ٹیوٹر مارکڈ اسائنمنٹ

سینئر سیکنڈری کورس

Tutor Marked Assignments
(Senior Secondary Course)

2019-2020

نیشنل انسٹی ٹیوٹ آف اوپن اسکولنگ

National Institute of Open Schooling

A-24-25، انسٹی ٹیوشنل ایریا، سیکٹر**62**، نوئیڈا۔**201309** (اتر پردیش)

Website: www.nios.ac.in, www.nos.org

Toll free No. 18001809393

ٹیوٹر مارکڈ اسائنمنٹ

سینئر سیکنڈری کورس

2019-2020

نیشنل انسٹی ٹیوٹ آف اوپن اسکولنگ

A-24-25، انسٹی ٹیوشنل ایریا، سیکٹر**62**، نوئیڈا۔**201309** (اتر پردیش)

Website: www.nios.ac.in, www.nos.org

Toll free No. 18001809393

ٹیوٹر مارکڈ اسائنمنٹ

اہم ہدایات

عزیز طلبا،

اب آپ نے نیشنل انسٹی ٹیوٹ آف اوپن اسکولنگ (NIOS) کے سینئر سیکنڈری کورس کا مطالعہ شروع کر دیا ہے۔ جیسا کہ آپ پہلے سے ہی جانتے ہیں کہ کامیابی کے ساتھ کورس کی تکمیل کرنے کے لیے ضروری ہے کہ منصوبہ بند انداز میں مسلسل مطالعہ جاری رکھا جائے۔ آپ کے پڑھنے اور کامیاب طالب علم بننے کے لیے نیشنل انسٹی ٹیوٹ آف اوپن اسکولنگ نے امدادی مواد فراہم کرانے کے طور پر کئی ذرائع اور حکمت عملی اختیار کی ہے۔ ٹیوٹر مارکڈ اسائنمنٹ (TMA) ایک ایسا ہی ذریعہ ہے۔

یہ TMA آپ کی مدد اس طرح کرے گا کہ:

- آپ میں باقاعدہ مطالعہ کرتے رہنے کی عادت پیدا ہو جائے جو آپ کو خود آموز متعلم (self learner) بنانے کے لیے ضروری ہے؛
- آپ مواد مضمون کو بہتر طور پر سمجھ سکیں؛
- آپ کو سوالات کے جواب دینے کی مشق ہو جائے یعنی ایک طریقہ سے فائنل امتحان کے لیے تیاری کی مشق ہو جائے؛
- آپ کو فیڈ بیک حاصل ہو جائے اور آپ کو اپنے ذریعہ دیے جانے والے جوابات کے صحیح ہونے کی تصدیق ہو جائے؛
- آپ نے جس مضمون کو اختیار کیا ہے اس میں اپنی پیش رفت کی جانچ کر سکیں اور آپ کو مضمون کے کسی مواد میں اگر مشکلات درپیش آتی ہیں تو یہ پتہ چل سکے کہ آپ کو مشکلات پر قابو پانے کے لیے کتنی محنت کرنے کی ضرورت ہے؛ اور
- آپ اکریڈیٹیڈ انسٹی ٹیوٹ (AI) پر مضمون کے اساتذہ سے ملاقات کر کے ان سے مناسب رہنمائی حاصل کر سکیں۔

TMAs کے لیے جوابی اسکرپٹ کیسے تیار کی جائے؟

اس کتابچہ میں آپ کو ہر ایک مضمون میں ایک اسائنمنٹ ملے گا۔ آپ کو صرف چنندہ مضامین کے اسائنمنٹ اپنی تحریر میں مکمل کرنے ہیں۔ ایک طرفہ سطر بردار کاغذ پر TMAs کے لیے جواب لکھیں اور اپنے اسٹڈی سینٹر پر اپنے استاد کو سونپ دیں۔

TMA کا فارمیٹ (تیار کرنے کا انداز)

آپ دیکھیں گے کہ TMA دراصل 20 نمبر کا ہوتا ہے۔ سوال نمبر 1، نمبر 2 اور نمبر 3 چھوٹے چھوٹے جوابات والے ہوتے ہیں۔ ہر سوال میں دو۔ دو سوال دیے ہوئے ہیں اور آپ کو صرف ایک سوال کا جواب دینا ہے یعنی 6=2+2+2 مارکس۔ اس طرح سوال نمبر 1، نمبر 2 اور نمبر 3 کے کل نمبر 6 ہوتے ہیں۔

سوال نمبر 4 اور 5 طویل جواب والے سوالات ہیں اور ہر ایک 4 نمبر کا ہے۔ آپ کو دیے گئے دو سوالوں میں سے صرف ایک سوال کا جواب لکھنا ہے۔ اس طرح سوال نمبر 4 اور 5 دونوں کل 8 نمبر کے ہیں (4+4=8)

سوال نمبر 6 دو پروجیکٹوں پر مشتمل ہوتا ہے جن میں سے ایک پروجیکٹ تیار کرنا ہوتا ہے۔ یہ سوال 6 نمبر کا ہوتا ہے۔

ہر ایک پروجیکٹ ورک کے لیے رہنما خطوط سوال کے ساتھ ہی دیے گئے ہیں۔

TMAs جمع کرنا

سیکنڈری کورس TMAs کو جمع کرنے کا شیڈول دونوں ایڈمیشن بلاک کے لیے ذیل میں دیا گیا ہے:

پبلک امتحان	متعلم کے ذریعہ مرکز مطالعہ پر	متعلقہ مضمون استاد کے ذریعہ طالب علم کو فیڈ بیک (تجویز)
اپریل/مئی	31 جنوری	15 فروری
اکتوبر/ نومبر	31 جولائی	15 اگست

اگر جمع کرنے کی آخری تاریخ کو عوامی چھٹی/ہفتہ/اتوار ہے تو اگلے ورکنگ ڈے کو آخری تاریخ مانا جائے گا۔

ٹیوٹر مارکڈ اسائنمنٹ کا پورا فائدہ اٹھانے کے لیے برائے کرم درج بالا تاریخ کا خاص خیال رکھیں۔ ٹی ایم اے ان کے لیے لاگو ہوتا ہے جنھوں نے آن لائن کے **اسٹریم 1 میں داخلہ حاصل کیا ہو۔ لہٰذا اسٹریم 1 میں داخل طلبا کے لیے TMA جمع کرنا ضروری ہے۔** انھیں مضمون کے پبلک امتحان میں بیٹھنے سے پہلے جمع کر دینا چاہیے۔ سیکنڈری/ سینئر سیکنڈری امتحان میں ٹیوٹر مارکڈ اسائنمنٹ کے لیے پبلک امتحان میں 20 فیصد نمبر متعین کیے گیے ہیں۔ ان نمبروں کو ہر مضمون کے 20 فیصد نمبر کے سوالنامے والے خارجی پرچۂ امتحان کے ساتھ مارک شیٹ میں الگ سے دکھایا جائے گا۔

ٹیوٹر مارکڈ اسائنمنٹ کو جمع کرتے وقت اپنے ٹیوٹر سے اس کی رسید لینا نہ بھولیں۔ کتابچے کے آخر میں TMA کتابچہ جمع کرنے کی رسید کا نمونہ دیا گیا ہے۔

اگر انتظامی اسباب کی بنا پر مرکز مطالعہ کام نہیں کر رہا ہو یا بند کر دیا گیا ہو تو **طالب علم متعینہ تاریخوں پر اپنا TMA بک لیٹ متعلقہ علاقائی مرکز پر جمع** کرائیں جو قدر شناسی کا عمل انجام دے گا اور امتحان کے نتیجے میں شامل کرنے کے لیے نمبروں کو NIOS کے ہیڈ کوارٹر بھیجے گا۔

ہر ایک تعلیمی سیشن میں مرکز مطالعہ/ متعلقہ علاقائی مراکز میں TMA کتابچے کا ایک نیا سیٹ دستیاب کرایا جائے گا۔ اگر آپ ٹی ایم اے کتابچہ نہیں حاصل کر سکے ہیں تو اس ادارے کی ویب سائٹ www.nios.ac.in سے ڈاؤن لوڈ کر کے حاصل کر سکتے ہیں۔

آپ اپنے حل کیے ہوئے ٹیوٹر مارکڈ اسائنمنٹ کو دوبارہ غور سے پڑھیے اور اپنی کمیوں یا غلطیوں کی تصحیح کی کوشش درج ذیل طریقوں سے کیجیے۔

- آپ متعلقہ مضمون کے مطالعاتی مواد کو دوبارہ پڑھیے۔

- رابطہ کلاسوں کے وقت ٹیچر کے ذریعہ اپنے شبہات اور مسائل کا حل نکالیں۔
- مطالعات کے لیے زیادہ وقت دیں۔

ٹیوٹر مارکڈ اسائنمنٹ کے متعدد فوائد کو دیکھتے ہوئے یہ ممکن ہے کہ آپ کامیاب طالب علم بننے کے لیے اس کا بہتر طور پر استعمال کریں۔

اگر آپ کو اس سلسلہ میں کوئی شبہ ہو یا آپ کی کوئی تجویز ہو تو براہ کرم ہمیں لکھنے میں نہ ہچکچائیں۔

NIOS کے آڈیو۔ ویژوئل پروگرام

آپ کے لیے مزید تعاون کی ضرورت کو سمجھتے ہوئے NIOS نے ''مکت ودیاوانی'' کی شکل میں ٹیکنالوجی کے جادو کو آپ کے گھر تک پہنچایا ہے۔ یہ ہماری ویب سائٹ پر بنی لائیو PCPs ہے۔ یہ رابطہ پروگرام آپ کے مضامین کے تکمیلی مواد پیش کرتا ہے۔ ''مکت وڈیاوانی'' میں آپ مضمون سے متعلق ماہرین سے سیدھے بات کرنے کا موقع حاصل کرتے ہیں جس کے ذریعہ مضمون سے متعلق سبھی شکوک کو دور کیا جا سکتا ہے۔ آپ اس کے لیے ہمارے ٹول فری نمبر 18001802543 پر فون کر سکتے ہیں۔

مضمون کے ماہرین کی کوشش ہوگی کہ وہ آپ کو ہر طرح سے مطمئن کریں۔ آپ 0120-4626949 پر بھی فون کر سکتے ہیں۔ NIOS کی ویب سائٹ پر رابطہ کلاسوں کی نشریات کا متعینہ پروگرام دستیاب ہے۔ آپ وقت نکال کر انہیں اپنی دلچسپی کے مطابق سن سکتے ہیں، انھیں ریکارڈ کر سکتے ہیں یا پہلے سے ریکارڈ کیے گیے پروگرام کو آڈیو آن ڈیمانڈ پر بھی سن سکتے ہیں۔ NIOS کے ویڈیو پروگرام یوٹیوب پر بھی دستیاب ہیں۔

نشریات کا ذریعہ	نشریات کے اوقات	ہم سے رابطہ کریں
مکت وڈّیاوانی	پیر تا اتوار 12.00 بجے دوپہر تا 5.00 بجے شام (لائیو پروگرام) 5.00 بجے صبح تا 11.00 بجے دوپہر نوٹ: ماہانہ شیڈول پر عمل کریں (ویب سائٹ پر دست یاب ہے)	ہمیں لکھیں: muktvidyavani@nios.ac.in ٹول فری نمبر: 18001802543 لینڈ لائن: 0120-4629949

ہماری نیک خواہشات کے ساتھ

اکیڈمک افسران
نیشنل انسٹی ٹیوٹ آف اوپن اسکولنگ

فہرست

نمبرشمار	مضمون		صفحہ نمبر
1۔	ریاضی	(311)	1
2۔	طبیعیات (فزکس)	(312)	3
3۔	کیمسٹری	(313)	6
4۔	حیاتیات	(314)	8
5۔	تاریخ	(315)	11
6۔	جغرافیہ	(316)	13
7۔	سیاسیات	(317)	16
8۔	معاشیات	(318)	19
9۔	کاروباری مطالعہ	(319)	21
10۔	اکاؤنٹنسی (کھاتہ داری)	(320)	23
11۔	ہوم سائنس	(321)	25
12۔	نفسیات	(328)	28
13۔	کمپیوٹر سائنس	(330)	30
14۔	سماجیات	(331)	32
15۔	پینٹنگ	(332)	34
16۔	ماحولیاتی سائنس	(333)	36
17۔	ماس کمیونیکیشن	(335)	39
18۔	ڈیٹا انٹری آپریشنس	(336)	41
19۔	لائبریری اور انفارمیشن سائنس	(339)	44
	اسائنمنٹ جمع کرنے کی رسید		

Mathematics

ریاضی

(311)

ٹیوٹر مارکڈ اسائنمنٹ

کل نمبر: 20

نوٹ:

(i) سبھی سوالات لازمی ہیں۔ ہر سوال کے نمبر اس کے سامنے درج ہیں۔

(ii) جواب کی کاپی کے پہلے صفحہ پر سب سے اوپر اپنا نام، رول نمبر، مرکز مطالعہ کا نام اور مضمون واضح الفاظ میں لکھیے۔

1۔ مندرجہ ذیل سوالات میں سے کسی ایک سوال کا جواب دیجیے۔ 2

(a) لفظ TAMILNADU کے حروف کو کتنی طرح سے ترتیب دیا جاسکتا ہے اگر سبھی مصوتے ہمیشہ ایک ساتھ رہیں۔ [سبق-11 دیکھیے]

(b) $\left(2x^2 - \frac{1}{x^3}\right)^7$ کی توسیع میں درمیانہ رکن معلوم کیجیے۔ [سبق-12 دیکھیے]

2۔ مندرجہ ذیل میں سے کسی ایک سوال کا جواب دیجیے۔ 2

(a) اتل ایک ضرورت مند خاتون کی مدد کے لیے واٹس اپ پر 5 دوستوں کو پیغام بھیجتا ہے اور ان سے درخواست کرتا ہے کہ وہ اسی پیغام کو آگے 5 دوستوں کو ارسال کریں۔ یہ مانتے ہوئے کہ سلسلہ یوں ہی جاری رہتا ہے اور خاتون کو ہر ایک پیغام پر 10 پیسے حاصل ہوتے ہیں تو بتائیے کہ ساتویں راؤنڈ کے پیغامات کو ارسال کرنے کے بعد اس خاتون کو کل کتنی رقم حاصل ہوگی؟ [سبق-6 دیکھیے]

