N 425

Seat No. | | | | | | | |

2024 VII 26 1100 – N 425 – SCIENCE AND TECHNOLOGY (72) – PART II (H)

(REVISED COURSE)

Time : 2 Hours **(Pages 11)** **Max. Marks : 40**

सूचना :— (*i*) *सभी* प्रश्न हल करना आवश्यक है।

(*ii*) गणकयंत्र का उपयोग करना मना है।

(*iii*) दाईं ओर प्रश्न के अंक दर्शाए गए हैं।

(*iv*) प्रत्येक बहुपर्याय प्रश्न के [प्र. क्र. 1 (अ)] का मूल्यमापन प्रथम प्रयत्न में किया जाएगा।

(*v*) प्रत्येक बहुपर्याय प्रश्न के उत्तर पर्याय क्रमांक के साथ लिखिए।

उदा. (*i*) (अ), (*ii*) (ब), (*iii*) (क)

(*vi*) वैज्ञानिक दृष्टिकोण से जहाँ आवश्यक हो वहाँ नामनिर्देशित आकृति बनाइये।

2/N 425

1. (अ) **निम्नलिखित पर्यायों में से उचित पर्याय चुनकर उसका क्रम लिखिए :** **5**

(*i*) उत्क्रांती याने .... है। 1

(अ) आंतरिक परिवर्तन

(ब) क्रमिक परिवर्तन

(क) बाह्य परिवर्तन

(ड) त्वरित परिवर्तन

(*ii*) .... दुर्लभ प्रजाति का प्राणी है। 1

(अ) तणमोर

(ब) रेड पांडा

(क) बाघ

(ड) शेकरू गिलहरी

(*iii*) बहती हुई पवन की गतिज ऊर्जा का रूपांतरण विद्युत ऊर्जा में करने वाले यंत्र को .... कहते हैं। 1

(अ) सौर विद्युत सेल

(ब) ऊष्मीय ऊर्जा

(क) जनित्र

(ड) पवन चक्की

(*iv*) रासायनिक दृष्टि से सिरका अर्थात् .... है। 1

(अ) ऐसीटिक अम्ल

(ब) अमीनो अम्ल

(क) हाइड्रोक्लोरिक अम्ल

(ड) ग्लूकॉनिक अम्ल

(*v*) प्रोटीन से हमें .... kcal/gm ऊर्जा मिलती है। 1

(अ) 4

(ब) 3

(क) 2

(ड) 1

(ब) निम्नलिखित प्रश्न हल कीजिए : **5**

(*i*) असंगत शब्द अलग कीजिए : 1

सितारा मछली, मुष्ठिशंख, मेंढक, अमीबा

(*ii*) उचित जोड़ी मिलाइए : 1

स्तंभ 'अ'	**स्तंभ 'ब'**
(1) जैविक घटक	(अ) मिट्टी
	(ब) वनस्पति
	(क) सूर्य प्रकाश

(*iii*) सहसंबंध शब्द पहचानिए : 1

श्वेत क्रांति : दुग्धोत्पादन : : नील क्रांति : ....

(*iv*) आकृति में दर्शाये गये प्राणी का संघ पहचानिए : 1

(*v*) निम्नलिखित कथन सही है या गलत, लिखिये : 1

किशोरावस्था के लड़के-लड़कियों में हम-उम्र का प्रभाव अधिक होता है।

2. **(अ) वैज्ञानिक कारण लिखिए (कोई *दो*) : 4**

(*i*) रेशेदार पदार्थ एक महत्व का पोषक तत्त्व है।

(*ii*) यद्यपि कछुआ जमीन पर और पानी में भी रहता है, फिर भी उसका उभयचर वर्ग में समावेश नहीं होता है।

(*iii*) जल-विद्युत ऊर्जा, सौर ऊर्जा और पवन ऊर्जा इन्हें नूतनीकरणक्षम ऊर्जा कह सकते हैं।

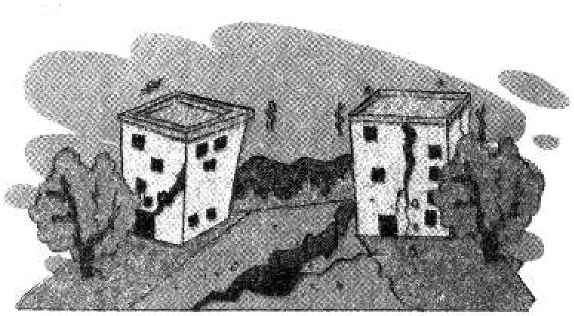
(ब) निम्नलिखित प्रश्नों को हल कीजिए (कोई *तीन*) : 6

