N 400

Seat No. | | | | | | | |

2020 III 18 1100 -N 400- SCIENCE AND TECHNOLOGY (72)—PART II (U)

Time : 2 Hours (Pages 9) Max. Marks : 40

ہدایات :—

(i) تمام سوالات لازمی ہے۔

(ii) کیلکولیٹر کا استعمال منع ہے۔

(iii) بائیں جانب کے اعداد سوالات کے کل نمبرات ظاہر کرتے ہیں۔

(iv) معروضی سوالات 1(A) کے لئے صرف اولین کوشش کی قدر پیمائی ہوگی۔

(v) MCQ سوال کے جوابات اسکے نمبر کے ساتھ لفظوں میں لکھیئے۔

مثلاً : (i) (A)........, (ii) (B)........, (iii) (C)........

(vi) سائنسی نظریہ سے جہاں ضروری ہو، صاف و نامزد شکلیں بنایئے۔

1. (A) مناسب متبادل کا انتخاب کرکے اسکا نمبر لکھیئے : 5

(i) DNA دھاگے کی معلومات RNA دھاگے پر ارسال کرنے کے عمل کو ----- کہتے ہیں۔

(A) ٹرانسکرپشن

(B) ٹرانسلیشن

(C) ٹرانسلوکیشن

(D) مندرجہ بالا میں سے کوئی نہیں

P.T.O.

(ii) جسم کے کئی ٹکڑے ہونے کے بعد ہر ٹکڑا ایک جاندار بن کر زندگی گذارنے لگتا ہے، اس قسم کی تولید ------ کہلاتی ہے۔

(A) کلیاؤ (Budding)

(B) تجزیہ کاری (Fragmentation)

(C) بازپیدائش (Regeneration)

(D) تقسیم دوئی (Binary Fission)

(iii) ایدھن کے نامکمل احتراق کی وجہ سے ------ گیس بنتی ہے۔

(A) کاربن مونو آکسائیڈ

(B) کاربن ڈائی آکسائیڈ

(C) کلوروفلوروکاربن

(D) ہائیڈروجن سلفائیڈ

(iv) تکلے نما ریشے (Spindle Fibres) ------- حالت میں تیار ہوتے ہیں۔

(A) ابتدائی حالت

(B) درمیانی حالت

(C) مابعد حالت

(D) آخری حالت

Scanned with CamScanner

(v) کیلشیم اور لوہے کی کمی دور کرنے والا نمک ------ سے تیار ہوتا ہے۔

(A) کاربونک ایسڈ

(B) ایسی ٹک ایسڈ

(C) سائٹرک ایسڈ

(D) گلوکونک ایسڈ

(B) مندرجہ ذیل سوالات کے جواب دیجئے : 5

(i) متفرق جزو الگ کیجئے :

خشک کرنا۔ نمکانا۔ پکانا۔ شکر ملانا۔

(ii) دی گئی نسبت کو پہچان کر نامکمل نسبت مکمل کیجئے :

حلقہ دار : کیچوا :: چپٹے دودے : ....

(iii) صحیح یا غلط لکھئے :

تمباکو سے بنی ہوئی اشیاء کی وجہ سے منہ اور پھیپڑوں کا کینسر نہیں ہوتا۔

(iv) فوطوں (Testes) کے کام لکھئے۔

(v) میں رینگنے والے حیوانات اور پستانیے حیوانات کو جوڑنے والی کڑی ہوں۔

بتائیے میرا نام کیا ہے؟

Scanned with CamScanner

4 .2 (A) سائنسی وجوہات لکھئے (کوئی دو) :