(b) $6i^5 + 7i^4 + 5i^3 + 3i^2 - 4$ کو a + ib کی شکل میں ظاہر کیجیے اور اس کا جذر المربع بھی معلوم کیجیے۔ [سبق 8 دیکھیے]

3۔ مندرجہ ذیل میں سے کسی ایک سوال کا جواب دیجیے۔ 2

(a) فرض کیجیے کہ $U = \{x: x \in N, 4 < x \le 14\}$

$A = \{x: x \in N, 7 \le x < 12\}$

$U = \{x:$ ایک جفت عدد ہے x $, 6 < x < 13\}$

(A-B)' معلوم کیجیے اور اسے وین ڈائیگرام کی مدد سے ظاہر کیجیے۔ [سبق-1 دیکھیے]

(b) فرض کیجیے کہ $A = \{x: x \in Z, -4 \le x \le 4\}$ ہے تو رشتہ $R : A \to A$ کو $R=\{(x,y): y = 2x + 1\}$ سے معرف کیجیے۔ R کو روسٹر کی شکل میں لکھیے۔ کیا R ایک تفاعل ہے؟ اپنے جواب کی وضاحت کیجیے۔ R کو ڈائیگرام کی شکل میں ظاہر کیجیے۔ R کے ڈومین، رینج اور کوڈومین بھی لکھیے۔ [سبق-2 دیکھیے]

4۔ مندرجہ ذیل میں سے کسی ایک سوال کا جواب دیجیے۔ 4

(a) مندرجہ ذیل میں x کے لیے عمومی حل معلوم کیجیے۔ [سبق-3 دیکھیے]

$\cos 3x + \cos x - \cos 2x = 0$ (i.e. zero)

(b) ایک کارخانے میں ٹینس ریکٹ اور کرکٹ کے بلے بنائے جاتے ہیں۔ایک ریکٹ کو بنانے کے لیے مشین سے $1\frac{1}{2}$ گھنٹہ اور ہاتھ سے 3 گھنٹے تک کام کیا جاتا ہے جب کہ ایک کرکٹ کے بلے کو بنانے کے لیے مشین سے 3 گھنٹہ اور ہاتھ سے 1 گھنٹہ تک کام کیا جاتا ہے۔اس کارخانے میں ایک دن میں مشین پر زیادہ سے زیادہ 42 گھنٹے اور ہاتھ سے کام کرنے کے لیے زیادہ سے زیادہ 24 گھنٹے کا وقت دستیاب ہے۔اس معلومات کو خطی نامساواتوں کی شکل میں لکھیے اور نامساواتوں کے اس نظام کو گراف کی مدد سے حل کیجیے۔
(نوٹ: ٹینس ریکٹ اور کرکٹ کے بلوں کی تعداد کبھی بھی صفر سے کم نہیں ہوسکتی) [سبق-9 دیکھیے]

5۔ مندرجہ ذیل میں سے کسی ایک سوال کا جواب دیجیے۔ 4

(a) اس نقطے کے مختصات معلوم کیجیے جہاں نقطہ (2,1) پر رکھی ہوئی شے کی شبیہ خط $x + y - 5 = 0$ پر واقع ایک آئینے میں بنتی ہے۔
[سبق-14 دیکھیے]

(b) اس زائدہ کی مساوات معلوم کیجیے جس کے فوکس $(\pm 4,0)$ اور لیٹس ریکٹم کی لمبائی 12 ہے۔ [سبق-16 دیکھیے]

6۔ مندرجہ ذیل پروجیکٹ میں سے کوئی ایک پروجیکٹ تیار کیجیے۔ 6

(a) اپنے گاؤں/شہر میں کم از کم 50 کنبوں کا سروے کیجیے۔ان کنبوں میں افراد (اہل خانہ) کی تعداد، ان کی عمر، ان کی تعلیمی لیاقت اور کنبہ کی کل آمدنی کے بارے میں معلومات حاصل کیجیے۔مندرجہ ذیل کو ذہن میں رکھتے ہوئے ایک پروجیکٹ رپورٹ تیار کیجیے۔

(i) عمر کے اعتبار سے مرتب تعددی بٹاؤ جدول تیار کیجیے۔

(ii) گاؤں/شہر میں شرح خواندگی کا پتہ لگائیے — ابتدائی، ثانوی، اعلیٰ ثانوی، گریجویشن، اعلیٰ تعلیم اور اسے پائی چارٹ کی مدد سے ظاہر کیجیے۔

(iii) کنبوں کی آمدنی کا معیاری انحراف (SD) معلوم کیجیے۔

(iv) مذکورہ بالا (ii) میں حاصل ہونے والے اعداد و شمار کو بار گراف کی مدد سے بھی ظاہر کیجیے۔ [سبق-17 دیکھیے]

(b) سال 2019 میں کھیلے گئے کسی ایک روزہ کرکٹ میچ کو دیکھیے۔مندرجہ ذیل کو ذہن میں رکھتے ہوئے ایک پروجیکٹ رپورٹ تیار کیجیے۔

(i) اووروں کی تعداد کو کلاس وقفہ اور نظیری اسکور کو تعدد لے کر ٹیم وار مرتب تعددی بٹاؤ جدولیں تیار کیجیے۔

(ii) مذکورہ بالا (i) میں حاصل تعددی بٹاؤ جدولوں کو ہسٹوگرام کی مدد سے ظاہر کیجیے۔

(iii) میچ میں اسکور کی رینج معلوم کیجیے۔

(iv) ٹیم وار وسطی انحراف (MD) اسکور معلوم کیجیے۔

(v) فاتح ٹیم کا معیاری انحراف (SD) معلوم کیجیے۔ [سبق-17 دیکھیے]

PHYSICS

(طبیعیات)

(312)

ٹیوٹر مارکڈ اسائن مینٹ

کل نمبر:20

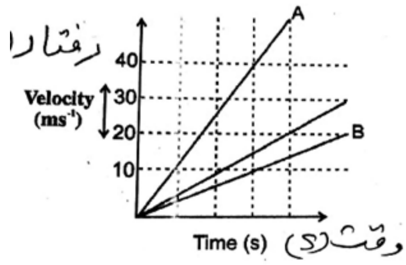
نوٹ: (i) سبھی سوالات لازمی ہیں۔ ہر سوال کے نمبر اس کے سامنے درج ہیں۔

(ii) جواب کی کاپی کے پہلے صفحہ پر سب سے اوپر اپنا نام، رول نمبر، مرکز مطالعہ کا نام اور مضمون واضح الفاظ میں لکھیے۔

1۔ مندرجہ ذیل سوالات میں سے کسی ایک سوال کا جواب 40-60 الفاظ میں دیجیے۔ 2

(a) دو ویکٹروں کو $\vec{A} = 3\hat{i} + 4\hat{j}$ اور $\vec{B} = 2\hat{i} - 5\hat{j}$ سے ظاہر کیا گیا ہے۔ ان کے ڈاٹ اور کراس پروڈکٹ معلوم کیجیے۔
[سبق-1 دیکھیے]

(b) خط مستقیم پر حرکت پذیر دو ذرات A اور B کی حرکت کا رفتار-وقت گراف مندرجہ ذیل ہے۔

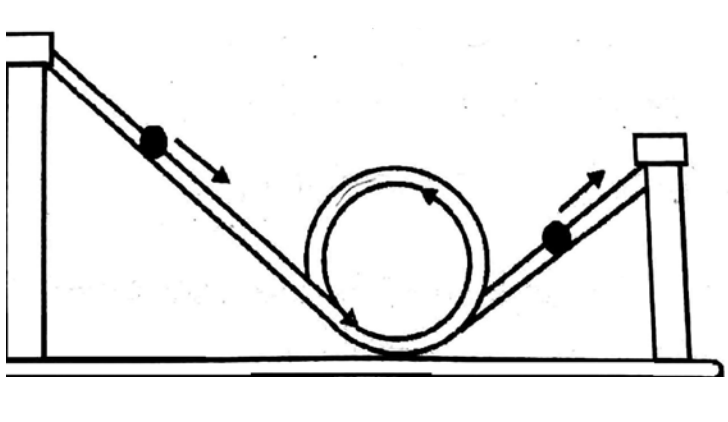


(i) ان میں سے کس ذرے کا اسراع زیادہ ہے اور کتنا؟

(ii) ان ذرات کے ذریعے 10 s میں طے کیے گئے فاصلوں کا فرق معلوم کیجیے۔ [سبق-2 دیکھیے]

2۔ مندرجہ ذیل سوالات میں سے کسی ایک سوال کا جواب 40-60 الفاظ میں دیجیے۔ 2

(a) ایک ریموٹ سینسنگ سیٹلائٹ زمین کے اطراف اس طرح گردش کر رہا ہے کہ زمین کی سطح سے اس کی مدار کی اونچائی 800 Km ہے۔ سیٹلائٹ کی (i) مداری رفتار اور (ii) مداری وقفہ معلوم کیجیے۔ [سبق-5 دیکھیے]



(b) شکل میں دکھائی گئی گیند کو بائیں طرف کے ڈھلواں مستوی پر کم از کم کتنی اونچائی سے لڑھکایا جائے کہ یہ لوپ کا پورا چکر لگاتے ہوئے دوسری جانب کے ڈھلواں مستوی پر چڑھے۔ [سبق-4 دیکھیے]

3۔ مندرجہ ذیل سوالات میں سے کسی ایک سوال کا جواب 60-40 الفاظ میں دیجیے۔ 2

(a) 27°C پر 1 مول نائٹروجن گیس کی توانائی معلوم کیجیے۔ اس درجۂ حرارت پر ہائڈروجن گیس کے ایک مول کی توانائی کا موازنہ نائٹروجن گیس کی توانائی کی نظیری قدر کے ساتھ کیجیے۔ (دیا ہے: بولٹز مین مستقلہ $k = 1.38\times10^{-23}\ JK^{-1}$) [سبق-10 دیکھیے]

(b) 'گائریشن نصف قطر' سے کیا مراد ہے؟ 5 cm نصف قطر والے ہوپ (حلقہ) کا گائریشن نصف قطر معلوم کیجیے جو اس کے مرکز سے گزرنے والے اور اس کے مستوی کے عمودی محور پر گردش کر رہی ہے۔ [سبق-8 دیکھیے]

4۔ مندرجہ ذیل سوالات میں سے کسی ایک سوال کا جواب 150-100 الفاظ میں دیجیے۔ 4

(a) 1.5 انعطافی اشاریہ والے شیشے سے بنے ایک محدب الطرفین (Biconvex) عدسہ (لینس) کی دونوں سطحوں کے نصف قطر انحنا 40 cm ہیں۔ اس لینس کی (i) پاور اور (ii) فوکل لمبائی معلوم کیجیے۔ یہ بھی معلوم کیجیے کہ لینس کو پانی میں رکھنے پہ اس کی فوکل لمبائی میں کیا تبدیلی آئے گی؟ (ہوا کی مناسبت میں پانی کا انعطافی اشاریہ 1.33 ہے) [سبق-20 دیکھیے]

(b) ایک سادہ ہارمونی اہتزاز کار کی لحاتی حرکی توانائی، مضمر توانائی اور کل توانائی کے لیے عبارت وضع کیجیے۔ گراف کی مدد سے دکھایئے کہ سادہ ہارمونی اہتزاز کار کی مضمر توانائی U، حرکی توانائی K اور کل توانائی E اس کے مقام توازن سے منتقلی کے ساتھ کس طرح تبدیل ہوتی ہے؟ [سبق-13 دیکھیے]

5۔ مندرجہ ذیل سوالات میں سے کسی ایک سوال کا جواب 150-100 الفاظ میں دیجیے۔ 4

(a) ایک تانبے کی چھڑ کی لمبائی 50 cm اور نصف قطر 4 cm ہے۔ اگر تانبہ کی حرارتی ایصالیت $4.2\times10^{2}\ wm^{-1}k^{-1}$ ہے تو اس کی حرارتی مزاحمیت معلوم کیجیے۔ اگر چھڑ کے سروں کے درمیان درجۂ حرارت کا فرق 50°C ہے تو حرارت کے بہاؤ کی شرح معلوم کیجیے۔ [سبق-20 دیکھیے]

(b) فضائی ترسیل میں ٹرانسمیٹر (ترسیل کار) کے انٹینا سے نکلنے والے سگنلوں کو ریسیور کے انٹینا تک پہنچایا جاتا ہے۔ فریکوئنسی رینج کا تذکرہ کرتے ہوئے ان چار مختلف طریقوں کو مختصراً بیان کیجیے جو فضائی ترسیل کے عمل کو ممکن بناتے ہیں۔ [سبق-30 دیکھیے]

6۔ ذیل میں دیے گئے دو پروجیکٹوں میں سے کوئی ایک پروجیکٹ تیار کیجیے۔

(a) مختلف موٹائی کے 5 محدب الطرفین (Biconvex) لینس لیجیے۔ ایک اسکیل کو دیوار کے عمودی اور اس سے سٹا کر رکھیے۔ لینس کو اسکیل پر عمودی حالت میں پکڑیے اور اور دیوار سے دور لے جاتے ہوئے دور واقع کسی شے کی دیوار پر واضح شبیہ بنایئے۔ اسکیل پر لینس کا دیوار سے فاصلہ معلوم کیجیے۔ یہ فاصلہ لینس کی تقریبی فوکل لمبائی ہے۔ آپ لینس کی فوکل لمبائی اور موٹائی میں کیا تعلق دیکھتے ہیں؟

اسکیل کو میز پر رکھیے۔ پلاسٹیسین کی مدد سے اس کے ایک سرے پر سب سے زیادہ فوکل لمبائی کے لینس کو فکس کیجیے۔ اب دیگر چار لینسوں میں سے کسی ایک لینس کو اسکیل پر لگے لینس سے دور لے جایئے اور دور واقع کسی شے کو ان لینسوں کے جوڑے میں سے ہو کر دیکھیے۔ جس حالت میں سب سے بڑی واضح شبیہ نظر آئے وہاں اس دوسرے لینس کو پلاسٹیسین کی مدد سے فکس کر دیجیے۔ دونوں لینسوں کے درمیان کے فاصلے کی پیائش کیجیے۔ کیا یہ دونوں لینسوں کی فوکل لمبائیوں کے حاصل جمع کے مساوی ہے؟ اس تجربہ کو باقی تینوں لینسوں کے ساتھ دہرایئے۔ لینسوں کے کس جوڑے کی مدد سے آپ کو سب سے بڑی شبیہ دکھائی دیتی ہے؟ کیا اس معاملے میں دونوں لینسوں کے درمیان کا فاصلہ سب سے کم ہے؟

