

யாழ்ப்பாணம் வலயக்கல்வி அலுவலகம்
அலகுப் பரீட்சை - 01

தரம் - 10

விஞ்ஞானம்

நேரம் :- 40 நிமிடம்

அலகு :- உயிரின இரசாயன அடிப்படை

❖ மிகப் பொருத்தமான விடையைத் தெரிவு செய்க.

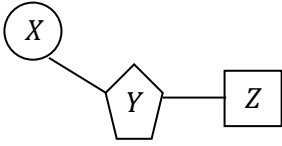
01) மனித உடலில் காணப்படும் பிரதான மூலகங்களில் திணிவு நூற்று வீத அடிப்படையில் அதிகம் காணப்படும் மூலகத்தின் இரசாயன குறியீடு

(1) C (2) H (3) O (4) N

02) தாவரங்களில் காணப்படாத வெல்லம் எது?

(1) சுக்குரோசு (2) இலக்டோசு (3) மோல்ட்ரோசு (4) குளுக்கோசு

03) இக்கட்டமைப்பில் Y குறிப்பது



(1) பென்டோசு வெல்லக்கூட்டம்
(2) பொசுபேற்றுக் கூட்டம்
(3) நைதரசன், உப்பு மூலம்
(4) நியூக்கிளியோரைட்டு

04) எக்கனியுப்புக் குறைபாட்டால் இளம் இலைகளில் வெண்பச்சை நோய் ஏற்படுகிறது?

(1) நைதரசன் (2) மக்னீசியம் (3) கந்தகம் (4) இரும்பு

05) மனிதனின் சமிபாட்டுத் தொகுதியில் சமிபாடு அடையாத பல்சக்கரைட்டு எது?

(1) மாப்பொருள் (2) செலுலோசு (3) கிளைக்கோஜன் (4) கலக்டோசு

(5 × 2 = 10 புள்ளிகள்)

❖ சரியாயின் 'சரி' எனவும் பிழையாயின் 'பிழை' எனவும் எழுதுக.

01) கல்சியம் காபனேற்று ஒரு சேதனச் சேர்வையாகும். ()

02) கியூற்றின் தாவர உடல்களின் மேற்பரப்பில் இருந்து நீரிழப்பை தடுக்க உதவுகின்றது. ()

03) விற்றமின் B, C என்பவை நீரில் கரையாத கொழுப்பில் கரையும் விற்றமின்கள் ஆகும். ()

04) குளுக்கோசு கரைசலுக்கு பெனடிக் கரைசலை சேர்க்கும் போது செங்கட்டிச் சிவப்பு நிற வீழ்படிவு தோன்றும். ()

05) விற்றமின் D குறைபாட்டினால் முதியவர்களில் ஒஸ்ரியோ மலேரியா ஏற்படும். ()

(5 × 2 = 10 புள்ளிகள்)

அமைப்புக் கட்டுரை

01) (A) தரம் 10 மாணவர்களால் ஆய்வுசூட்டத்தில் மேற்கொள்ளப்பட்ட சில உணவுப் பரிசோதனைகளின் அமைப்பு கீழே காட்டப்பட்டுள்ளது.

A	B	C	D	E
குளுக்கோசு கரைசல்	தேங்காய் எண்ணை	மாக்கரைசல்	முட்டை வெண்கரு	சீனிக் கரைசல்
+	+	+	+	+
பெனடிக் கரைசல் வெப்பமேற்றல்	X	Y	பையுரேற்று சோதனைப் பொருள்	பெனடிக் கரைசல் வெப்பமேற்றல்
		1		

(1) அட்டவணையைப் பூர்த்தி செய்க.

சோதனைக் குழாய்	நிறமாற்றம்	உணவில் உள்ள போசணைக்கூறு
A
B
C
D (8 × 2 = 16 புள்ளி)

(2) சோதனைக்குழாய் B, C இல் உள்ள போசணைக் கூறுகளை இனம்காண சேர்க்கப்பட்ட இரசாயன பதார்த்தங்கள் X, Y ஐ இனம் காண்க.

X - Y - (2 × 2 = 4 புள்ளி)

(3) பையுரேற்று சோதனைப் பொருள் தயாரிக்கத் தேவையான இரசாயனப் பதார்த்தங்கள் எவை? (2 × 2 = 4 புள்ளி)

(4) அமைப்பு E இல் நிறமாற்றம் ஏற்படாமக்கான காரணத்தைத் தருக.
..... (2 புள்ளி)

(5) அமைப்பு D இல் இனம்காணப்பட்ட போசணைக்கூறின் முக்கியத்துவங்கள் 2 எழுதுக.
..... (6 புள்ளி)

(B) அருகில் காட்டப்பட்ட செயற்பாட்டின் போது கண்ணாடித் தட்டின் மீது திரவத்துளிகள் படிவது அவதானிக்கப்பட்டது.

(a) செயற்பாட்டின் நோக்கம் யாது? (3 புள்ளி)

(b) திரவத்துளிகளை இனம்காண பயன்படுத்திய இரசாயன பதார்த்தம் எது? (3 புள்ளி)

(c) அப்பதார்த்தத்தில் ஏற்பட்ட நிறமாற்றம் யாது? (2 புள்ளி)

02) இடைவெளி நிரப்புக.