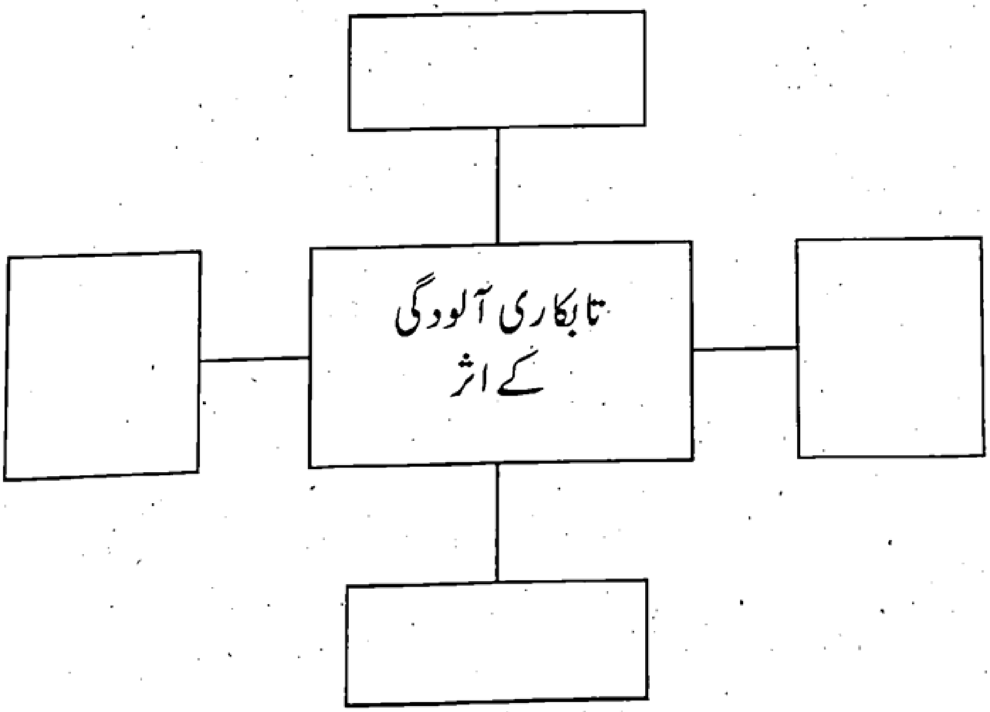
(i) بھارت میں آبادی پر قابو پانے کے لئے خاندانی منصوبہ بندی ضروری ہے۔

(ii) ہم تھکاوٹ (Exhausted) محسوس کرتے ہیں جب جسمانی ورزش (Exercising) کرتے ہیں۔

(iii) آبی بجلی کی توانائی، شمسی توانائی اور ہوا کی توانائی کو جدید توانائی کہتے ہیں۔

6 (B) مندرجہ ذیل سوالات کے جوابات لکھئے (کوئی تین) :

(i) مندرجہ ذیل جدول مکمل کیجئے :

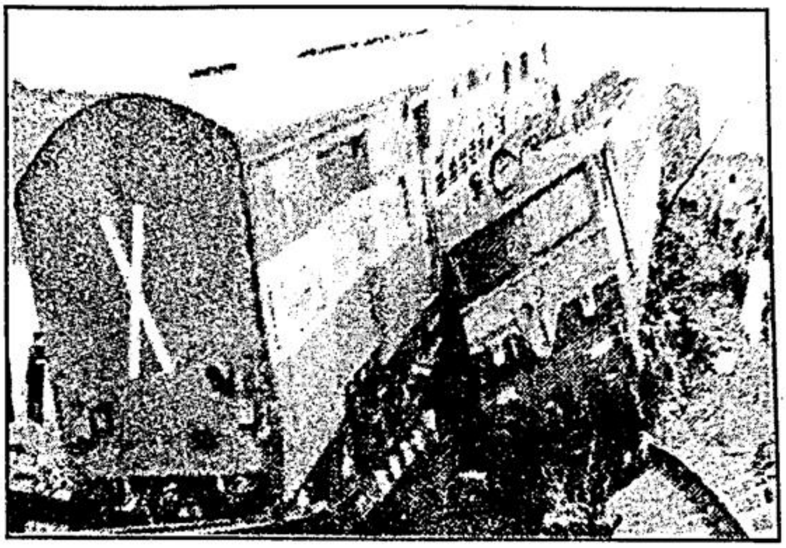


(ii) فرق واضح کیجئے :