دونوں لینسوں کی جگہ کو آپس میں تبدیل کر کے دور مقام پر واقع شے کی شبیہ کا دوبارہ مشاہدہ کیجیے۔ کیا یہ شبیہ ابھی بھی بڑی نظر آتی ہے؟ اسکیل کے لینس والے سرے کے پاس ایک چھوٹے سائز کی شے کو رکھیے اور لینسوں کے جوڑے میں سے اس شے کا مشاہدہ کیجیے۔ کیا

یہ بڑی نظر آتی ہے؟ اس پروجیکٹ میں آپ نے جو نتائج اخذ کیے ہیں ان کی فہرست تیار کیجیے۔ [سبق-23 دیکھیے]

(b) چار اسپرنگ لیجیے۔ ان میں سے دو اسپرنگ یکساں لمبائی اور باقی دو یکساں نصف قطر والے ہوں۔ ایک کلیمپ مع اسٹینڈ، ایک ہینگر، ایک میٹر اسکیل اور مختلف وزن والے باٹوں کا سیٹ لیجیے۔

کلیمپ کی مدد سے ایک وقت میں ایک اسپرنگ کو عمودی حالت میں اسٹینڈ میں لٹکائیے۔ اسپرنگ کے نچلے سرے پر مناسب وزن والے باٹ کو لٹکائیے۔ اسپرنگ کی لمبائی میں ہوانے والے اضافے کو میٹر اسکیل پر ناپیے۔ اب ہینگر پر وزن کو بتدریج بڑھاتے ہوئے 6-7 ریڈنگ لیجیے۔

ہر ایک اسپرنگ کے معاملے میں اس پر لٹکائے گئے وزن اور اسپرنگ کی لمبائی میں اضافے کے درمیان گراف کھینچیے۔ اپنے نتائج کو جدول کی شکل میں لکھیے اور ان کی تشریح بھی کیجیے۔ اس پروجیکٹ کا استعمال کمانی دار ترازو میں ہوتا ہے۔ [سبق-8 دیکھیے]

Chemistry

کیمسٹری

(313)

(TMA)

کل نمبر: 20

نوٹ:

(i) سبھی سوالات لازمی ہیں۔ ہر سوال کے نمبر اس کے سامنے درج ہیں۔

(ii) جواب شیٹ کے پہلے صفحہ پر سب سے اوپر اپنا نام، رول نمبر، مرکز مطالعہ کا نام اور مضمون واضح الفاظ میں لکھیے۔

1۔ مندرجہ ذیل سوالات میں سے کسی ایک سوال کا جواب 60-40 الفاظ میں دیجیے۔ 2

(a) فلکس کسے کہتے ہیں؟ فلکس کی دو اقسام کے نام بتائیے۔ [سبق-16 دیکھیے]

(b) مندرجہ ذیل تعاملات کے لیے متوازن کیمیائی مساوات لکھیے۔ [سبق-19 دیکھیے]

(i) بورون کا امونیا کے ساتھ

(ii) سلیکان ٹیٹرا کلورائڈ کا پانی کے ساتھ

2۔ مندرجہ ذیل سوالات میں سے کسی ایک سوال کا جواب 60-40 الفاظ میں دیجیے۔ 2

(a) مندرجہ ذیل ہر ایک معاملے میں اس وٹامن کی شناخت کیجیے جس کی کمی سے یہ علامات ظاہر ہوتی ہیں؟ [سبق-29 دیکھیے]

(i) عصبی انحطاط

(ii) عدم اشتہا

(iii) مسوڑھوں سے خون بہنا

(iv) خون کے جمنے میں تاخیر ہونا

(b) اینٹی سپٹک (مانع عفونت) اور مانع تعدیہ (disinfactants) کے درمیان فرق واضح کیجیے۔ [سبق-30 دیکھیے]

3۔ مندرجہ ذیل سوالات میں سے کسی ایک سوال کا جواب 60-40 الفاظ میں دیجیے۔ 2

(a) ماحول کے اس حصے کی شناخت کیجیے جہاں: [سبق-32 دیکھیے]

(i) جاندار عضویے زندہ رہ سکتے ہیں اور تولید کر سکتے ہیں۔

(ii) مٹی اور معدنیات پائے جاتے ہیں۔

(iii) آکسیجن گیس پائی جاتی ہے۔

(iv) ہر طرح کے آبی وسائل پائے جاتے ہیں۔

(b) ایک مخصوص تعامل 475K درجۂ حرارت تک از خود واقع ہوتا ہے جب کہ 475K سے زیادہ درجۂ حرارت پر از خود واقع نہیں ہوتا۔ [سبق-10 دیکھیے]

(i) یہ تعامل حرارت زا ہے یا حرارت خور؟

(ii) اس تعامل کے دوران اینٹراپی گھٹتی ہے یا بڑھتی ہے؟

4۔ مندرجہ ذیل سوالات میں سے کسی ایک سوال کا جواب 150-100 الفاظ میں دیجیے۔ 2

(a) (i) Ca کی دوسری آیونائزیشن اینتھالپی اس کی پہلی آیونائزیشن اینتھالپی سے زیادہ کیوں ہوتی ہے؟

(ii) Mg کی پہلی آیونائزیشن اینتھالپی Al سے زیادہ کیوں ہوتی ہے؟ [سبق-3 دیکھیے]

(b) (i) کون سے کرسٹل نظام میں $a \neq b \neq c$; $\alpha \neq \beta \neq \gamma \neq 90°$ ہوتا ہے؟اس کرسٹل نظام کی ممکنہ لیٹس اقسام کون سی ہیں؟ [سبق-6 دیکھیے]

(ii) مجیذ (adsorbate) کی اینتھالپی پر کیا اثر پڑتا ہے جب اس کا سطحی انجذاب ہوتا ہے؟ درجۂ حرارت کو کم کرنے پر اس کے سطحی انجذاب کی حد پر کیا اثر پڑے گا؟ [سبق-15 دیکھیے]

5۔ مندرجہ ذیل سوالات میں سے کسی ایک سوال کا جواب 100-150 الفاظ میں دیجیے۔ 2

(a) (i) متجانس اور غیر متجانس کیمیائی توازن نظاموں کی ایک ایک مثال متوازن کیمیائی مساوات کی مدد سے دیجیے۔ [سبق-11 دیکھیے]

(ii) کس نقص کی وجہ سے آینی کرسٹلوں کی کثافت کم ہو جاتی ہے اور کرسٹل کچھ حد تک بجلی کا ایصال کرنے لگتا ہے؟ ایسے کسی ٹھوس شے کی مثال دیجیے جس میں یہ نقص پایا جاتا ہے۔ [سبق-6 دیکھیے]

(b) (i) مندرجہ ذیل نظام توازن میں ہے۔ دباؤ میں اضافے کا اس نظام پر کیا اثر ہوگا؟ [سبق-11 دیکھیے]

$$I_2\,(s) \rightleftharpoons I_2\,(g)$$

(ii) کمرہ کے درجۂ حرارت پر آگزیلک ایسڈ اور تیزابی پوٹاشیم پرمینگنیٹ کے درمیان ہونے والا کیمیائی تعامل شروع میں بہت دھیمی رفتار سے واقع ہوتا ہے اور اس کے بعد بتدریج تیز ہوتا جاتا ہے۔ اس کی وضاحت کیجیے۔ اس مظہر کو کیا نام دیا گیا ہے؟ [سبق-15 دیکھیے]

6۔ ذیل میں دیے گئے پروجیکٹوں میں سے کوئی ایک پروجیکٹ تیار کیجیے۔ 6

(a) 7 تا 10 طلبا کا ایک گروہ بنائیے اور اپنے اپنے گھروں سے 10 ایسی چیزیں جمع کیجیے جو پالیمر سے بنی ہوں۔ ان اشیا کے بارے میں مندرجہ ذیل معلومات حاصل کیجیے۔

(i) ہر ایک شے کے پالیمر کی شناخت کیجیے۔

(ii) ان پالیمر میں استعمال ہونے والے مونومر کی شناخت کیجیے۔

(iii) ان میں کس قسم کا پالیمر ائزیشن پایا جاتا ہے؟

(iv) اس پالیمر کی درجہ بندی مبدا، ساخت، پالیمر ائزیشن کے طریقے اور سالماتی قوتوں کی بنیاد پر کیجیے۔

(v) کیا یہ پالیمر حیاتیاتی تنزل پذیر ہے؟

(vi) اس پالیمر کو کس طرح ری سائیکل یا دوبارہ استعمال کیا جا سکتا ہے؟

(b) 7 تا 10 طلبا کا ایک گروہ بنائیے۔ اپنے شہر یا کسی نزدیکی شہر کے AQI (ائیر کوالٹی انڈیکس) سے متعلق اعداد و شمار 30 دن تک جمع کیجیے۔

(i) 30 دنوں کی اس مدت کے دوران AQI میں ہونے والی تبدیلیوں کو ریکارڈ کیجیے۔

(ii) اس شہر میں موجود ہوائی آلودگروں کی فہرست بنائیے۔

(iii) AQI میں ہونے والی تبدیلیوں کی وجوہات کا پتہ لگائیے (مثلاً موسم، مقامی مظاہر جیسے فصلوں کے باقیات کو جلانا، صنعت، ٹریفک وغیرہ)

(iv) اہم آلودگروں کی وجہ سے صحت پر پڑنے والے مضر اثرات کے بارے میں معلومات جمع کیجیے

(v) اس شہر میں AQI کو بہتر بنانے کے لیے کچھ تدابیر تجویز کیجیے۔

حیاتیات
(Biology)
(314)
ٹیوٹر مارکڈ اسائنمنٹ

کل نمبر:20

(i) نوٹ: سبھی سوالات لازمی ہیں۔ ہر سوال کے نمبر اس کے سامنے دیے گئے ہیں۔

(ii) جوابی شیٹ کے پہلے صفحہ پر سب سے اوپر اپنا نام، اندراج نمبر، مرکز مطالعہ کا نام اور مضمون واضح الفاظ میں لکھیے۔

سوال نمبر 1۔ درج ذیل میں سے کسی ایک سوال کا جواب 40 سے 60 الفاظ میں دیجیے۔ 2

(a) اوپر چار مختلف جانوروں کے ڈائیگرام دیے گئے ہیں۔

(i) یہ چاروں جانور کس کلاس سے تعلق رکھتے ہیں؟

(ii) ایسی تین خصوصیات بتائیے جن کی وجہ سے انھیں ایک ہی کلاس میں رکھا گیا ہے۔

(سبق۔1 دیکھیے)

(b) نباتاتی اور حیوانی خلیہ کا خاکہ بنائیے اور اس میں صرف ایسے عضویچوں کے مقام کی نشاندہی کیجیے جو منفرد نوعیت کے حامل ہیں۔ (سبق۔1 دیکھیے)

سوال نمبر 2۔ ذیل سوالات میں سے کسی ایک سوال کا جواب 40 تا 60 الفاظ میں دیجیے۔ 2

(a) $C_6H_2O_6 \rightarrow C_2H_5OH + 2CO_2 + 2ATP$

مذکورہ بالا مساوات میں کس قسم کے تنفس کو دکھایا گیا ہے؟

(سبق۔12 دیکھیے)

(b) غذا کے ذخیرے کے تعلق سے اتفاقی جڑوں میں پائے جانے والی دو ترمیمات کے نام بتائیے۔ ہر ایک کی ایک خصوصیت اور ایک مثال دیجیے۔ (سبق۔6 دیکھیے)

سوال نمبر 3۔ مندرجہ ذیل میں سے کسی ایک سوال کا جواب 40 تا 60 الفاظ میں دیجیے۔ 2

(a) کاکروچ کے نظام ہضم کا ڈائیگرام بنایئے ۔ نظام ہضم کے مختلف حصوں کے نام لکھیے ۔(سبق ۔13 دیکھیے)

(b) پودوں میں بیرونی تنفس کے دوران گیسوں کا تبادلہ کس عمل کے ذریعے ہوتا ہے اور اس کام کو پتیوں کا کون سا حصہ اور کس طرح انجام دیتا ہے؟ (سبق ۔12 دیکھیے)

سوال نمبر4۔ مندرجہ ذیل سوالات میں سے کسی ایک سوال کا جواب 100 تا150 الفاظ میں دیجیے۔ 4

(a) ہوائی آلودگی کے قدرتی اور انسان ساختہ ذرائع کون سے ہیں؟ انسانی صحت پر ہائڈروکاربن کے مضر اثرات کو بیان کیجیے۔ (سبق ۔27 دیکھیے)

(b) جسم کو ہوموا سیٹیسس (homeostasis) کی ضرورت کیوں ہے؟ ایسے کوئی دو حالات کا ذکر کیجیے جن میں ہوموا سیٹیسس میکانزم کی ضرورت پڑتی ہے۔ سردیوں کے دوران ہمارا جسم اپنے درجۂ حرارت کو 37°C پر کس طرح بنائے رکھتا ہے؟ (سبق ۔18 دیکھیے)

سوال نمبر 5۔ درج ذیل سوالوں میں سے کسی ایک سوال کا جواب 100 تا150 الفاظ میں دیجیے۔

(a) (i) اگر دو لوگ ایک ہی بچے کے والد ہونے کا دعویٰ کر رہے ہیں تو کس تکنیک کی مدد سے حقیقی والد کی شناخت کی جا سکتی ہے؟

(ii) اس تکنیک میں مندرجہ ذیل اقدامات بروئے کار لائے جاتے ہیں۔ انھیں صحیح ترتیب میں لکھیے ۔

- DNA کی مقدار میں اضافہ کرنا
- منفرد تسلسل کی شناخت کرنا
- الیکٹروفوریسس کے ذریعے DNA کے ٹکڑوں کو علاحدہ کرنا
- خون کے نمونے سے DNA کو علاحدہ کرنا

(iii) مذکورہ بالا کس مرحلہ میں PCR یعنی پالی مریز چین ری ایکشن کا استعمال کیا جاتا ہے؟

(iv) کس کے DNA کا تواتر کس کے DNA تواتر سے میل کھاتا ہے

(b) مندرجہ ذیل جدول میں خالی جگہوں کو پُر کیجیے۔ (سبق ۔29 دیکھیے)

بیماری کا نام	بیماری پھیلانے والا عضویہ	بیماری کی علامت
پولیو	وائرس	(i).......................
ٹائفائڈ (میعادی بخار)	(ii).......................	پیٹ پر سرخ دانے
ملیریا	(iii).......................	سردی کے ساتھ بخار
فِلو	وائرس	(iv).......................