(*i*) जैव-प्रौद्योगिकी के **चार** लाभ लिखिये।

(*ii*) अंतर स्पष्ट कीजिए :

अलैंगिक प्रजनन तथा लैंगिक प्रजनन

(*iii*) आकृति 'अ' तथा 'ब' का निरीक्षण करके निम्न तालिका पूर्ण कीजिए :



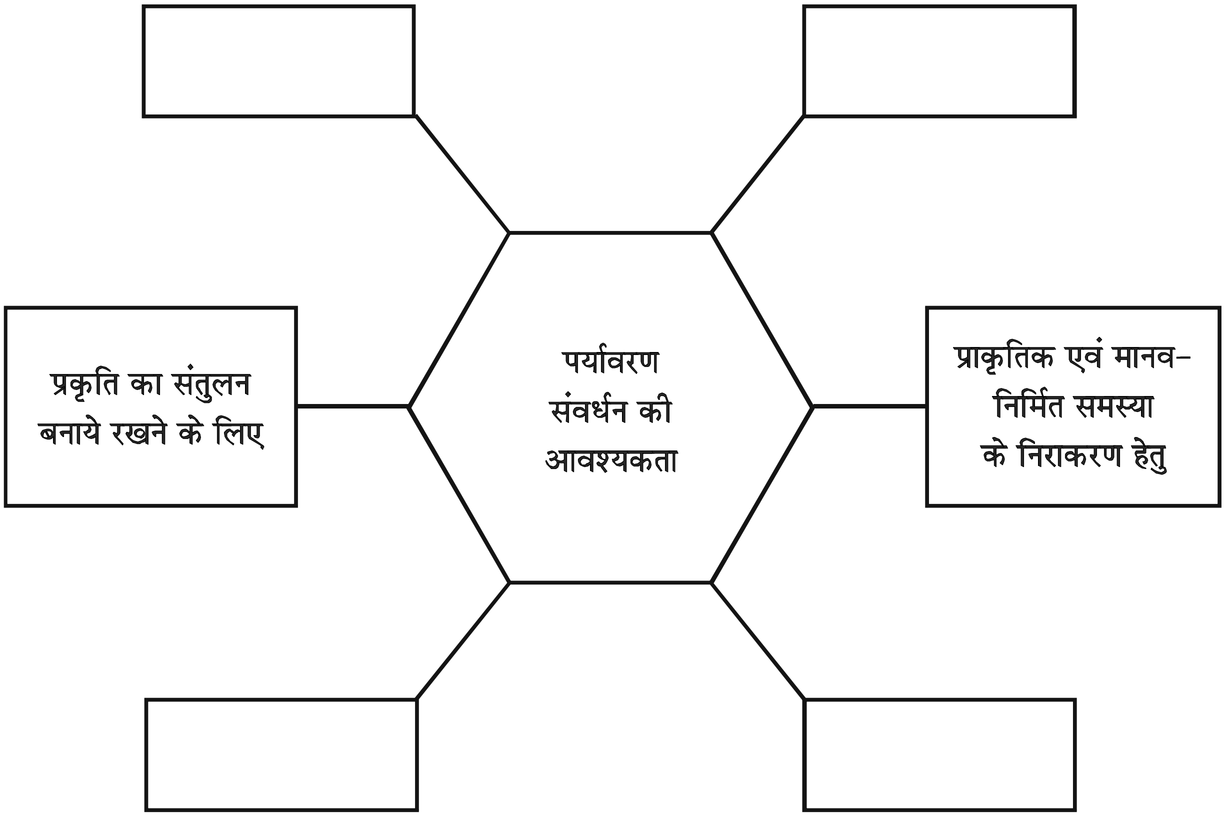
'अ'

'ब'

आपदा	सर्पदंश
↓	
[ ]	↓
↓	प्राथमिक
कौनसी सावधानी बरतेंगे	सावधानी
↓	↓
[ ]	(1) (2)

