒளிபாஸ்பரிகரணத்தில் PS I மட்டும் பங்கேற்கிறது, இ. சுழல் ஒளிபாஸ்பரிகரணத்தில் ATP மற்றும் NADPH₂ உருவாகிறது, ஈ. ஸ்ட்ரோமா லாமெல்லாக்களில் PS II மற்றும் NADP காணப்படுவதில்லை

அ) அ மற்றும் ஆ

ஆ) ஆ மற்றும் இ

இ) இ மற்றும் ஈ

ஈ) ஆ மற்றும் ஈ

Q - 31 கீழ்க்கண்ட நான்கு கூற்றுகளில் எது சரியானது என கண்டறிக: அ. Z வழி ஒளிவினை நிகழ்வில் பங்கு பெறுவது PS I மட்டும், ஆ. சுழல் ஒளிபாஸ்பரிகரணத்தில் PS I மட்டும் பங்கேற்கிறது, இ. சுழல் ஒளிபாஸ்பரிகரணத்தில் ATP மற்றும் NADPH₂ உருவாகிறது, ஈ. ஸ்ட்ரோமா லாமெல்லாக்களில் PS II மற்றும் NADP காணப்படுவதில்லை

ஈ) ஆ மற்றும் ஈ

Q - 32 ஒளிவினையின் ஒளியின் நீராற்பகுத்தலின் போது ஒரு நீர் மூலக்கூறிலிருந்து உருவாவது

அ) 2 எலக்ட்ரான் 4 புரோட்டான்

ஆ) 4 எலக்ட்ரான் 4 புரோட்டான்

இ) 4 எலக்ட்ரான் 3 புரோட்டான்

ஈ) 2 எலக்ட்ரான் 2 புரோட்டான்

**Q - 32 ஒளிவினையின் ஒளியின் நீராற்பகுத்தலின் போது
ஒரு நீர் மூலக்கூறிலிருந்து உருவாவது**

ஈ) 2 எலக்ட்ரான் 2 புரோட்டான்

**Q - 33 ஒளிச்சேர்க்கையின் செயல்படு கதிர்வீச்சின் (PAR)
அலைநீளத்தின் அளவு**

அ) 400 - 700 nm

ஆ) 450 - 920 nm

இ) 340 - 450 nm

ஈ) 500 - 600 nm

**Q - 33 ஒளிச்சேர்க்கையின் செயல்படு கதிர்வீச்சின் (PAR)
அலைநீளத்தின் அளவு**

அ) 400 - 700 nm

Q - 34 பாஸ்போ ஈனால் பைருவேட் (PEP) முதன்மை CO2 ஏற்பியாக செயல்படுவது. தாவரம்

அ) C3

ஆ) C4

இ) C2

ஈ) C3 மற்றும் C4

Q - 34 பாஸ்போ ஈனால் பைருவேட் (PEP) முதன்மை CO₂ ஏற்பியாக செயல்படுவது. தாவரம்

ஆ) C₄

Q - 35 ஒளிச்சேர்க்கையை பாதிக்கும் காரணிகளுக்கான கூற்றுகளில் எது தவறான கூற்று

அ) CO₂ நிலைநிறுத்தத்திற்கான ஒளியின் செறிவூட்டல் 10% சூரிய ஒளியின் நிகழ்கிறது .

ஆ) கார்பன்டை ஆக்ஸைடு நிலைநிறுத்தம் வளிமண்டல CO₂ அதிகரிப்பு 0.05% வரை அதிகரிக்கிறது.

இ) ஒளிச்சேர்க்கை வீதம் அதிகரிப்பு C₃ தாவரங்களில் அதிக வெப்பநிலையிலும் C₄ தாவரங்களில் குறைந்த வெப்பநிலையிலும் நிகழ்கிறது.

ஈ) தக்காளியானது ஒரு பசுமை இல்ல தாவரமாகும் CO₂ செறிவு அதிகமான இடங்களில் விளைச்சல் அதிகரிக்கும்.

Q - 35 ஒளிச்சேர்க்கையை பாதிக்கும் காரணிகளுக்கான கூற்றுகளில் எது தவறான கூற்று

இ) ஒளிச்சேர்க்கை வீதம் அதிகரிப்பு C3 தாவரங்களில் அதிக வெப்பநிலையிலும் C4 தாவரங்களில் குறைந்த வெப்பநிலையிலும் நிகழ்கிறது.