سوال نمبر6۔ مندرجہ ذیل میں سے کسی ایک پروجیکٹ کا انتخاب کیجیے۔ اس پروجیکٹ سے متعلق زیادہ سے زیادہ مواد جمع کیجیے اور ایک رپورٹ اپنے الفاظ میں لکھیے ۔

(a) اپنے گھر کے اندر، اس کے اطراف میں یا کسی دن چڑیا گھر جایئے اور جاندار عضویوں کی نشاندہی کیجیے۔ ان کے عام نام اور سائنسی ناموں کے متعلق معلومات جمع کیجیے، ان کی ساخت اور برتاؤ کا مشاہدہ کیجیے، اپنے موبائل کی مدد سے ان کی تصاویر کھینچیے، پرانے رسالوں سے تصاویر جمع کیجیے اور انھیں اپنی رپورٹ میں استعمال کیجیے اور اپنی خود کی بک لیٹ (کتابچہ) تیار کیجیے۔ اپنی درسی کتاب کی مدد سے زیادہ سے زیادہ معلومات جمع کیجیے اور اسے اپنی بک لیٹ میں شامل کیجیے۔

(b) اپنے ایسے رشتہ داروں یا دوستوں سے ملاقات کیجیے یا کسی نزدیکی کلینک، ڈسپینسری یا اسپتال جا کر ایسے مریضوں سے ملاقات کیجیے جو مچھروں کے ذریعے پھیلنے والی چکن گنیا، ڈینگی، ملیریا یا فائلیریا جیسی بیماریوں میں مبتلا ہیں۔ مچھروں کے ذریعے پھیلنے والی بیماریوں پر مبنی ایک رسالہ تیار کیجیے اور اس میں تصاویر یا فوٹو گراف بھی لگایئے۔ مچھر کے دور حیات، مختلف قسم کی بیماریوں کو پھیلانے والے وائرسوں کو پناہ دینے والے مچھروں کی مختلف انواع، بیماریوں کی علامات، کنٹرول اور احتیاطی تدابیر کے بارے میں تحریر کیجیے۔

تاریخ

HISTORY

(315)

ٹیوٹر مارکڈ اسائن مینٹ

کل نمبر: 20

نوٹ: (i) تمام سوالات لازمی ہیں، سوالوں کے مارکس ان کے سامنے لکھ دیے گئے ہیں۔

(ii) جوابی شیٹ کے پہلے صفحہ کے اوپر اپنا نام، اندراج نمبر، مرکز مطالعہ کا نام اور مضمون کا نام ضرور لکھے۔

-1 مندرجہ ذیل میں سے کسی ایک سوال کا جواب 40 سے 60 لفظوں میں لکھیے۔ 2

(a) قدیم ہندوستانی تاریخ کی پھر سے تشکیل کے لیے ماخذی مواد کے تحلیل و تجزیہ کی ضرورت لکھیے۔ (سبق 1)

(b) قدیم زمانے کے موسم اور بناتات کے بارے میں کوئی شخص کس طرح جان سکتا ہے جائزہ لیجے۔ (سبق 1)

2۔ مندرجہ ذیل میں سے کسی ایک کا جواب 40 سے 60 لفظوں میں لکھیے۔ 2

(a) کسی علاقہ میں لوگوں کے بود و باش کی حالت پر ماحول کے کسی دو اثرات کا تجزیہ کیجیے۔ (سبق 2)

(b) پائلی پتر کے ظہور میں آنے کے دو عوامل کا تجزیہ کیجیے۔ (سبق 2)

3۔ مندرجہ ذیل میں سے کسی ایک کا جواب 40 سے 60 لفظوں میں دیجیے۔ 2

(a) راجپوت کلاس کے ظہور کے دو عوامل کا بیان کیجیے۔ (سبق 8)

(b) مندروں کی تعمیر میں پولا راجاؤں کے سب سے اہم تعاون کا تجزیہ کیجیے۔ (سبق 8)

4۔ مندرجہ ذیل میں سے کسی ایک کا جواب 110 سے 150 لفظوں میں لکھیے۔ 4

(a) سلطان زین العابدین کی پالیسیوں کے دو ایسے پہلو بتایئے جن کی بنیاد پر اس کو بڈ شاہ کہا جاتا تھا۔

(b) عہد وسطی میں دستکاریوں کی پیداوار کی کیا حالت تھی (سبق 13)

5۔ مندرجہ ذیل میں کسی ایک کا جواب 100 سے 150 لفظوں میں دیجیے۔ 4

(a) نکاسی کے نظریہ کا تنقیدی جائزہ لیجیے اور ہندوستانی معیشت پر اس کے اثرات بتایئے۔ (سبق 20)

(b) قدیم سماجوادیوں اور مارکس وادیوں کا موازنہ کیجیے۔ (سبق 22)

6۔ مندرجہ ذیل میں سے کسی ایک پروجیکٹ کو تیار کیجیے۔ 6

(1) سرمایہ دارانہ انڈسٹیریلائزیشن یا صنعتیانے کے نتیجہ میں وحدانی اور مشترک دونوں قسم کے خاندانوں میں اہم تبدیلیاں آئیں۔ معاشی انقلاب سے قبل گرہستی کا مطلب تھا ذمہ داریاں اور کام خاندان کے سبھی لوگ کرتے تھے جبکہ مرد اور عورتیں الگ الگ اپنے کام کام کرتے تھے۔ (سبق 27)

(2) سرمایہ دارانہ انڈسٹیریلائزیشن کے آنے کے بعد پیداواری اکائی میں کم از کم دو تبدیلیوں کی نشاندہی کیجیے۔

(3) صنعتوں میں عورتوں اور بچوں کو ہی مزدوری کے لیے کیوں رکھا جاتا تھا؟

(4) جدید دنیا میں عورتیں ہی دوہرا کمانے کی ذمہ داریاں کیوں سنبھالتی ہیں؟

(ب) ناوابستہ ملکوں کی تحریک (NAM) نے ایک دوسرے کے ساتھ اور بڑی طاقتوں کے ساتھ دنیا کے ملکوں کے پرامن تعاون کی ضرورت کا اظہار کیا۔ بیشتر ناوابستہ ملکوں کے رہنما چاہتے تھے کہ ایسا درمیانی راستہ اپنائیں جو نہ خالص کمیونسٹ ہو اور نہ خالص سرمایہ دارانہ۔ (سبق 26)

(1) NAM یعنی ناوابستہ ملکوں کی تنظیم کب قائم ہوئی تھی اور کس نے قائم کی تھی؟

(2) بین الاقوامی تعاون سے کس طرح جھگڑے کو حل کیا گیا؟

(3) سرد جنگ کے زمانے میں نئے آزاد شدہ ملکوں نے کس طرح کی مشکلات کا سامنا کیا؟

جغرافیہ

(316)

Geography

ٹیوٹر مارکڈ اسائنمنٹ

کل نمبر: 20

نوٹ: (i) سبھی سوالوں کے جواب دینے ضروری ہیں، ہر ایک سوال کے نمبر اس کے سامنے لکھ دیے گئے ہیں۔

(ii) جوابی شیٹ کے پہلے صفحہ کے اوپر اپنا نام، اندراج نمبر، مرکز مطالعہ کا نام اور مضمون کا نام ضرور لکھیے۔

1۔ درج ذیل سوالوں میں سے کسی ایک سوال کا جواب 40 سے 60 لفظوں میں دیجیے۔ 2

(a) انسان موسم زدگی کا ایک بہت بڑا عامل ہے کوئی دو وجہ بتاتے ہوئے اس بیان کا مدلل جواب دیجیے۔(سبق 4)

(b) آتش فشاں خاص طور پر فولڈ اور رخنہ (Fault) والے علاقوں میں پائے جاتے ہیں۔ (سبق 4)

2۔ درجہ ذیل سوالوں میں سے کسی ایک سوال کا جواب 40 سے 60 لفظوں میں دیجیے۔ 2

(a) ایری اور ہربیٹ کے خیالات کے درمیان کوئی دو مثالیں دیتے ہوئے فرق بتایئے۔ (سبق 4)

(b) اپنے آس پاس پائے جانے والے کن ہی ۱۰ عضویات کو شامل کرتے ہوئے ایک غذائی جال تیار کیجیے۔(سبق 14)

3۔ درج ذیل سوالوں میں سے کسی ایک سوال کا جواب تقریبا 40 تا 60 الفاظ میں دیجیے۔ 2

(a) گلوبل وارمنگ (کروی حرارت) کے جوکھم کو کم کرنے کے لیے کن ہی دو اقدامات کی تجویز پیش کیجیے۔

(سبق 14 دیکھے)

(b) ''گھٹتا ہوا جنسی تناسب بہت سے سماجی وثقافتی مسائل پیدا کرتا ہے'' اس مسئلے کے حل کے لیے اپنائے جانے والے طریقوں کے بارے میں تنقیدی بحث کیجیے۔

4۔ درج ذیل میں سے کسی ایک سوال کا جواب تقریبا 100 تا 150 الفاظ میں دیجیے۔ 4

(a) سبز انقلاب نے غذائی اناجوں کی پیداوار میں اضافے کے ساتھ ساتھ بہت سارے مسائل بھی پیدا کیے ہیں، چار نکات میں ان کا تجزیہ کیجیے۔(سبق 22)

(b) ہندوستان کے نقشے پر درج ذیل کو مناسب نشانات کے ذریعہ دکھایے اور نام بھی لکھیے۔

(i) بامبے ہائی تیل فیلڈ

(ii) تمل ناڈ کی ایک کوئلہ فیلڈ

(iii) جھارکھنڈ کا ایک بڑا لوہا پیدا کرنے کا مقام

(iv) کرناٹک کی باکسائٹ پیدا کرنے والا ضلع

5۔ درج ذیل سوالوں میں سے کسی ایک سوال کا جواب تقریباً 100 تا 150 الفاظ میں دیجیے۔ 4

(a) ہندوستان کے درج ذیل نقشے پر درج ذیل کو مناسب نشانات کے ذریعہ دکھایئے اور ان کا نام بھی لکھیے۔

(i) نرمدا ندی

(ii) بامبے ہائی تیل فیلڈ

(iii) کالی مٹی کا علاقہ

(iv) بھلائی اسٹیل پلانٹ

(b) سدابہار برساتی جنگل کے حیاتی خطے میں انسانی ردعمل ان علاقوں پر ہی نہیں اثر انداز ہوتا بلکہ کرہ ارض کے ماحولیاتی نظام کو بھی نقصان پہنچا رہا ہے؛ واضح کیجیے۔(سبق 15)

6۔ درج ذیل پروجیکٹ میں سے کوئی ایک پروجیکٹ تیار کیجیے۔ 6

(a) آپ سبھی مختلف آب وہوائی حالات میں رہ سکتے ہیں، آپ کے پاس پائی جانے والے نباتات نیشنل انسٹی ٹیوٹ آف اوپن اسکولنگ کے دوسرے طلباء کی رہائش کے مقابل پوری طرح مختلف ہوسکتی ہیں، آپ اپنے علاقے میں پائے جانے والے پودوں کی ۱۰ انواع کی ایک فہرست درج ذیل فارمیٹ کے مطابق تیار کیجیے۔

نمبر شمار	پودوں کی انواع اور ان کے نام	اس کا استعمال	کیا یہ کافی نہیں ہے؟ ہاں/نہیں	کیا ان کا تحفظ اور انہیں محفوظ رکھنے کی ضرورت ہے؟ ہاں/نہیں
1-				
2-				
3-				

آپ کے ذریعہ جمع کیے گئے اعداد وشمار کی بنیاد پر اپنے علاقے میں پائے جانے والے پودوں کے انواع کی حیثیت پر ایک رپورٹ تیار کیجیے۔

(b) آپ اپنے علاقے یا مقام جہاں آپ رہتے ہیں وہاں کے 20 گھروں کا سروے کر کے یہ معلوم کیجیے کہ وہاں انہیں کتنی سماجی سہولیات حاصل ہیں، اس سے متعلق معلومات درج ذیل فارمیٹ میں اکٹھی کی جاسکتی ہے۔

گھروں کی تعداد	دستیاب خدمات				
	ٹی۔وی	نقل وحمل	انٹرنیٹ	بیت الخلا	پینے کا پانی
1-					
2-					
3-					

اکٹھا کی گئی معلومات کی بنیاد پر آپ کے علاقے میں دستیاب خدمات پر ایک رپورٹ تیار کیجیے۔

سیاسیات

POLITICAL SCIENCE

(317)

ٹیوٹر مارکڈ اسائن مینٹ

کل نمبر:20

نوٹ: (i) سبھی سوالوں کے جواب دینے ضروری ہیں، ہر ایک سوال کے نمبر اس کے سامنے لکھ دیے گئے ہیں۔

(ii) جوابی شیٹ کے پہلے صفحہ کے اوپر اپنا نام، اندراج نمبر، مرکز مطالعہ کا نام اور مضمون کا نام ضرور لکھیے۔

1۔ درجہ ذیل سوالوں میں سے کسی ایک سوال کا جواب 40 سے 60 لفظوں میں دیجیے۔ 2

(a) ماحول کو آلودگی سے بچانے کے کوئی دو اقدامات بیان کیجیے۔ (سبق 23)

(b) دس سال کی عمر کا ایک لڑکا کسی ڈھابے پر کام کر رہا ہے، پہچان کیجیے کہ اس کے کون سے دو بنیادی حقوق کی خلاف ورزی ہو رہی ہے۔ (سبق 6)

2۔ درج ذیل سوالوں میں سے کسی ایک سوال کا جواب 40 تا 60 الفاظ میں دیجیے۔ 2

(a) ریاست کے ہدایتی اصولوں میں سے گاندھیائی اصولوں پر مبنی کوئی دو اصول چن کر لکھیئے۔ 2

(b) آئینی تدارک کے حق کا بنیادی حقوق کی روح کے طور پر جائزہ لیجیے۔

3۔ درج ذیل سوالوں میں سے کسی ایک سوال کا جواب تقریبا 40 تا 60 الفاظ میں دیجیے۔ 2

(a) قومی ایمرجنسی (آرٹیکل 352) کے ہندوستان کے لوگوں پر ہونے والے کن ہی دو اثرات کا تجزیہ کیجیے۔ (سبق 9)

