

ANANTHA ACADEMY BATTICALOA.

BIOLOGY

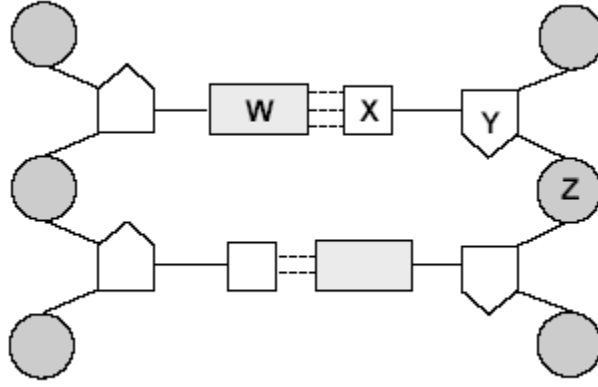
UNIT – 02- Chemical and cellular basis of life

QUICK REVISION & PRACTICE MODEL QUESTIONS- V

மாதிரி அமைப்புக் கட்டமைப்பு,கட்டுரை வினாக்கள்

நேரம் - 75 நிமிடங்கள்

1A.i..கீழ்க்காணும் வரிப்படத்தில் DNA மூலக்கூறு ஒன்றின் ஒரு பகுதி காண்பிக்கப்பட்டுள்ளது



ii.X,Y,Z என்பவற்றை இனங்காண்க

X..... Y..... Z.....

iii.X,Y,Z என்பன ஒன்று சேர்ந்து DNA இன் ஒரு அலகை உருவாக்கின்றது.அவ்வலகின் பெயர் என்ன?

iv.RNA இல் காணப்படாத ஆனால் DNA இல் காணப்படுகின்ற இரு பதார்த்தங்களைத் தருக.

v.RNA தொகுப்பில் DNA இன் பங்களிப்பு யாது?

vi.முதன்முதலில் DNA இன் கட்டமைப்பை வர்ணித்த விஞ்ஞானிகளைப் பெயரிடவும்.

vii.DNA இல் காணப்படும் 3 வகையான இரசாயனப் பதார்த்தங்களைப் பெயரிடுக.

viii.DNA இலிலுள்ள பியூரின்கள்

ix.DNA இல்லுள்ள பிரிமிடிகள்

x.DNA இல் பியூரின்களும் பிரிமிடிகளும் எவ்வகிதத்தில் உள்ளன?

B.i.DNA மூலக்கூறின் உருவம் எவ்வாறு விபரிக்கப்பட்டது?

ii.கலத்திலுள்ள DNA இன் பெரும்பகுதி காணப்படும் குறிப்பான கட்டமைப்பைப் பெயரிடுக.

iii.இக்கட்டமைப்பில் DNAயுடன் இணைந்து காணப்படும் பதார்த்த வகையைப் பெயரிடுக.

iv.கலத்தில் DNA காணப்படும் வேறு ஓர் கட்டமைப்பைப் பெயரிடுக.

v.DNA க்கும் RNA க்கும் இடையிலான 3 வேறுபாடுகள் தருக.

DNA

RNA

vi.புரத்தொகுப்பில் பயன்படுத்தப்படும் அமினோஅமிலங்களின் முழு எண்ணிக்கையைத் தருக.

vii.அமினோஅமிலத்தைக் குறிப்பிடும் கோட் எதனால் ஆக்கப்படும்?

viii.இக் கோட்களின் முழு எண்ணிக்கையையும் குறிப்பிடுக.

ix.மேற்கூறிய தொடர்பைப் பூர்த்தியாக்கவும்?

x.Polypeptide சங்கிலி எங்கே உருவாக்கப்படுகின்றது?

C.i.உயிர்பொருட்களின் அமைப்பொழுங்கில் படிப்படியாகக் கூடி வரும் சிக்கல் நிலைத்தரங்களைக் குறிக்கும் கீழ்க்காணும் தொடரினைப் பூர்த்தி செய்க.