Q - 36 உனது தோட்டத்தில் வளரும் ஒரு தாவரமானது ஒளிகவாச இழப்பினை தவிர்க்கிறது. நீரை பயன்படுத்தும் திறன், அதிக வெப்பத்தில் அதிக ஒளிசேர்க்கை வீதம் மற்றும் அதிக நைட்ரஜன் பயன்படுத்தும் திறன் பெற்றுள்ள இத்தாவரத்தினை கண்டறிக.

அ) C4

ஆ) CAM

இ) நைட்ரஜன் நிலைநிறுத்தி

ஈ) C3

Q - 36 உனது தோட்டத்தில் வளரும் ஒரு தாவரமானது ஒளிகவாச இழப்பினை தவிர்க்கிறது. நீரை பயன்படுத்தும் திறன், அதிக வெப்பத்தில் அதிக ஒளிசேர்க்கை வீதம் மற்றும் அதிக நைட்ரஜன் பயன்படுத்தும் திறன் பெற்றுள்ள இத்தாவரத்தினை கண்டறிக.

அ) C4

Q - 37 எமர்சன் மேம்படுத்தப்பட்ட விளைவு மற்றும் சிவப்பு வீழ்ச்சி இரண்டும் இதனை கண்டறிய தூண்டுகோலாய் இருந்தது.

அ) இரண்டு ஒளிஅமைப்புகள் ஒரே நேரத்தில் செயல்படுகிறது

ஆ) ஒளிபாஸ்பரிகரணம் மற்றும் சுழற்சி எலக்ட்ரான் கடத்தல்

இ) ஆக்ஸிஜனேற்ற பாஸ்பரிகரணம்

ஈ) ஒளிபாஸ்பரிகரணம் மற்றும் சுழலா எலக்ட்ரான் கடத்தல்

Q - 37 எமர்சன் மேம்படுத்தப்பட்ட விளைவு மற்றும் சிவப்பு வீழ்ச்சி இரண்டும் இதனை கண்டறிய தூண்டுகோலாய் இருந்தது.

அ) இரண்டு ஒளிஅமைப்புகள் ஒரே நேரத்தில் செயல்படுகிறது

Q - 38 C3 மற்றும் C4 தாவரங்களுக்கிடையே முக்கிய வேறுபாட்டினை உருவாக்கும் செயல்முறை

அ) கிளைக்காலிசிஸ்

ஆ) கால்வின் சுழற்சி

இ) ஒளிச்சுவாசம்

ஈ) சுவாசித்தல்

Q - 38 C3 மற்றும் C4 தாவரங்களுக்கிடையே முக்கிய வேறுபாட்டினை உருவாக்கும் செயல்முறை

இ) ஒளிச்சுவாசம்

**Q - 39 பசுங்கணிகத்தில் அதிக எண்ணிக்கையிலான
புரோட்டான்கள் காணப்படுவது**

அ) தைலகாய்டு உள் இடைவெளி

ஆ) சவ்வுகளுக்கு இடைப்பட்ட இடைவெளி

இ) ஏற்பி கூட்டமைப்பு

ஈ) ஸ்ட்ரோமா

**Q - 39 பசுங்கணிகத்தில் அதிக எண்ணிக்கையிலான
புரோட்டான்கள் காணப்படுவது**

அ) தைலகாய்டு உள் இடைவெளி

Q - 40 ஆக்ஸிஜனேற்ற பாஸ்பரிகரணம் என்பது

அ) தளப்பொருளிலிருந்து பாஸ்பேட் தொகுதி ADP க்கு மாற்றப்பட்டு ATP உருவாகிறது

ஆ) ATP யில் பாஸ்பேட் தொகுதி ஆக்ஸிஜனேற்றமடைதல்

இ) ATP யில் பாஸ்பேட் தொகுதி சேர்க்கப்படுதல்

ஈ) தளப்பொருள் ஆக்ஸிஜனேற்றத்தின் போது எலக்ட்ரான்களில் வெளியேரும் ஆற்றலைப் பயன்படுத்தி ATP உருவாகிறது.

Q - 40 ஆக்ஸிஜனேற்ற பாஸ்பரிகரணம் என்பது

**ஈ) தளப்பொருள் ஆக்ஸிஜனேற்றத்தின் போது
எலக்ட்ரான்களில் வெளியேரும் ஆற்றலைப் பயன்படுத்தி
ATP உருவாகிறது.**

Q - 41 கொழுப்பு, கார்போஹைட்ரேட்கள் மற்றும் புரதங்களின் சுவாசித்தல் வழி உடைதலுக்கு எந்த உயிரி மூலக்கூறு பொதுவானது?