پرندے (Aves) اور پستانئے (Mammalia)۔

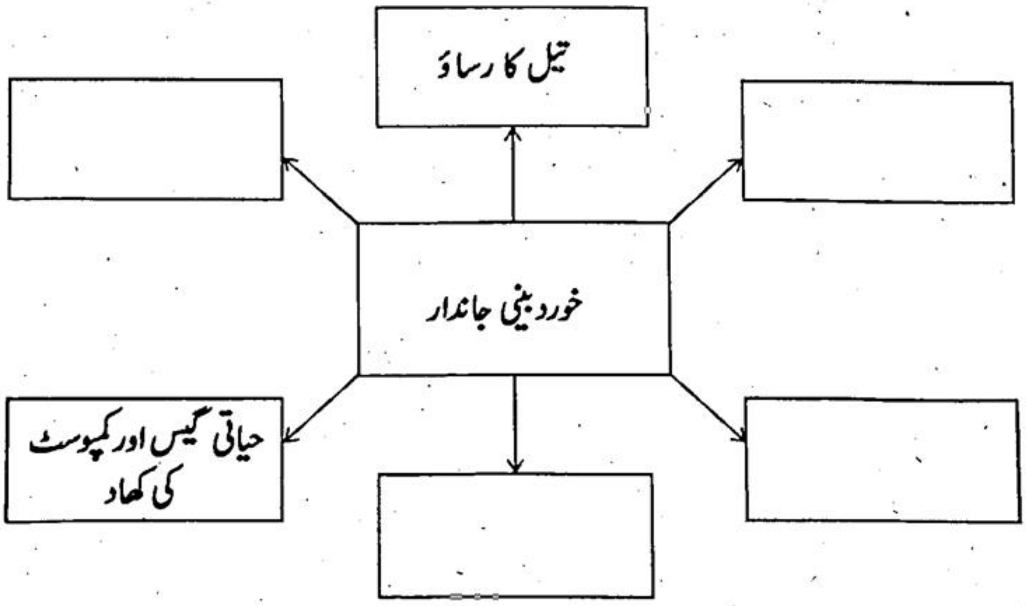
Scanned with CamScanner

(iii) دی گئی شکل کا بغور مشاہدہ کیجیے اور اس حادثہ (Accident) کے کوئی دو اثرات بیان کیجیے۔



(iv) تناؤ پر قابو پانے کے کوئی چار طریقے بیان کیجیے۔

(v) درجہ ذیل تصوراتی خاکہ مکمل کیجیے :