(b) مذہبی آزادی کے حق نے ہندوستان میں سیکولرزم کی بنیاد رکھی، اس بیان کا مدلل جواب دیجیے۔

4۔ درج ذیل سوالوں میں سے کسی ایک سوال کا جواب تقریبا 100 تا 150 الفاظ میں دیجیے۔ 4

(a) ہندوستانی سیاست میں ''ذات'' (جاتی) کے رول کا تجزیہ کیجیے۔ (سبق 22)

(b) ریاست کے ذریعہ شہریوں کے ساتھ کسی طرح کی تفریق کے خلاف ''حق مساوات'' کی ایک ذریعہ کے طور پر قدر شناسی کیجیے۔

5۔ درج ذیل سوالوں میں سے کسی ایک سوال کا جواب تقریبا 100 تا 150 الفاظ میں دیجیے۔ 4

(a) اچھی حکمرانی قائم کرنے کے لیے کن ہی چار طریقوں کی تجویز پیش کیجیے۔(سبق 24)

(b) انسانی حقوق کی اہمیت کا جائزہ لیجیے۔

6۔ درج ذیل پروجیکٹوں میں کوئی ایک پروجیکٹ تیار کیجیے۔ 6

(a) اپنے علاقے کے درج فہرست ذات کو درج فہرست قبائل یا دیگر پسماندہ طبقات کے کن ہی دس خاندانوں سے مل کر درج ذیل آٹھ شعبوں پر معلومات اکٹھی کیجیے؛ جدول میں پوچھے گئے سوالوں کے جواب ''ہاں'' یا ''نہیں'' میں ہونا چاہئے جیسا کہ دس سال پہلے تھا یا اس وقت موجود ہے۔ اگر حال (موجودہ) کالم کے نیچے کسی سوال کا جواب ''نہیں'' ہے تو اس کی وجہ پوچھ تبصرہ والے کالم میں لکھیے۔

نمبر شمار	سوال	دس سال قبل	موجودہ	تبصرہ
1	کیا آپ کا اپنا گھر ہے؟			
2	کیا آپ کے گھر میں بیت الخلا ہے؟			
3	کیا آپ پرائمری کلاس یا اس سے زیادہ تعلیم یافتہ ہیں؟			
4	کیا آپ کی آمدنی ۶۰۰۰ روپے ماہانہ سے زیادہ ہے؟			
5	کیا آپ کی فیملی کا کوئی ممبر سرکاری ملازمت میں ہے؟			
6	کیا آپ کو حکومت کے ذریعہ مفت طبی خدمات دستیاب ہے؟			
7	کیا آپ علاقے کے سبھی عوامی مقامات پر جا سکتے ہیں؟			
8	کیا آپ کے گھر میں بجلی کنکشن ہے؟			

درج بالا معلومات کی بنیاد پر درج ذیل نقاط کے حوالے سے ایک رپورٹ تیار کرو۔

(i) درج فہرست ذات /درج فہرست قبائل اور دیگر پسماندہ طبقات کی معیار زندگی کو بہتر بنانے یا ان کی ترقی کے لیے حکومت کے ذریعہ کی گئی کوششوں کی قدر شناسی کیجیے۔

(ii) پسماندہ طبقات کی معیار زندگی کو بہتر بنانے کے لیے کن ہی ایسے تین اقدامات کی تجویز پیش کیجیے جسے حکومت کے ذریعہ اختیار کیا جانا چاہئیے۔

(b) اپنے پڑوس کو صاف رکھنے اور ماحول درست بنائے رکھنے کے لیے ہمیں مختلف سطحوں پر اکیلے یا اجتماعی طور پر کئی اقدامات کیے جانے کی ضرورت ہے۔ آس پاس کے کم سے کم ۲۰ لوگوں سے ان مسائل کا ذکر کیجیے اور حالت کو بہتر بنانے کے لیے ان کی تجاویز بھی حاصل کیجیے جو درج ذیل جدول کی شکل میں لکھے جائیں۔

(i) پڑوس کو صاف رکھنا

(ii) نالیوں اور سیوریج کا نظام

نمبر شمار اور فرد کا نام	پڑوس کو صاف رکھنا	نالیوں اور سیوریج کا نظام
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		
12		
13		
14		
15		
16		
17		
18		
19		
20		

سبھی تجاویز جمع کرنے کے بعد ان سبھی تدابیر کی ایک فہرست بنائیے جو آسانی سے اکیلے یا اجتماعی طور پر لاگو کیے جاسکتے ہیں۔ یہ بھی تجویز دیجیے کہ انہیں کیسے لاگو کیا جائے۔

معاشیات

(ECONOMICS)

(318)

ٹیوٹر مارکڈ اسائن مینٹ

کل نمبر:20

نوٹ: (i) سبھی سوالوں کے جواب دینے ضروری ہیں، ہر ایک سوال کے نمبر اس کے سامنے دیے گئے ہیں۔

(ii) جوابی شیٹ کے پہلے صفحہ پر اوپر کی طرف اپنا نام، رول نمبر، مرکز مطالعہ کا نام اور مضمون واضح الفاظ میں لکھیے۔

1۔ درج ذیل سوالوں میں سے کسی ایک سوال کا جواب تقریباً ۴۰ تا ۶۰ الفاظ میں دیجیے۔

(a) غریبی اور آمدنی کی تقسیم میں عدم مساوات معاشی ترقی کے عمل میں رکاوٹ ہے، واضح کیجیے۔ (سبق 1)

(b) ہندوستانی معیشت کے دو مثبت خصوصیات کی وضاحت کیجیے۔

2۔ درج ذیل سوالوں میں سے کسی ایک سوال کا جواب تقریبا 40 تا 60 الفاظ میں دیجیے۔

(a) ہندوستان میں معاشی منصوبہ بندی نے سماجی ومسائل سے نمٹنے میں کیسے مدد کی؟ 2

(b) تحفظ پسندانہ یا قائم پزیر ترقی کا مطلب واضح کیجیے۔ (سبق 3)

3۔ درج ذیل سوالوں میں سے کسی ایک سوال کا جواب تقریباً ۴۰ تا ۶۰ الفاظ میں دیجیے۔ 2

(a) ہندوستان میں بے روزگاری معاشی ترقی کی خاص رکاوٹوں میں سے ایک ہے۔ ہندوستان میں بے روزگاری کے کیا اسباب ہیں؟ (سبق 4)

(b) کاروبار اور معاشیات کے میدان میں شماریات کی ضرورت کی وضاحت کیجیے۔ (سبق 5)

4۔ درج ذیل سوالوں میں سے کسی ایک کا جواب تقریبا 100 تا 150 الفاظ میں دیجیے۔ 4

(a) ایک کلاس میں 40 طلباء ہیں، ان طلباء کے ذریعہ معاشیات میں لائے گئے نمبر دیے گئے ہیں، پہلی کلاس 5-10 کے طور پر لیتے ہوئے اخراجی طریقہ کے ذریعہ تعددی (تواتر) تقسیم جدول بنائیے۔ (سبق 6 دیکھیں)

53	91	90	73	19	7	95	94
33	13	6	26	81	31	51	45
30	47	5	89	93	20	10	97

76	18	54	25	95	100	18	15
83	82	18	54	46	87	20	93

(b) حکومت کے LPG ماڈل کا مقصد ملک میں صنعت کاری اور معاشی نمو میں فروغ دینا تھا، وضاحت کیجیے۔

5۔ درج ذیل سوالوں میں سے کسی ایک سوال کا جواب تقریباً ۱۰۰ تا ۱۵۰ الفاظ میں دیجیے۔

(a) معاشی نمو اور معاشی ترقی کے درمیان فرق کی وضاحت کیجیے۔ (سبق 3 دیکھیں)

(b) ادارہ جاتی ساکھ کی کم دستیابی ہندوستان میں غریبی کی سطح کو کیسے متاثر کرتی ہے؟ (سبق 4 دیکھیں)

6۔ درج ذیل پروجیکٹ میں سے کوئی ایک پروجیکٹ تیار کیجیے۔ 6

(a) کسی ریاست میں مختلف مدوں پر ایک خاندان کا اوسط خرچ نیچے دیا گیا ہے۔

درج ذیل اعداد و شمار کو پیش کرنے کے لیے ایک پائی ڈایاگرام تیار کیجیے۔

نمبر شمار	مدیں	اخراجات
1	غذا	4800
2	لباس	3000
3	تعلیم و تفریح	3300
4	کرایہ	4500
5	متفرق	2400
	کل اخراجات	18000

(b) ریاضی میں کلاس ۱۲ ویں کے طلباء کے ذریعہ لائے گئے نمبر تواتری (تعددی) تقسیم جدول کے طور پر دیے گئے ہیں۔

درج ذیل اعداد و شمار سے ہسٹوگرام، تواتری کثیر الاضلاع ''سے کم'' اور جائیو اور ''سے زیادہ'' اور جائیو بنائیے۔
(سبق 7 دیکھیں)

نمبر	0-10	10-20	20-30	30-40	40-50
طلباء	5	12	16	12	5

کاروباری مطالعہ

Business Studies

(319)

ٹیوٹر مارکڈ اسائن مینٹ

کل نمبر:20

نوٹ: (i) ان سبھی سوالوں کے جوابات دینے ضروری ہیں، ہر ایک سوال کے نمبر اس کے سامنے دیے گئے ہیں۔

(ii) جوابی شیٹ کے پہلے صفحے پر اوپر کی طرف اپنا نام، رول نمبر، مرکز مطالعہ کا نام اور مضمون صاف الفاظ میں لکھئے۔

1۔ درج ذیل سوالوں میں سے کسی ایک سوال کا جواب تقریباً 40 تا 60 الفاظ میں دیجیے۔ 2

(a) رشی ایک کیک بنانے کی اکائی چلاتا ہے، اسے بازار میں اپنی حصہ داری کی توسیع کے لیے بریڈ، برگر اور سیٹ، وچ کی پیداوار شروع کرنی ہے، کاروبار کی کون سی معاون سرگرمیاں اسے اس کاروباری مہم میں مدد کر سکتی ہیں۔
(سبق ۱)

(b) قانونی کارپوریشن کی خصوصیات بیان کیجیے۔ (سبق 7)

2۔ درج ذیل سوالوں میں سے کسی ایک سوال کا جواب 40 تا 60 الفاظ میں دیجیے۔ 2

(a) ساندر لمٹیڈ ایک ساکھ والی کمپنی ہے جو ایک دوسری کمپنی کشور لمٹیڈ کے برائے نام قدر پر ۵۰ فی صد سے زیادہ کا تصرف رکھتی ہے، یہاں کس کمپنی کو ہولڈنگ (غالب) کمپنی قرار دیا جا سکتا ہے؟

(b) BPO اور KPO میں فرق کیجیے۔ (سبق 6)

3۔ درج ذیل سوالوں میں سے کسی ایک کا جواب تقریباً 40 تا 60 الفاظ میں دیجیے۔ 2

(a) تحریری ترسیل پر مختصر نوٹ لکھئے۔

(b) کامیاب ای کاروبار کے نفاذ کے لیے کون سے وسائل کی ضرورت ہے؟

4۔ درج ذیل سوالوں میں سے کسی ایک سوال کا جواب تقریباً 100 تا 150 الفاظ میں کیجیے۔ 4

(a) شری پروین کو اپنے روزگار میں تنخواہ میں اضافہ حاصل ہوا، وہ کھاتوں کی اقسام جاننے میں دلچسپی رکھتے ہیں ان کی رہنمائی کیجیے۔

(b) سپنا کو اپنی MBBS کی ڈگری مل گئی، چونکہ وہ ایک پیشہ شروع کرنے جا رہی ہیں، انہیں پیشے کی خصوصیات کے بارے میں معلومات فراہم کرنا ہوگا، انہیں پیشے کی کون سی خصوصیات معلوم کرنی ہوگی۔ (سبق 2)

5۔ درج ذیل سوالوں میں سے کسی ایک سوال کا جواب 100 تا 150 الفاظ میں دیجیے۔ 4

(a) ایک نئے اسٹارٹ اپ کاروبار نے اپنے ملازمین کو تنخواہ کی ادائیگی ای ادائیگی کے ذریعہ کی، اس کاروباری ماحول کی قسم کی وضاحت کیجیے۔ (سبق 3)

(b) شری روی بازار میں چھوٹی سی دکان چلاتے ہیں، اس واحد ملکیت کے کاروباری تنظیم میں کیا خصوصیات ہونگی؟ (سبق 2)

6۔ درج ذیل پروجیکٹوں میں کوئی ایک پروجیکٹ بنائیے۔ 6

(a) کسی چھوٹے کاروباری اکائی میں جائیے اور اس چھوٹے کاروباری اکائی کی خصوصیات کا تفصیلی بیان تیار کیجیے۔

(b) شری کمل کو اپنی تنظیم میں خالی جگہوں کا اشتہار دینا ہے لیکن وہ اشتہار میں میڈیا کے کردار کے بارے میں پوری طرح واقف نہیں ہے۔ ایڈورٹائزنگ میڈیا کے کردار کو سمجھاتے ہوئے ان کی رہنمائی کیجیے اور رپورٹ تیار کیجیے۔ (سبق 9)

اکاؤنٹنسی

ACCOUNTANCY

(320)

ٹیوٹر مارکڈ اسائن مینٹ

کل نمبر:20

نوٹ: (i) سبھی سوالوں کے جواب دینے ضروری ہیں، ہر ایک سوال کے نمبر اس کے سامنے دیے گئے ہیں۔

(ii) جواب شیٹ کے پہلے صفحہ پر اوپر کی طرف اپنا نام، رول نمبر، مرکز مطالعہ کا نام اور مضمون واضح الفاظ میں لکھئے۔

1۔ درج ذیل سوالوں میں سے ایک سوال کا جواب 40 تا 60 الفاظ میں دیجیے۔ 2

(a) درج ذیل لین دین میں کن کھاتوں کو ڈیبٹ (نام) کیا گیا ہے۔

(i) کرایہ ادائیگی۔ (ii) نقد سے خریدا گیا مال۔

(b) مکمل انکشاف کی روایت کا کیا مطلب ہے؟ (سبق 5)

2۔ درج ذیل سوالوں میں سے کسی ایک سوال کا جواب 40 تا 60 الفاظ میں دیجیے۔ 2

(a) اگر ہم کیش بک کے مطابق بیلنس کے ساتھ بینک مصالحتی بیان کی تیاری شروع کرتے ہیں تو اس پر درج ذیل میں سے کیا اثر پڑتا ہے؟