அ) குளுக்கோஸ்-6-பாஸ்பேட்

ஆ) ப்ரக்டோஸ்-1,6-பிஸ்பாஸ்பேட்

இ) பைருவிக்அமிலம்

ஈ) அசிட்டைல்CoA

Q - 41 கொழுப்பு, கார்போஹைட்ரேட்கள் மற்றும் புரதங்களின் சுவாசித்தல் வழி உடைதலுக்கு எந்த உயிரி மூலக்கூறு பொதுவானது?

ஈ) அசிட்டைல்CoA

Q - 42 கிரப்ஸ் சுழற்சியைப்பொருத்தவரை எது தவறான கூற்று?

அ) இந்த சுழற்சியில் ஒரு புள்ளியில் FAD வானது FADH₂வாக ஒடுக்கமடைகிறது

ஆ) சக்சினைல் CoA சக்சினிக் அமிலமாக மாறும்போது GTP என்ற மூலக்கூறு உருவாகிறது

இ) இந்தசுழற்சியில் அசிட்டைல் தொகுதியுடன் (அசிட்டைல் CoA) பைருவிக் அமிலத்துடன் இணைந்து சிட்ரிக்அமிலம் உருவாகிறது

ஈ) இந்த சுழற்சியில் மூன்று இடங்கள் NAD⁺னது NADH + H⁺க ஒடுக்கமடைகிறது.

Q - 42 கிரப்ஸ் சுழற்சியைபொருத்தவரை எது தவறான கூற்று?

இ) இந்தசுழற்சியில் அசிட்டைல் தொகுதியுடன் (அசிட்டைல் CoA) பைருவிக் அமிலத்துடன் இணைந்து சிட்ரிக்அமிலம் உருவாகிறது

Q - 44 வளர்சிதை மாற்றத்தின் போது தளப்பொருள் ஆக்ஸிஜனேற்றத்தின் வெளியேறும் ஆற்றலை எலக்ட்ரான் ஏற்கும் நிகழ்விற்கு பெயர்

அ) கிளைக்காலைசிஸ்

ஆ) நொதித்தல்

இ) காற்று சுவாசித்தல்

ஈ) ஒளி சுவாசித்தல்

Q - 44 வளர்சிதை மாற்றத்தின் போது தளப்பொருள் ஆக்ஸிஜனேற்றத்தின் வெளியேறும் ஆற்றலை எலக்ட்ரான் ஏற்கும் நிகழ்விற்கு பெயர்