Scanned with CamScanner

3. مندرجہ ذیل میں سے کوئی پانچ سوالات حل کیجئے : 15

(i) تشریحی ثبوت Anatomical Evidence کی اہمیت مثالوں کے ذریعے واضح کیجئے۔

(ii) آپ کیا کریں گے ؟ کیوں ؟

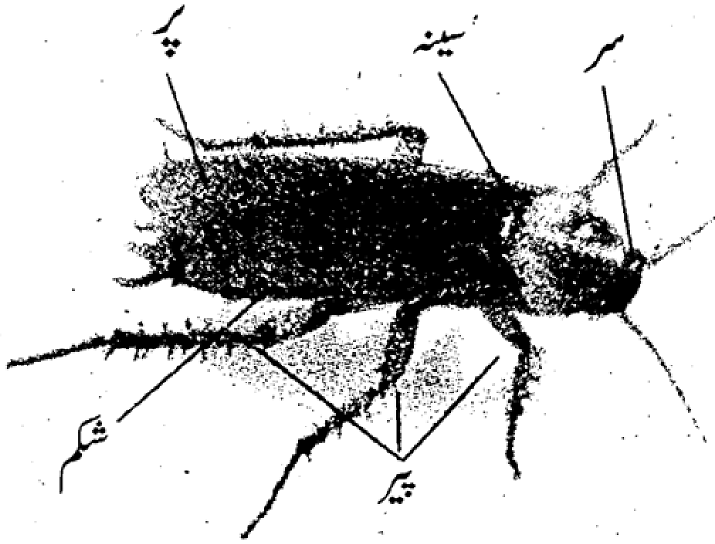
(a) پڑوسی بچے کو تمباکو نوشی پسند ہے۔

(b) آپ کا دوست مسلسل سیلفی لینے کے مشغلے میں مبتلا ہے۔

(c) آپ کی بہن کم سخن ہو گئی ہے ؟ مسلسل اکیلی رہتی ہے۔

(iii) گھریلو کچرے کی مناسب نکاسی کے لئے کون سی احتیاطی تدابیر اختیار کرنا چاہئے ؟

(iv) مندرجہ ذیل شکل کا مشاہدہ کیجئے اور دیئے گئے سوالات کے جوابات دیجئے :



(a) دیئے گئے شکل میں کونسے عائلہ کے جاندار ہیں ؟

(b) ان حیوانات کے جسم کے اطراف کا بیرونی ڈھانچہ کس چیز سے بنا ہوتا ہے ؟

(c) اسکا جسم کس طرح کی تشکیل یا موزونیت ظاہر کرتا ہے ؟

Scanned with CamScanner

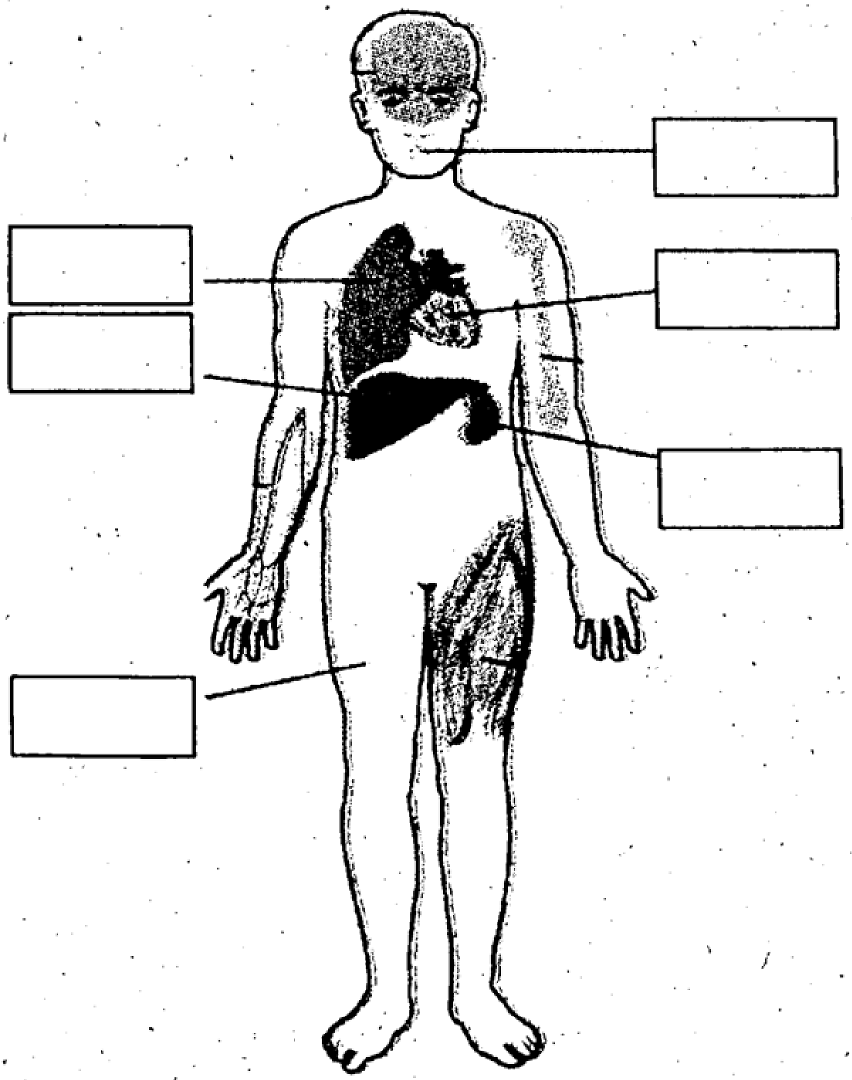
(v) مندرجہ ذیل کی مختصراً وضاحت کیجئے :