(i) بینک کے ذریعہ دیا گیا سود۔

(ii) بینک کے ذریعہ دیا حصص پر جمع تقسیم منافع (ڈیوڈنڈ)

(b) کاروباری لین دین کا مطلب بتائیے۔ 13,500 روپئے کی نقد میں خریدی گئی آفس مشین کو حسابی مساوات میں کیسے دکھایا گیا ہے؟

3۔ درج ذیل سوالوں میں سے کسی ایک سوال کا جواب 40 تا 60 الفاظ میں دیجیے۔ 2

(a) فرنیچر کے اختتامی بیلنس (بقایا) کو فرنیچر کھاتے میں کیسے دکھانا چاہئے؟

(b) کاروباری تنظیم کے ذریعہ ڈاک خرچ کی ادائیگی کی جاتی ہے، اس لین دین حساب نویسی کے اصول سے واضح کیجیے۔

4۔ درج ذیل سوالوں میں سے کسی ایک سوال کا جواب تقریباً 100 تا 150 الفاظ میں دیجیے۔ 4

(a) 31 دسمبر کو مٹر یلو کے کاروبار کا ٹرائیل بیلنس تیار کریں۔

کھاتے کا نام	رقم (روپئے)
پونجی	26,900
بینک	2,500
خرید	4,400
فروخت	26,000
رکشے (دین دار)	1,700
کرایہ	2,200
بجلی	1,850
موٹروین	40,250

(b) بہی کھاتے میں درج لین دین کا اندراج کریں۔

16 اگست بیجو سے ادھار پر خرید ا گیا مال 25,000 روپئے

18 اگست کو بیجو کو لوٹایا گیا مال 5,000 روپئے

5۔ درج ذیل سوالوں میں سے کسی ایک سوال کا جواب 100 تا 150 الفاظ میں دیجیے۔ 4

(a) مقابل اندراج (Centre Entry) کیا ہے؟ ایک ''بینک کالم نقد بہی میں'' مقابل اندراج دکھائیں۔ (سبق ۷)

(b) دیوالیہ پن سے متعلق اندراجات اجرا کنندہ کے کھاتے میں کیسے دکھائی دیتے ہیں؟

6۔ درج ذیل پروجیکٹوں میں سے کوئی ایک پروجیکٹ تیار کیجیے۔ 6

(a) کسی دوکان پر جائیں اور اس تنظیم کے لین دین کی بنیاد پر ایک خرید بہی تیار کریں۔
(3۔۔۔کی کم سے کم تفصیل ضروری ہے)۔

(b) کسی قریبی کاروباری ادارے میں جائیں اور اس کاروباری ادارے کی کم از کم چار مدوں کے ہر ایک حاصل ادائیگی پہلو کی بنیاد پر لین دین کی سادہ نقد بہی تیار کریں۔

ہوم سائنس

HOME SCIENCE

(321)

ٹیوٹر مارکڈ اسائن مینٹ

کل نمبر:20

نوٹ: (i) تمام سوالات لازمی ہیں، سوالوں کے نمبران کے سامنے لکھ دیے گئے ہیں۔

(ii) جوابی شیٹ کے پہلے صفحہ کے اوپر اپنا نام، اندراج نمبر، مرکز مطالعہ کا نام اور مضمون کا نام ضرور لکھیے۔

1۔ مندرجہ ذیل میں سے کسی ایک سوال کا جواب 40 تا 60 لفظوں میں لکھئے۔ 2

(a) گیتا کو گھر پر پڑھانا اچھا لگتا ہے، وہ اس سے پیسے بھی کمانا چاہتی ہے، اس سلسلہ میں کریر کے انتخاب کے بارے میں اس کو دو مشورے اس کو دیجیے۔ (سبق 1)

(b) ذیابطیس یا شوگر کے مریض کی خصوصی غذائی ضروریات ہوتی ہیں، اپنی والدہ کو مشورہ دیجیے کہ وہ آپ کے والد صاحب کی غذا میں کون سی دو خوردنی اشیا شامل کریں اور کون سی دو خوردنی اشیا ان کو نہ دیں، جب کہ آپ کے والد صاحب کو شوگر کی بیماری ہو۔

2۔ مندرجہ ذیل میں سے کسی ایک کا جواب 40 تا 60 لفظوں میں دیجیے۔ 2

(a) 14 سال کے ہریش پر شک ہے کہ اس نے آفس سے پیسے چرائے ہیں، اس کے اس عمل پر اظہار رائے کیجیے اور اس کے روئے کو سدھارنے کے لیے دو طریقے بھی تجویز کیجیے۔

(b) تین سال کے کانو کا وزن کم ہے اور اس کو اکثر بخار بھی آجاتا ہے، اس کی غذائی سطح پر اظہار رائے کیجیے اور اس کے کھانے میں دو تبدیلیاں کرنے کا مشورہ دیجیے اسے گھر سے باہر ایسی جگہ بتایئے جہاں اسے سپلیمنٹری غذا حاصل ہو سکے، اس کی نشوونما پر قلت تغذیہ کا کیا اثر ہوگا۔ (سبق 4,5,6,18)

3۔ مندرجہ ذیل میں سے کسی ایک کا جواب 40 سے 60 لفظوں میں دیجیے۔ 2

(a) ریشہ کو تجارت میں دو لاکھ روپے کا فائدہ ہوا ہے، اگلے پانچ سال کے لیے سرمایہ کاری کے بارے میں اس کو دو ایسے مشورے دیجیے جن سے اس کو ٹیکس میں چھوٹ مل سکے۔ (سبق 13)

(b) آپ کی دادی کے گھٹنے میں درد ہے جس سے ان کو کچن میں کام کرنا مشکل ہوتا ہے وہ ایسی کون سی تدابیر اختیار کر سکتی ہیں جن سے کام کاج میں بہتری آئے اور تھکاوٹ کم ہو سکے۔ (سبق 11,12)

4۔ مندرجہ ذیل میں سے کسی ایک کا جواب 100 سے 150 لفظوں میں دیجیے۔ 4

(a) اگر آپ کی دس سال کی لڑکی اور چودہ سال کا لڑکا ہو تو مندرجہ ذیل ہر ایک کے بارے میں دو دو مشاہدات لکھیے۔

(i) آپ کی لڑکی کی جسمانی نشونما۔

(ii) دونوں بچوں کی وقوفی نشو ونما

(iii) دونوں بچوں کی غذائی ضروریات (توانائی، پروٹین اور کیلشیم)

(iv) بچوں کی نشو ونما پر اسکول کا کردار۔

(b) آپ نے دیکھا کہ ایک آٹھ کا لڑکا اپنے خاندان کی مدد کرنے کے لیے ہوٹل میں برتن دھونے کا کام کرتا ہے، یہ پڑھنا چاہتا ہے، اسے آپ مشورہ دیں۔

(i) وہ اپنے اسکول کو کس طرح جاری رکھ سکے۔

(ii) وہ مجرمانہ اور سماج مخالف رویے میں ملوث ہونے سے کس طرح بچے۔

(iii) پیسے بچانے کے طریقے

(iv) اس کے بیمار باپ کے لیے سستے علاج کی جگہ۔

5۔ مندرجہ ذیل میں سے کسی ایک کا جواب 100 سے 150 لفظوں میں دیجیے۔ 4

(a) بیوی اور شوہر دونوں ایک ہی کمپنی میں کام کرتے ہیں، مندرجہ ذیل کاموں پر ان کی مدد کیجیے۔

(i) 20,000 روپیہ کی مجموعی آمدنی سے خرچ کا ایک منصوبہ تیار کیجیے۔

(ii) جب دونوں 8AM سے 6PM تک باہر ہوں تو ایک دن کا ٹائم پلان تیار کیجیے۔

(iii) کام کو آسان بنانے کے لیے دو طریقیں۔

(iv) ہفتے کے آخر دن آئندہ ہفتے کے پے کی جانے والی دو کھانوں کی پیشگی تیاری۔ (سبق 8,11,13,14)

(b) ریما نام کی ایک ۲۴ سالہ لڑکی اونچا سنتی ہے، وہ دستکاری میں اپنا کاروبار شروع کرنا چاہتی ہے، مندرجہ ذیل میں ایما کی مدد کیجیے۔

(i) فنکاری کو بڑھانے کے لیے کوئی دو طریقہ تجویز کیجیے۔

(ii) ایک ہی کچے مال سے کوئی دو آئٹم بنانے کی بات بتایئے (جب چوٹ) آپ کوئی اور میٹریل بھی چن سکتے ہیں۔

(iii) اس کی 10,000 کی بچت کو کاروبار بڑھانے میں لگانے کی دو تجویزیں پیش کیجیے۔

(سبق 1,2,13,1724)

6۔ مندرجہ ذیل میں سے کسی ایک پروجیکٹ تیار کیجی۔ 6

ملبوسات (Taxtiles) میں گہری دلچسپی کی وجہ سے آپ ہوم سائنس پڑھی ہے، مندرجہ ذیل کام کیجیے اور ان کو اپنی کاپی میں منسلک کیجیے۔

(i) ایک مولف کو ڈیزائن کیجیے۔

(ii) اسے چھ انچ بارڈر میں تبدیل کیجیے۔

(iii) اسے کسی کپڑے میں منتقل کیجیے۔

(iv) سیکنڈری کلر اسکیم کا استعمال کر کے اپنی پسند کے کسی بھی تین ٹانکوں سے اسے ٹانکیے۔

(b) آپ ایک ہوٹل میں دس کمروں والے فلور مینیجر ہیں، آپ سے مندرجہ ذیل باتوں کی امید کی جاتی ہے۔ (2x3=6)

(i) ایک روزانہ اور ہفتہ واری صفائی کا نظام الاوقات تیار کیجیے۔

(ii) آپ بجلی اور پانی کی پائپ لائن کے ٹھیک ڈھنگ سے کام کرنے کے بارے میں ایک چیک لسٹ تیار کریں۔

(iii) اپ فرنیچر پالش تیار کریں اور بنانے کا طریقہ بھی لکھیں۔

نفسیات

PSYCHOLOGY

(328)

ٹیوٹر مارکڈ اسائن مینٹ

کل نمبر:20

نوٹ: (i) تمام سوالات لازمی ہیں،سوالوں کے نمبران کے سامنے دیے گئے ہیں۔

(ii) اپنی جوابی شیٹ کے پہلے صفحہ کے اوپر اپنا نام، اندراج نمبر، مرکز مطالعہ کا نام اور مضمون کا نام ضرور لکھیں۔

1) ندرجہ ذیل میں سے کسی ایک کا جواب 40 سے 60 لفظوں میں لکھیے۔ 2

(a) سدھارتھ ہر روز اپنے موبائل فون پر 6-5 گھنٹے خرچ کرتا ہے، اس سے اس کی پڑھائی پر اثر پڑتا ہے، خود پر قابو پانے کے لیے وہ کیا قدم اٹھا سکتا ہے؟ (سبق 17)

(b) نظریہ ترفع (Sublimation) کی دفاعی میکانیت کو ایک مثال سے سمجھائیے۔ (سبق 18)

2) مندرجہ ذیل میں سے کسی ایک کا جواب 40 سے 60 لفظوں میں دیجیے۔ 2

(a) نیہا نے حال ہی میں ملیالم زبان سیکھی ہے لیکن اسے محسوس ہوتا ہے کہ موجودہ سیکھی گئی زبان اس کے پہلے سیکھی گئی بنگالی کے سمجھنے میں رکاوٹ بن رہی ہے، یہ کس طرح کی دخل اندازی (مداخلت) ہے؟ (سبق 7)

(b) دیے گئے ڈیٹا کے درمیانہ (mean)، وسطانیہ (Media) اور موڈ (Mode) کی تحسیب کیجیے۔ (سبق 2)

3) مندرجہ ذیل میں سے کسی ایک کا جواب 40 تا 60 لفظوں میں دیجیے۔

(a) پختگی (Maturation) اور آموزش میں فرق کو ایک ایک مثال سے سمجھائیے۔

(b) نیہا کو اپنے آپ میں یقین ہے اور لگتا ہے کہ اسے یہ اعتماد ہے کہ وہ اپنی چھوٹی بہن سے پہلے مسائل کو حل کر سکتی ہے۔ اپنے جواب کی تائید میں دو دلیلیں بھی دیجیے۔ (سبق 16)

4) مندرجہ ذیل میں سے کسی ایک کا جواب 100 تا 150 لفظوں میں دیجیے۔

(a) رمیش کو چھپکلیوں کا فوبیا ہے (چھپکلیوں سے ڈرتا ہے) ایسے طریقے سمجھائیے جن کی مدد سے معالج (تھر پیسٹ) اس کا علاج کر سکے۔ (سبق 24)

(b) مینا کلاس ٹیسٹ کی تیاری کے لیے ساری رات پڑھتی رہی لیکن ٹیسٹ کے وقت اپنا یاد کیا ہوا بھول گئی۔ اس کے بھول جانے کی کون سی چار وجہیں ہو سکتی ہیں؟ (سبق 7)

5۔ مندرجہ ذیل میں سے کسی ایک کا جواب 100 سے 150 لفظوں میں لکھیے۔

(a) موہن اپنی ذاتی وجوہات کی بنا پر بارہویں کے امتحان کی تیاری نہیں کر پایا، اب امتحان قریب آتا جا رہا ہے اور موہن تناؤ میں ہے اور پڑھائی پر توجہ مرکوز نہیں کر پا رہا ہے، آپ موہن کی کیسے مدد کریں گے؟ (سبق 30)

(b) جگیاسا نے حال ہی میں دسویں کا امتحان پاس کرلیا ہے، وہ الجھن میں ہے کہ گیارہویں کلاس میں کون سے مضمون لے، مضمونوں کے انتخاب یا تعلیمی انتخاب کے عمل کے بارے میں معلومات سے اس کو کس طرح مدد مل سکتی ہے؟ (سبق 26)

6۔ مندرجہ ذیل میں سے کسی ایک پر ایک پروجیکٹ تیار کیجیے۔

(a) دس ایسے لوگوں کا انٹرویو کیجیے جو آپ کے آس پاس رہتے ہوں اور جن کی عمر ۶۵ سال سے زیادہ ہو، ان کے ساتھ ان مشکلات پر گفتگو کیجیے جو بڑھتی عمر کی وجہ سے ان کو پیش آتی ہیں، اس بارے میں ایک رپورٹ تیار کیجیے۔ (سبق 2,14)