ஆ) நொதித்தல்

**Q - 45 கிரப்ஸ் சுழற்சி ஆறு கார்பன் கொண்ட சேர்மம்
உருவாவதற்கு**

அ) மாலிக்அமிலம் , அசிட்டைல் இணைநொதி

ஆ) ஆக்சலோ அசிட்டிக் அமிலம் , அசிட்டைல் இணைநொதி

இ) சக்சினிக் அமிலம் , பைருவிக் அமிலம்

ஈ) பியுமாரிக்அமிலம் , பைருவிக் அமிலம்

**Q - 45 கிரப்ஸ் சுழற்சி ஆறு கார்பன் கொண்ட சேர்மம்
உருவாவதற்கு**

ஆ) ஆக்சலோ அசிட்டிக் அமிலம் , அசிட்டைல் இணைநொதி

Q - 46 சுவாசித்தல் என்ற வினையில்

அ) ஆற்றல் பயன்படுத்தப்படுகிறது

ஆ) ஆற்றல் ADP வடிவத்தில் சேமிக்கப்படுகிறது

இ) ஆற்றல் TP வடிவத்தில் வெளியிடப்படுகிறது மற்றும் சேமிக்கப்படுகிறது

ஈ) ஆற்றல் ஒரு போதும் வெளியிடப்படுவதில்லை

Q - 46 சுவாசித்தல் என்ற வினையில்

இ) ஆற்றல் TP வடிவத்தில் வெளியிடப்படுகிறது மற்றும்
சேமிக்கப்படுகிறது

Q - 47 காற்று மற்றும் காற்றிலா சுவாசித்தலில் பொதுவான நிலை எனப்படுவது

அ) கிளைக்காலைசிஸ்

ஆ) கிரப்ஸ் சுழற்சி

இ) ட்ரைகார்பாக்ஸிலிக் அமிலசுழற்சி

ஈ) ஆக்ஸிஜனேற்ற பாஸ்பரிகரணம்

Q - 47 காற்று மற்றும் காற்றிலா சுவாசித்தலில் பொதுவான நிலை எனப்படுவது

அ) கிளைக்காலைசிஸ்

Q - 48 ATP உற்பத்திநடைபெறுகிறது

அ) உட்கூழ்மம்

ஆ) மைட்டோகாண்ட்ரிய வெளிச்சவ்வு

இ) மைட்டோகாண்ட்ரிய உட்சவ்வு

ஈ) இவற்றில் எதுவுமில்லை

Q - 48 ATP உற்பத்திநடைபெறுகிறது

இ) மைட்டோகாண்ட்ரிய உட்சவ்வு

Q - 49 கிரப்ஸ் சுழற்சியில் உள்ள எந்த 5-கார்பன் கரிமசேர்மம் N2 வளர்சிதை மாற்றத்தில் முக்கிய சேர்மமாக உள்ளது

அ) சிட்ரிக் அமிலம்

ஆ) பியூமாரிக் அமிலம்

இ) ஆக்சலோசுக்கினிக் அமிலம்

ஈ) கீட்டோகுளுட்டாரிக் அமிலம்

**Q - 49 கிரப்ஸ் சுழற்சியில் உள்ள எந்த 5-கார்பன்
கரிமசேர்மம் N2 வளர்சிதை மாற்றத்தில் முக்கிய சேர்மமாக
உள்ளது**

ஈ) கீட்டோகுளுட்டாரிக் அமிலம்

Q - 50 கனி பழுத்தலில் பங்கு கொள்ளும் ஹார்மோன் எது?

அ) நாப்தலீன் அசிடிக் அமிலம்

ஆ) எத்திலின்

இ) இண்டோல் அசிடிக் அமிலம்

ஈ) சியாடின்

Q - 50 கனி பழுத்தலில் பங்கு கொள்ளும் ஹார்மோன் எது?

ஆ) எத்திலின்

Q - 51 இளநீரில் காணப்படும் ஹார்மோன்

அ) ஆக்சின்

ஆ) ஜிப்ரலின்கள்

இ) அப்சசிக் அமிலம்

ஈ) சைட்டோகைனின்

Q - 51 இளநீரில் காணப்படும் ஹார்மோன்

ஈ) சைட்டோகைனின்

Q - 52 விதையில்லா வாழைக்கனி உருவாக காரணம்

அ) உடலமுறை உற்பத்தி வாழைக்கனி

ஆ) ஆக்சீன் தெளித்தல்

இ) அ மற்றும் ஆ

ஈ) மேற்கூறிய எதுவுமில்லை

Q - 52 விதையில்லா வாழைக்கனி உருவாக காரணம்

அ) உடலமுறை உற்பத்தி வாழைக்கனி

Q - 53 தாவர நுனிகள் துண்டிக்கப்பட்டு சீரமைக்கும் போது, கோண மொட்டின் வளர்ச்சி தூண்டப்பட்டு, கிளைகள் தோன்ற காரணமான ஹார்மோன்.

அ) எத்திலின்

ஆ) ஜிப்ரானிகள்

இ) IAA

ஈ) சைட்டோகைனின்

Q - 53 தாவர நுனிகள் துண்டிக்கப்பட்டு சீரமைக்கும் போது, கோண மொட்டின் வளர்ச்சி தூண்டப்பட்டு, கிளைகள் தோன்ற காரணமான ஹார்மோன்.

இ) IAA

**Q - 54 அவினா வளைவுச் சோதனை எனும் உயிரிய ஆய்வு
இதன் செயல்பட்டினை அறிய உதவுகிறது**

அ) ஆக்சின்

ஆ) எத்திலின்

இ) ஜிப்ரலின்கள்

ஈ) சைட்டோகைனின்

Q - 54 அவினா வளைவுச் சோதனை எனும் உயிரிய ஆய்வு
இதன் செயல்பட்டினை அறிய உதவுகிறது

அ) ஆக்சின்

Q - 55 செயற்கை ஆக்சீன் என்பது எது ?

அ) IBA

ஆ) NAA

இ) IAA

ஈ) GA

Q - 55 செயற்கை ஆக்சீன் என்பது எது ?