அ)கலங்கள் ஆ)..... இ)..... ஈ)..... உ)அங்கிகள்

ii..அங்கிகளும் அவற்றின் சூழல்களும் சேர்ந்து அமைக்கும் கூட்டங்களின் படிப்படியாகக் கூடிவரும் சிக்கல்நிலைத் தரங்களைக் குறிக்கும் கீழ்க்காணும் தொடரைப் பூர்த்தி செய்க.

அ)அங்கி ஆ)..... இ)..... ஈ)..... உ)உயிர்மண்டலம்

iii.DNA இன் கட்டமைப்பைக் கண்டுபிடித்த விஞ்ஞானிகளின் பெயர்களைத் தருக.

iv.மீண்டும் மீண்டும் தோன்றி DNA மூலக்கூறு உருவாக்கும் அலகுகளைப் பெயரிடுக.

v.மேலே (iv) இல் குறிப்பிட்ட அலகுகள் ஒவ்வொன்றும் ஆக்கப்படுவது

vi.DNA இல் உள்ள பியூரின்களாவன

vii.பியூரின்,பிரிமிடின் ஆகிய மூலக்கூறுகளில் பெரியது எது?

viii.DNA மூலக்கூறு கலத்தின் செயற்பாடுகளில் பெரும்பாலானவற்றைக் கட்டுப்படுத்தினாலும் அது நேரடியாகத் தானே கட்டுப்படுத்தும் முறைகளாவன

ix.வெவ்வேறு RNA வகைகளைப் பெயரிட்டு ஒவ்வொன்றும் உற்பத்தியாகும் இடத்தையும் புரியும் தொழிலையும் குறிப்பிடுக.

வகை	உற்பத்தியாகும் இடம்	தொழில்
-----	---------------------	--------

x.TACCGATAC எனும் ஒழுங்குடைய DNA இழை தரப்பட்டுள்ளது

அ)இவ்விழையின் நிரப்பு இழையைத் தருக.....
ஆ)இவ்விழைக்குப் பொருந்தும் mRNA சங்கிலியின் ஒழுங்கைத் தருக.....

1.அ)காபோவைதரேட் என்றால் என்ன?

ஆ)காபோவைதரேட்டின் பிரதான வகுப்புக்களைக் குறிப்பிட்டு அவற்றின் இயல்புகளைப் பொருத்தமான உதாரணங்களுடன் விபரிக்க

இ)குளுக்கோசுக் கரைசல்,சுக்குரோசுக் கரைசல்,மாப்பொருட்கரைசல்,இன்வட்டேசுக்கரைசல்,காய்ச்சி வடித்த நீர் என்பவற்றைத் தனித்தனியே கொண்டுள்ள ஐந்து போத்தல்கள் உங்களுக்குத் தரப்பட்டுள்ளது. இவ்வொவ்வொரு போத்தல்களிலும் அடங்கியுள்ளவற்றை இனங்காண்பதற்காக நீங்கள் கையாளும் வழிமுறை களைத் தெளிவாக விளக்குக.

(உங்களுக்கு ஒரு சுடரடுப்பு,போதியளவு பரிசோதனைக்குழாய்கள்,பெனடிக்ஸ்கரைசல்,ஐதான அயடின்-பொட்டாசியம் அயடைட் கரைசல்,1% CuSO₄ கரைசல்,ஐதான 5%NaOH கரைசல் என்பன தரப்பட்டுள்ளன)

2.அ)RNA மூலக்கூறு,DNA மூலக்கூறு ஆகியவற்றின் ஆக்கக்கூறுகளைப் பெயரிடுக.

ஆ)இந்த இரண்டு நியூக்கிளிக்கமிலங்களும் பிரதானமாகத் தாவரக்கலத்தின் எவ்வெவ்பகுதிகளில் காணப்படுகின்றன என்பதை விளக்குவதோடு அவற்றின் முக்கிய தொழில்களையும் சுருக்கமாக விபரிக்க.

இ) RNA மூலக்கூறு,DNA மூலக்கூறு என்பன எவ்வாறு தம்மிடையே வேறுபடுகின்றன?