(*iv*) औद्योगिक सूक्ष्मजीव विज्ञान के दो मुख्य पहलू लिखिये।

(*v*) निम्नलिखित प्रवाह तालिका पूर्ण कीजिए :



3. **निम्नलिखित प्रश्नों को हल कीजिए (कोई *पाँच*) :** **15**

(*i*) पक्षी वर्ग प्राणियों की **तीन** विशेषताएँ लिखिये।

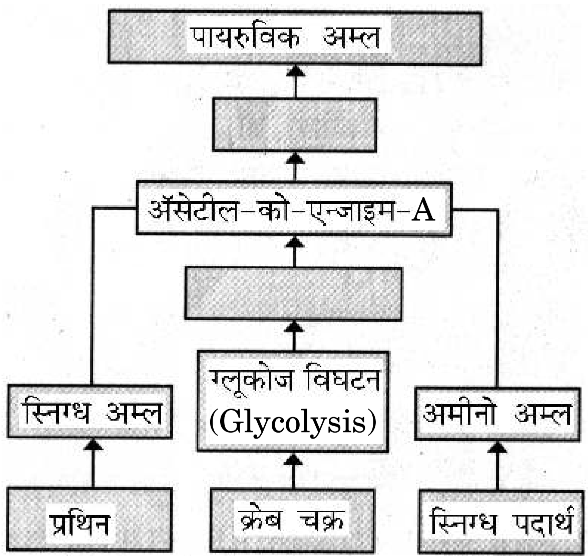
(*ii*) (अ) अवशेषांग क्या हैं ?

(आ) मानवीय शरीर में पाए जाने वाले किन्हीं **दो** अवशेषांगों के नाम लिखिये।

(इ) मानवीय शरीर में पाए जाने वाले अवशेषांग अन्य कौनसे प्राणियों के लिए उपयुक्त हैं, इसके **दो** उदाहरण लिखिये।

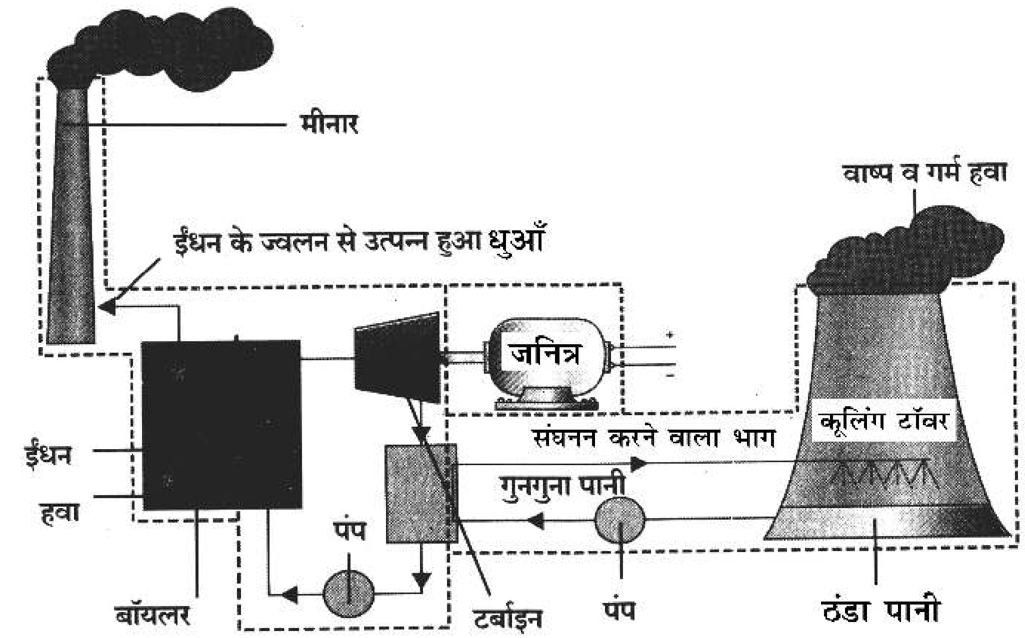
(*iii*) कार्बोज पदार्थ, स्निग्ध पदार्थ, प्रथिन का ऑक्सीकरण करके ऊर्जा प्राप्त करने की प्रक्रिया कैसे होती है ?