ஆ) NAA

Q - 56 கரோட்டினாய்டு எனும் நிறமியிலிருந்து பெறப்படும் ஹார்மோன்

அ) அப்சசிக் அமிலம்

ஆ) இன்டோல் பியூட்டரிக் அமிலம்

இ) இன்டோல் - 3 அசிடிக் அமிலம்

ஈ) ஜிப்ரலிக் அமிலம்

Q - 56 கரோட்டினாய்டு எனும் நிறமியிலிருந்து பெறப்படும் ஹார்மோன்

அ) அப்ச்சிக் அமிலம்

Q - 57 ஒளிக்காலத்துவம் முதன் முதலில் கண்டறியப்பட்ட தாவரம்

அ) பருத்தி

ஆ) புகையிலை

இ) உருளை

ஈ) தக்காளி

Q - 57 ஒளிக்காலத்துவம் முதன் முதலில் கண்டறியப்பட்ட தாவரம்

ஆ) புகையிலை

Q - 58 தேயிலை பயிரிடும்போது பயன்படுத்தப்படும்

அ) அப்சசிக் அமிலம்

ஆ) சியாடின்

இ) இன்டோல் - 3 அசிடிக் அமிலம்

ஈ) சியாடின்

Q - 58 தேயிலை பயிரிடும்போது பயன்படுத்தப்படும்

இ) இன்டோல் - 3 அசிடிக் அமிலம்

Q - 59 வேர் வளர்ச்சியை தூண்டுவது

அ) ஆக்சீன்

ஆ) ஜிப்ரலின்

இ) எத்திலின்

ஈ) அப்சசிசு அமிலம்

Q - 59 வேர் வளர்ச்சியை தூண்டுவது

அ) ஆக்சீன்

**Q - 60 தாவர வளர்ச்சியில் நடைபெறும் மூப்படைதல்
எனும் நிகழ்ச்சியை தெரிவிப்பது**

அ) ஓராண்டுத் தாவரங்கள்

ஆ) மலர்கள்

இ) சைலக்குழாய் மற்றும் டிரக்கிடு வேறுபாடு அடைதல்

ஈ) இலை உதிர்தல்

**Q - 60 தாவர வளர்ச்சியில் நடைபெறும் மூப்படைதல்
எனும் நிகழ்ச்சியை தெரிவிப்பது**

ஈ) இலை உதிர்தல்

Q - 61 ஓர் செயற்கையான வளர்ப்பு முறையில் வேறுபாடு அடையச் செய்வதற்கு உங்களிடம் திசு கொடுக்கப்படுகிறது கீழ்க்கண்ட எந்த இரண்டு ஹார்மோன்களை வளர்ப்பு ஊடகத்தில் நீங்கள் சேர்ப்பதால் திசுவிலிருந்து வேறு மற்றும் தண்டுத்தொகுப்பில் உருவாக்கப்படுகிறது.

அ) ஜிப்ரலின்கள் மற்றும் அப்ச்சிக் அமிலம்

ஆ) IAA மற்றும் ஜிப்ரலின்

இ) ஆக்சின் மற்றும் சைட்டோகைனின்

ஈ) ஆக்சின் மற்றும் ஜிப்ரலின்கள்

Q - 61 ஓர் செயற்கையான வளர்ப்பு முறையில் வேறுபாடு அடையச் செய்வதற்கு உங்களிடம் திசு கொடுக்கப்படுகிறது கீழ்க்கண்ட எந்த இரண்டு ஹார்மோன்களை வளர்ப்பு ஊடகத்தில் நீங்கள் சேர்ப்பதால் திசுவிலிருந்து வேறு மற்றும் தண்டுத்தொகுப்பில் உருவாக்கப்படுகிறது.

இ) ஆக்சின் மற்றும் சைட்டோகைனின்

Q - 62 பைட்டோகுரோம் என்பது

அ) குரோமோபுரோட்டின்

ஆ) பிளாவோபுரதம்

இ) கிளைக்கோ புரதம்

ஈ) லிப்போபுரதம்

Q - 62 பைட்டோகுரோம் என்பது

அ) குரோமோபுரோட்டின்

Q - 63 தாவரங்களில் வளர்ச்சி வளைவு

அ) நேரானது

ஆ) படி வடிவம்

இ) பரவளைய

ஈ) சிக்மாய்டு

Q - 63 தாவரங்களில் வளர்ச்சி வளைவு

ஈ) சிக்மாய்டு