(a) متبادل ماں

(b) مصنوعی بارآوری

(c) منویہ بینک

(vi) نیچے دی ہوئی شکل میں انسان کی جسم کی تشکیل دکھائی گئی ہے۔ ان میں سے مختلف اعضاء کو نامزد کیجئے :



Scanned with CamScanner

(*vii*) مندرجہ ذیل توانائی کی قسمیں اوران کے مطابق وسائل کے جدول کو مکمل کیجئے :

توانائی کی مختلف شکلیں	اس قسم کی توانائی پر مبنی آلات
(1) برقی توانائی	....
(2) میکانکی توانائی	سلائی مشین و سائکل وغیرہ
(3) حرارتی توانائی	....
(4)	شمسی کوکر، شمسی گرمالہ

(*viii*) مندرجہ ذیل پیراگراف کو نیچے دیئے گئے مناسب الفاظ کا استعمال کرکے مکمل کیجئے :

(تکنیکی طریقہ، رائزوبیم، آبی، زہریلی، CO_2، نائٹروجن، سیڈوموناس، امیبا، بیکٹریا ہائیڈروکاربن)

سمندر میں مختلف وجوہات کی بنا پر پیٹرولیم تیل کا رساؤ ہوتا ہے۔ یہ تیل ----- جانداروں کے لئے خطرناک اور زہریلا ہوسکتا ہے۔ پانی پر تیرنے والے تیل کی تہہ کو ------- سے دور کرنا آسان نہیں ہے لیکن الکینی ووریکس بارکیومینسیس اور ------ بیکٹریا میں پیریڈنس اور دیگر کیمیکل کوختم کرنے کی صلاحیت ہوتی ہے جس کی وجہ سے تیل کی تہہ کوختم کرنے کے لئے ان بیکٹریا کے گروہ کا استعمال کیا جاتا ہے۔ ان کو ہائیڈروکاربنوکلاسٹیک ------- (HCB) کہتے ہیں۔ HCB ----- کوتحلیل کرکے اس کی کاربن کا آکسیجن سے ملاپ کیا جاتا ہے۔ اس عمل میں ----- اور پانی تیار ہوتا ہے۔

Scanned with CamScanner

4. مندرجہ ذیل میں سے کوئی ایک سوال حل کیجئے : 5

(i) ماحول کے تحفظ کے لئے مختلف سطحوں پر کوشش کی جاتی ہے۔ ان سطحوں پر کوشش کرنے والوں کا مخصوص مقام ہوتا ہے۔ ذیل میں چند کردار دیے گئے ہیں۔ آپ ان میں سے کس کردار کو پسند کریں گے؟ کیوں؟ ہر ایک کے دو کام لکھئے۔

(a) پابندی (Prevention)

(b) قابو (Control)

(c) پیداوار (Production)

(d) تشہیر (Awareness)

(e) نگہداشت (Conservation)

(ii) (a) حیاتی ٹکنالوجی کسے کہتے ہیں؟

(b) حیاتی ٹکنالوجی کا ایک فائدہ لکھئے۔

(c) حیاتی ٹکنالوجی کا ایک تجارتی استعمال لکھئے۔

(d) حیاتی کھاد تیار کرنے والے دو جراثیم کے نام لکھئے۔

(e) جین میں تبدیل شدہ فصلوں میں سے دو نام لکھئے۔

Scanned with CamScanner