निम्नलिखित तालिका दुरुस्त कर पुनः लिखिए :



(*iv*) नीचे दिए गए चिह्न संकेत क्या बता रहे हैं ? उस आधार पर आप अपनी भूमिका स्पष्ट कीजिए।

(*v*) नीचे दी गई आकृति का निरीक्षण करके प्रश्नों के उत्तर लिखिए :



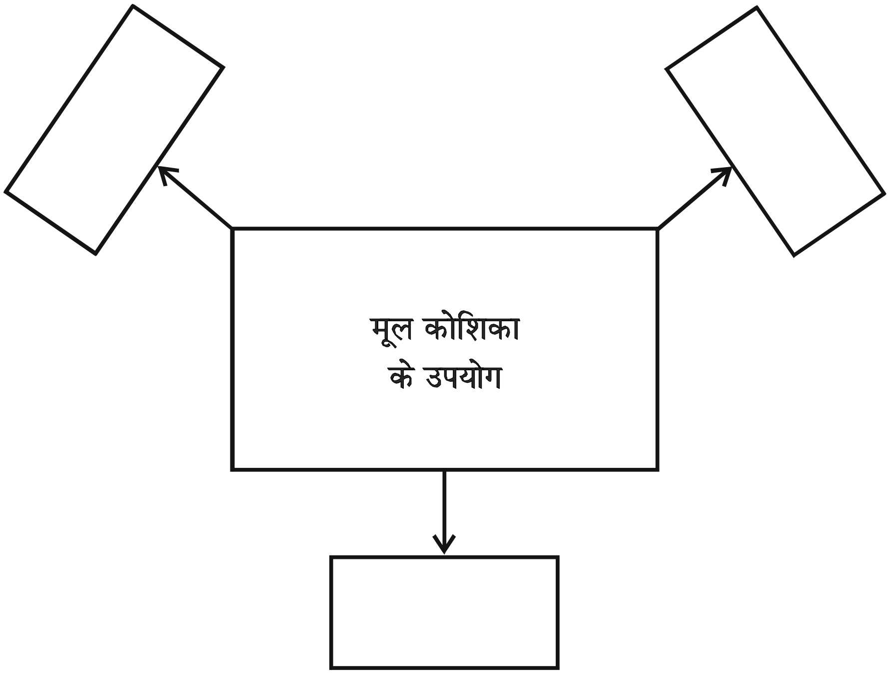
(अ) उपर्युक्त आकृति में कौनसी ऊर्जा पर आधारित विद्युत निर्मित की जाती है ?

(आ) इस विद्युत निर्मिती केन्द्र में किस ईंधन का उपयोग करते हैं ?

(इ) इस विद्युत निर्मिती के कारण निर्माण होने वाली कोई-सी भी **एक** समस्या लिखिये।

(*vi*) जैव खेती में जैव कीटनाशकों का महत्व स्पष्ट कीजिए।

(*vii*) विभिन्न रोगों के उपचार में उपयोगों के आधार पर नीचे दिए संकल्पना-चित्र को पूर्ण कीजिए :



(*viii*) आपदा प्रबंधन के **तीन** उद्देश्य लिखिये।

4. **निम्नलिखित प्रश्न हल कीजिए (कोई *एक*) :** **5**

(*i*) (अ) मानवी स्त्री प्रजनन संस्थान की नामांकित आकृति बनाइये। 2

(ब) स्त्री प्रजनन संस्थान के अंडाशय से स्रावित होने वाले संप्रेरकों के नाम लिखिये। 1

(क) मासिक धर्म रुक जाने की उम्र कितनी होती है ? 1

(ड) जन्म के समय स्त्री के अंडाशय में कितनी अंडकोशिकाएँ (डिंब) होती हैं ? 1

(*ii*) प्रत्येक के दो उदाहरण लिखिए :

(अ) तनाव को कम करने वाले शौक। 1

(ब) सामाजिक स्वास्थ्य को धोखा (क्षति) पहुँचाने वाले रोग। 1

(क) मोबाइल फोन के अत्यधिक उपयोग से होने वाली शारीरिक तकलीफें। 1

(ड) सायबर अपराध कक्ष में आने वाली घटनाएँ। 1

(इ) मद्य सेवन से निर्माण होने वाली समस्याएँ। 1