(b) اپنے علاقے کے ایسے دس لوگوں سے ملاقات کیجیے جن کی عمر 25 سے 50 کے درمیان ہو اور یہ پتہ لگانے کی کوشش کیجیے کہ ان کے کھان پان کی عادتوں اور ان کے طرز زندگی (لائف اسٹائل) سے ان کی صحت پر کیا اثر پڑتا ہے، اس موضوع پر لگ بھگ ۲۰۰ سے ۳۰۰ لفظوں کے درمیان ایک رپورٹ تیار کیجیے۔ (سبق 25)

کمپیوٹر سائنس

COMPUTER SCIENCE

330

ٹیوٹر مارکڈ اسائن مینٹ

کل نمبر:20

نوٹ: (i) سبھی سوالات لازمی ہیں، ہر سوال کے نمبر اس کے سامنے درج ہیں۔

(ii) جوابی شیٹ کے پہلے صفحہ پر سب سے اوپر اپنا نام، اندراج نمبر، مرکز مطالعہ کا نام اور مضمون کا نام لکھیے۔

1۔ مندرجہ ذیل میں سے کسی ایک سوال کا جواب دیجیے۔ 2

(a) UNIX میں کس قسم کا یوز وانٹرفیس ہوتا ہے؟ اپنے جواب کی حمایت میں کوئی دو نکات پیش کیجیے۔ (سبق 4 دیکھیے)

(b) بینڈ وڈتھ (Bandwidth) کی تعریف بیان کیجیے، بینڈ وڈتھ کے تین اہم زمروں کے درمیان فرق کی وضاحت کیجیے۔

2۔ مندرجہ ذیل میں سے کسی ایک سوال کا جواب دیجیے۔ (سبق 5 دیکھیے) 2

(a) فائر وال اور اینٹی وائرس دونوں ہی آپ کے کمپیوٹر کو محفوظ رکھنے کے لیے کچھ حفاظتی تدابیر ہیں، یہ ایک دوسرے سے کس طرح مختلف ہیں؟ (سبق 5)

(b) کلاؤڈ کمپوٹنگ پر ایک مختصر نوٹ لکھیے۔ (سبق 6 دیکھیے)

3۔ مندرجہ ذیل میں سے کسی ایک سوال کا جواب دیجیے۔ 3

(a) کمپیوٹر میں ایک پرائمری میموری ہوتی ہے جو پروسیسر کو براہ راست ایکسس کرتی ہے اور ایک سیکنڈری میموری ہوتی ہے جو ڈیٹا کے مستقل ذخیرے کے لیے ہے۔ ہمیں کیش میموری کی ضرورت کیوں پڑتی ہے؟ تفصیل کے ساتھ وضاحت کیجیے۔ (سبق 4)

(b) ہمیں ایم ایس ورڈ (MS Word) میں میل مرج فیچر کو استعمال کرنے کی ضرورت کیوں پڑتی ہے؟ میل مرج کے تینوں اجزا کے نام بتایئے۔ (سبق 8)

4۔ مندرجہ ذیل میں سے کوئی ایک سوال کا جواب دیجیے۔ 4

(a) Absolute referencing، relative referencing اور mixed referencing کے درمیان فرق کی وضاحت کیجیے۔ (سبق 9)

(b) پیشکش کی پبلشنگ سے کیا مراد ہے؟ practice.pptx/ نام کی ایک پیشکش کو پیش کرنے کے لیے اقدامات لکھیے۔ (سبق 10)

5۔ مندرجہ ذیل میں سے کسی ایک سوال کا جواب دیجیے۔ 4

(a) MOOC کا پورا نام لکھیے اور اس کی وضاحت کیجیے (سبق 11)

(b) ایک لائق اینٹری پر نیور بننے کے لیے سافٹ اسکل کی ضرورت کی وضاحت کیجیے۔ (سبق 28)

6۔ مندرجہ ذیل میں سے کوئی ایک پروجیکٹ تیار کیجیے۔ 6

(a) آپ ایک BPO کمپنی کے HR مینیجر ہیں، آپ پیشہ ورانہ ترسیلی مہارتوں کے سلسلے میں اپنے ملازمین کے لیے ایک ورکشاپ منعقد کرنا چاہتے ہیں، اس کام میں مدد کرنے کے لیے ایک ڈائنمک پیشکش تیار کیجیے۔

(b) آپ ایک سافٹ ویر فرم کے پروجیکٹ مینیجر ہیں، نئے ملازمین کو تفویض کردہ مینیجنگ پروجیکٹ کے سلسلے میں آپ انہیں خطاب کرنا چاہتے ہیں۔ ایک پیشکش تیار کیجیے جو انہیں دلچسپ اور مکالماتی انداز میں اس کی وضاحت کرنے میں آپ کے لیے معاون ثابت ہوگی۔

سماجیات

(331)

Sociology

ٹیوٹر مارکڈ اسائنمنٹ

کل نمبر: **20**

نوٹ: (i) سبھی سوالوں کے جواب دینے ضروری ہیں، ہر ایک سوال کے نمبر اس کے سامنے دیے گئے ہیں۔

(ii) جوابی شیٹ کے پہلے صفحے پر اوپر کی طرف اپنا نام، رول نمبر، مرکز مطالعہ کا نام اور مضمون صاف الفاظ میں لکھیے۔

1۔ درج ذیل میں سے کسی ایک سوال کا جواب تقریبا 40 تا 60 الفاظ میں دیجیے۔

(a) اصول و معیار (norms) کیسے سماج کو جوڑ کر رکھنے کی طاقت دیتے ہیں؟ (سبق 8 دیکھیے)

(b) توثیق کیجیے کہ کس طرح مسابقت معاشی حیثیت حاصل کرنے کے مقصد سے یا سماجی مقام حاصل کرنے کے لیے ایک جد و جہد ہوتی ہے۔ (سبق 10 دیکھیے)۔

2۔ درج ذیل میں سے کسی ایک کا جواب 40 تا 60 لفاظ میں دیجیے۔ 2

(a) کیا آپ سوچتے ہیں کہ جذبات کی تاریخی اور ثقافتی وراثت ہوتی ہے؟ اپنے جواب کی تائید میں مثالیں دیجیے۔ (سبق 7)

(b) کشاکش سے سماجی تبدیلی کیسے آتی ہے؟ (سبق 10)

3۔ درج ذیل میں سے کسی ایک کا جواب 40 تا 60 لفاظ میں دیجیے۔ 2

(a) ہر حیثیت میں کیسے کئی کردار شامل ہوتے ہیں، مثالوں کے ساتھ واضح کیجیے۔ (سبق 9)

(b) مسلم شادی سے ہندو شادی کیسے الگ ہے؟ (سبق 13)

4۔ درج ذیل میں سے کسی ایک سوال کا جواب تقریبا 100 تا 150 لفاظ میں دیجیے۔ 4

(a) روایتی قدروں اور جدید قدروں کے درمیان کس طرح تطابق قائم کیا جا سکتا ہے؟ مثال کے ساتھ بیان کیجیے۔ (سبق 8)

(b) کیا آپ کو لگتا ہے کہ خاندان اور پاس پڑوس کے بچے سماج کاری (سماجیانا) میں کردار نبھاتے ہیں، اپنی روزمرہ کی زندگی سے موزوں مثالیں لے کر بحث کیجیے۔ (سبق 19)

5۔ درج ذیل سوالوں میں سے کسی ایک سوال کا جواب تقریباً 100 تا 150 لفاظ میں دیجیے۔ 4

(a) سماجی کردار برتاؤ کو باضابطہ اور منظّم بناتا ہے، اس بیان کی توثیق کے لیے موزوں مثال دیجیے۔ (سبق 8)

(b) نقل وحمل اور ترسیل کے جدید ذرائع سے ثقافتی رابطے میں آسانی پیدا ہوتی ہے، مثال کے ساتھ اسی بیان کی تائید کیجیے۔ (سبق 11)

6۔ نیچے دیے گئے پروجیکٹ میں سے کوئی ایک پروجیکٹ بنائیے۔ 6

(a) اپنے علاقے کے کسی بھی 10 خاندان کے پاس جائیں اور خاندان کے سربراہ سے خاندان کے مختلف کاموں کے بارے میں پوچھیں، اپنے تبادلیہ خیالات کی بنیاد پر خاندانوں کے ذریعہ مختلف کام کیسے کیے جاتے ہیں، اس بارے میں ایک تفصیلی رپورٹ لکھیں۔ (سبق 13)

(b) اپنے علاقے میں 5 خاندانوں کا انٹرویو کریں اور پوچھیں کہ ان کے خاندان میں شادی کی تقریب کیسے منائی جا رہی ہے، شادی میں اپنائی جانے والی مختلف رسوم اور رواجوں پر ایک رپورٹ تیار کر کے لکھیں۔

پینٹنگ

PAINTING

(332)

ٹیوٹر مارکڈ اسائن مینٹ

کل نمبر:20

نوٹ: (i) سبھی سوالوں کے جواب دینے ضروری ہیں، ہر ایک سوال کے نمبر اس کے سامنے دیے گئے ہیں۔

(ii) جوابی شیٹ کے پہلے صفحے پر اوپر کی طرف اپنا نام، رول نمبر، مرکز مطالعہ کا نام اور مضمون واضح الفاظ میں لکھیں۔

1۔ درج ذیل سوالوں میں کسی ایک سوال کا جواب تقریباً 40 تا 60 الفاظ میں دیجیے۔ 2

(a) مہاراشٹر کے ایلورا میں واقع دیوی درگا کی مورتی ہندوستانی تاریخ میں ایک اہم ڈرامائی پیشکش تھی۔ کیوں؟ (سبق 4)

2۔ درج ذیل سوالوں میں سے کسی ایک سوال کا جواب 40 تا 60 الفاظ میں دیجیے۔ 2

(a) یہ کیوں کہا جاتا ہے کہ تاج محل کی تعمیر ہندوستانی اور غیر ملکی تعمیراتی فن کی ایک منفرد آمیزش ہے۔ (سبق 6)

(b) مغل چھوٹی پینٹنگ (miniature painting) کی اہم خصوصیات کیا ہیں؟ (سبق 7)

3۔ درجہ ذیل سوالوں میں سے کسی ایک سوال کا جواب تقریباً 40 تا 60 الفاظ میں دیجیے۔ 2

(a) ایلورا کے کیلاش مندر کی دیوی درگا کی مورتی کیا ظاہر کرتی ہے۔ (سبق 4)

(b) بھگوان شیو کے کائناتی رقص کو مختصراً بیان کیجیے۔ (سبق 5)

4۔ درج ذیل سوالوں میں سے کسی ایک سوال کا جواب تقریباً 100 تا 150 الفاظ میں دیجیے۔ 4

(a) پہاڑی چھوٹی پینٹنگ کی سطح کیسے تیار کی جاتی ہے، اس کا مرکزی خیال کیا ہے؟ (سبق ۹)

(b) ''گیت گوند'' کس نے لکھی؟ بولی کے مصور کرشن لیلا کی شاعرانہ تفصیل سے کافی متاثر تھے، اس بیان کی وضاحت کیجیے۔

5۔ درج ذیل سوالوں میں سے کسی ایک سوال کا جواب تقریباً 100 تا 150 الفاظ میں دیجیے۔ 4

(a) تنجور مصوری کی خوبصورتی بیان کیجیے۔ ایک مثال دیتے ہوئے میڈیم، تاریخ اور آرٹسٹ کا نام لکھیے۔

(b) راجہ روی ورما کی آئل پینٹنگ کی ایک مثال لکھیے اور اس کو بیان کیجیے۔ (سبق 12)

6۔ درج ذیل پروجیکٹ میں سے کوئی ایک پروجیکٹ بنایئے۔ 6

(a) بلی کا پیچھا کرتے ہوئے ایک کتے کا منظر A4 سائز کے آرٹ پیپر یا ڈرائنگ شیٹ پر بنا کر واٹر کلر کے ساتھ اسے رنگیے۔ (پریکٹیکل 7)

(b) مدھوبنی پینٹنگ کی اہم خصوصیات کا ذکر کیجیے۔ ایک مدھوبنی فلور یا وال پینٹنگ A4 سائز کے آرٹ پیپر یا ڈرائنگ شیٹ پر بنایے اور اسے کلر کیجیے۔

ماحولیاتی سائنس

ENVIRONMENTAL SCIENCE

(333)

ٹیوٹر مارکڈ اسائن مینٹ

کل نمبر:20

(i) نوٹ: سبھی سوالات لازمی ہیں۔ ہر سوال کے نمبر اس کے سامنے دیے گئے ہیں۔

(ii) جوابی شیٹ کے پہلے صفحہ پر سب سے اوپر اپنا نام، اندراج نمبر، مرکز مطالعہ کا نام اور مضمون واضح الفاظ میں لکھیے۔

سوال نمبر 1۔ درج ذیل میں سے کسی ایک سوال کا جواب 40 سے 60 الفاظ میں دیجیے۔ **2**

(a) جاندار اجسام کی بقا کے لیے درجۂ حرارت کی کیا اہمیت ہے؟ (سبق۔1 دیکھیے)

(b) ایک بچی کو کپکپی، سردی اور پسینہ آنے کی شکایت ہے۔ کپکپی ختم ہونے کے بعد جسم کا درجۂ حرارت 106°F ہو جاتا ہے۔ درجۂ حرارت کم ہو جانے کے بعد بچی کو بہت زیادہ پسینہ آتا ہے اور اسے آرام محسوس ہوتا ہے جب تک کہ مقررہ وقفہ کے بعد دوبارہ کپکپی نہیں آجاتی۔

(i) یہ بچی کس بیماری میں مبتلا ہے؟

(ii) اس بیماری سے بچنے کے لیے آپ اسے کیا مشورہ دیں گے؟ (سبق۔11 دیکھیے)

سوال نمبر 2۔ ذیل سوالات میں سے کسی ایک سوال کا جواب 40 تا 60 الفاظ میں دیجیے۔ **2**

(a) مندرجہ ذیل کے لیے مناسب اصطلاح لکھیے۔

(i) دو مختلف ماحولیاتی نظاموں کے درمیان تفاعل خطہ

(ii) مذکورہ بالا خطے میں جاندار عضویوں کی فراوانی

(iii) پیداواری ماحولیاتی نظام ندی کے بہاؤ، مدوجزری رینج اور تلچھٹ بٹاؤ کے ذریعے مستقل طور پر تبدیل ہوتا رہتا ہے۔

(iv) چاروں طرف سے سمندر سے گھرا ہوا زمینی (بری) حصہ (سبق۔6 دیکھیے)

(b) شہروں میں انسانی بستیاں بہت تیزی سے پھیل رہی ہیں۔ کیا آپ یہ مانیں گے کہ اس سے ایک ماحولیاتی نظام کی تشکیل ہو رہی ہے؟ یہ ماحولیاتی نظام قدرتی ہے یا انسان ساختہ؟ شہری ماحولیاتی نظام کے تین مثبت پہلوؤں کو بیان کیجیے۔ (سبق۔7 دیکھیے)

سوال نمبر 3۔ مندرجہ ذیل میں سے کسی ایک سوال کا جواب 40 تا 60 الفاظ میں دیجیے۔ 2

(a) ایسے دو نقصان دہ ٹھوس فضلات کے نام بتایئے جن کے اتلاف کو آپ اپنے طریقے سے کنٹرول کر سکتے ہیں۔ آپ کی یہ کوشش مٹی کی آلودگی کو کم کرنے میں کس طرح مددگار ثابت ہوسکتی ہے؟ (سبق۔10 دیکھیے)

(b) مویشیوں کا علاج کرنے والے ایک ڈاکٹر نے ایک بھینس کو اینتھراکس میں مبتلا پایا۔ اس بیماری کی وجہ اور ایسی تین علامات بتایئے جن کی مدد سے اس بیماری کی شناخت کی جاسکتی ہے۔ (سبق۔20 دیکھیے)

سوال نمبر 4۔ مندرجہ ذیل سوالات میں سے کسی ایک سوال کا جواب 100 تا 150 الفاظ میں دیجیے۔ 4

(a) لوگ بہتر طرز زندگی اور روزگار کی تلاش میں دیہی آبادیوں سے شہری آبادیوں کی طرف مسلسل نقل مکانی کرتے رہتے ہیں۔ ان کی اس ہجرت یا نقل مکانی کی کوئی چار وجوہات بیان کیجیے۔ اپنے جواب کی حمایت میں مختصر وضاحت بھی پیش کیجیے۔ (سبق۔8 دیکھیے)

(b) ہم اس بات پر کیوں اتنا زور دیتے ہیں کہ نامیاتی زراعت آنے والی پیڑھیوں کو ایک پائیدار طرز زندگی فراہم کرسکتی ہے؟ نامیاتی زراعت کی حمایت میں آپ کوئی چار نکات پیش کیجیے۔ (سبق۔21 دیکھیے)

سوال نمبر 5۔ درج ذیل سوالوں میں سے کسی ایک سوال کا جواب 100 تا 150 الفاظ میں دیجیے۔

(a) ایک صنعتی اکائی آس پاس کے آبی ذرائع میں ایسے فضلات کو خارج کررہی ہے جو ماحول کے پیش نظر بہت زیادہ نقصان دہ ہیں۔ اس حالت میں آپ

(i) کس ایجنسی/ ادارے/ اتھارٹی سے رابطہ کریں گے تاکہ اس صنعتی اکائی کے خلاف کارروائی کی جاسکے۔

(ii) اس ادارے یا اتھارٹی کو کس ایکٹ کے تحت قانون کو نافذ کرنے کا اختیار حاصل ہوتا ہے۔ ایکٹ کے تحت اس ادارے/ ایجنسی/ اتھارٹی کو عطا کیے جانے والے کوئی دو اختیارات کی فہرست بنایئے۔ (سبق۔23 دیکھیے)

(b) آئی یو سی این (IUCN) ایک غیر سرکاری تنظیم ہے جو حکومت کے کنٹرول سے باہر ہے۔ ماحولیاتی مسائل سے نبرد آزما ہونے کے لیے یہ کس طرح کام کرتی ہے؟ اس کے کوئی چار کاموں کو بیان کیجیے۔ (سبق۔25 دیکھیے)

سوال نمبر 6۔ مندرجہ ذیل میں سے کوئی ایک پروجیکٹ تقریباً 500 الفاظ میں تیار کیجیے۔

(a) ماحولیاتی آلودگی کی کسی ایسی قسم (ہوا/ مٹی/ پانی/ حرارت وغیرہ) کا انتخاب کیجیے جو ہر کسی کے لیے انتہائی تشویش کا باعث ہے اور آپ کے نزدیکی علاقے کی صحت کے لیے مضر ثابت ہوسکتی ہے۔ اس موضوع سے متعلق معلومات جمع کیجیے۔

(i) آلودگی کا نام

(ii) آلودگی کے ذرائع

(iii) اس آلودگی کی وجہ سے ماحول کے ساتھ ساتھ پودوں، جانوروں اور انسانوں پر پڑنے والے مضر اثرات

(iv) آپ کے ذریعے فراہم کی گئی معلومات کی حمایت میں فوٹو گراف، اعداد و شمار، تصاویر وغیرہ جمع کیجیے۔

(v) ہم اس آلودگی کو کس طرح کم کر سکتے ہیں؟ اپنی تجاویز تحریر کیجیے (کوئی چار)۔

(vi) اپنی پروجیکٹ رپورٹ کو فوٹوگراف، اعداد و شمار یا دیگر ایسے معاون مواد کے ساتھ جمع کیجیے جنھیں آپ نے اکٹھا کیا ہے۔

(b) آپ مقامی مچھلی بازار/ سپر مارکیٹ میں جائیے اور آپ کے علاقے میں دستیاب مختلف اقسام کی مچھلیوں کا سروے کیجیے (یہ علاقہ دیہی/ شہری/ ساحلی یا پہاڑی ہو سکتا ہے)۔ اپنے مشاہدات سے متعلق معلومات کو مندرجہ ذیل سوالات کی شکل میں جمع کیجیے۔

(i) مچھلی کا نام (اگر ممکن ہو تو سائنسی نام بھی لکھیے)

(ii) دستیابی کا موسم

(iii) کیا یہ میٹھے پانی کی مچھلی ہے یا کھارے پانی کی؟

(iv) کیا یہ عام طور پر دستیاب ہے؟

(v) کیا اس کی کوئی نمایاں خصوصیت ہے؟

(vi) دکاندار/ ماہی گیر سے یہ معلوم کیجیے کہ اگر ان مچھلیوں کو خریدا نہ جائے تو کیا ہوتا ہے؟ وہ ان کا تحفظ کس طرح کرتے ہیں؟

(vii) کس موسم میں اس کی پیداوار کم ہو جاتی ہے؟

آپ اس معلومات کو اسکریپ بک/ چارٹ/ جدولی شکل میں پیش کیجیے۔

ماس کمیونیکیشن

MASS COMMUNICATION

(335)

ٹیوٹر مارکڈ اسائن مینٹ

کل نمبر: 20

ہدایات (i) تمام سوالات لازمی ہیں، سوالوں کے نمبران کے سامنے دیے گئے ہیں۔

(ii) جوابی شیٹ کے پہلے صفحہ کے اوپر اپنا نام، اندراج نمبر، مرکزِ مطالعہ کا نام اور مضمون کا نام ضرور لکھیے۔

1۔ درج ذیل میں سے کسی ایک کا جواب 40 تا 60 الفاظ میں لکھیں۔ 2

(a) ''کشل بھارت'' کی معلومات دینے کے لیے مفید 'ٹیگ لائن' لکھیں۔

(b) عوامی رابطہ کے دو ذرائع کا استعمال کرتے ہوئے ایک 'فلائر' تیار کیجیے۔ (سبق 20)

2۔ مندرجہ ذیل میں سے کسی ایک سوال کا جواب 40 سے 60 لفظوں میں دیجیے۔ 2

(a) کسی معاشی معاملے کی ایک میگزین کے لیے ایک دلچسپ کارٹون تیار کیجیے۔ (سبق 6)

(b) ٹی وی خبروں کے کسی نشریہ کو سن کر اس کو ریڈیو پر نشر کرنے کے لیے اسے ایک خبر نامہ میں تبدیل کیجیے۔ (سبق 15)

3۔ مندرجہ ذیل میں کسی ایک سوال کا جواب 40 تا 60 لفظوں میں دیجیے۔ 2

(a) NIOS کی خصوصیات کا بیان کرتے ہوئے اشتہار کے لیے ایک جنگل (Jingle) تیار کریں۔ (سبق 7)

(b) ایف ایم ریڈیو کے لیے صفائی مہم کے بارے میں ایک اعلان تیار کیجیے۔ (سبق 15)

4۔ مندرجہ ذیل میں سے کسی ایک کا جواب 100 سے 150 لفظوں میں دیجیے۔ 4

(a) روایتی میڈیا اور الیکٹرانک میڈیا کے درمیان فرق واضح کیجیے اور ہر ایک اعلان تیار کیجیے۔ (سبق 15)

(b) کسی دو بیداری مہموں سے متعلق چار فوٹوگراف منتخب کیجیے اور بتائیے کہ ان سے کیا پیغام جا رہا ہے۔ (سبق 20)

5۔ مندرجہ ذیل میں سے کسی ایک سوال کا جواب 100 سے 150 لفظوں میں تیار کیجیے۔ 4

(a) ٹیلیوژن پر نشر ہو رہے سماجی مسائل سے متعلق کسی دو بیداری مہموں کو بیان کیجیے (سبق 17)

(b) تعلیمی بیداری کے فروغ کے لیے کسی نکڑ ناٹک (اسٹریٹ تھیٹر) کا اسکرپٹ تیار کیجیے (سبق 26)

6۔ مندرجہ ذیل میں سے کوئی ایک پروجیکٹ تیار کیجیے۔ (تقریبا 50 لفظوں میں)

(a) مختلف اخبارات میں شائع شدہ کھیل کود کی خبروں سے متعلق 20 فوٹوگراف اکٹھا کیجیے اور ایک کولاز تیار کیجیے۔
اس کولاز کو ایک مناسب عنوان دیجیے اور اس پر ایک رپورٹ تیار کیجیے۔ (سبق 27)

(b) آپ جس ریاست کے رہنے والے ہیں اس کی ترقی کے خاص خاص پروگراموں سے متعلق فوٹوگراف اور چھ
خبروں کو اکٹھا کیجیے۔ اخبارات کی کوریج کو اپنے الفاظ میں لکھیے۔ (سبق 17)

ڈاٹا اینٹری آپریشنز

DATA ENTRY OPERATIONS

(336)

ٹیوٹر مارکڈ اسائن مینٹ

کل نمبر: 20

نوٹ: (i) سبھی سوالات لازمی ہیں ہر سوال کے نمبر اس کے سامنے دیے گئے ہیں۔

(ii) جوابی شیٹ کے پہلے صفحہ پر سب سے اوپر اپنا نام، اندراج نمبر، مرکز مطالعہ کا نام اور مضمون کا نام واضح الفاظ میں لکھیے۔

1۔ مندرجہ ذیل سوالات میں سے کسی ایک سوال کا جواب 40 تا 60 الفاظ میں دیجیے۔ 2

(a) سسٹم سافٹ ویئر کا رول بیان کیجیے۔ کوئی بھی دو سسٹم سافٹ ویئر کے بارے میں تفصیل سے لکھیے۔ (سبق 1)

(b) اپلی کیشن سافٹ ویئر کسے کہتے ہیں؟ Generalized اور Customised اپلی کیشن سافٹ ویئر کے درمیان فرق بیان کیجیے۔ (سبق 1)

2۔ مندرجہ ذیل میں سے کسی ایک سوال کا جواب 40 تا 60 الفاظ میں دیجیے۔ 2

(a) کیا ہم ایک ایسے کمپیوٹر کو استعمال کر سکتے ہیں جس میں آپریٹنگ سسٹم انسٹال نہیں کیا گیا ہے؟ اپنے جواب کو دلائل کے ساتھ بیان کیجیے۔

(b) آپ کے کمپیوٹر میں فائلوں اور فولڈروں کو کس طرح مرتب کیا جا سکتا ہے؟ (سبق 2)

3۔ مندرجہ ذیل سوالوں میں سے کسی ایک سوال کا جواب تقریبا 40 تا 60 الفاظ میں دیجیے۔ 2

(a) آپ اپنے دستاویزات کو غیر قانونی رسائی سے کس طرح محفوظ کر سکتے ہیں؟ (سبق 3,4)

(b) ایسے تین قسم کے دستاویزات کی وضاحت کیجیے جو میل مرج کے لیے ضروری ہیں۔ (سبق 5)

4۔ مندرجہ ذیل میں سے کسی ایک سوال کا جواب 100 تا 150 الفاظ میں دیجیے۔ 4

(a) مندرجہ ذیل جدول پر ایکسیل فارمولا فنکشن کا استعمال کر کے جواب دیجیے۔

نام	طبعیات	علم کیمیا (کیمسٹری)	ریاضی
امت	88	68	86
آرو	66	68	68
پنیٹ	78	77	87

سیما	88	98	88
پنکج	78	88	77
پوجا	95	97	77

(i) طبیعیات، علم کیمیا اور ریاضی میں اوسط نمبر معلوم کیجیے

(ii) طبیعیات، کیمسٹری میں سب سے زیادہ نمبروں کو ڈسپلے کیجیے۔

(b) مندرجہ ذیل جدول پر ایکسل فارمولا فنکشن کا استعمال کر کے جواب دیجیے۔

نام	طبیعیات	علم کیمیا (کیمسٹری)	ریاضی
امت	88	68	86
آرو	66	68	68
پنیت	78	77	87
سیما	88	98	88
پنکج	78	88	77
پوجا	95	97	77

(i) کیمسٹری اور ریاضی میں سب سے کم نمبروں کو ڈسپلے کیجیے۔

(ii) سبھی طلبا کے ذریعے ریاضی میں حاصل کیے گئے کل نمبر معلوم کیجیے۔ (سبق 8)

-5 مندرجہ ذیل میں سے کسی ایک سوال کا جواب 100 تا 150 الفاظ میں دیجیے۔ 4

(a) انٹرنیٹ سے جڑے ہوئے مختلف کمپیوٹروں میں ڈیٹا کو کس طرح منتقل کیا جاتا ہے؟

(b) ISDN، DSL اور لیز ڈ لائن انٹرنیٹ کنکشن میں فرق بیان کیجیے۔ (سبق 10)

-6 مندرجہ ذیل میں سے کوئی ایک پروجیکٹ تیار کیجیے۔ 6

(a) اکشت ''سرچ انجن'' پر ایک پیشکش بنانا چاہتا ہے۔ وہ اس پیشکش میں مندرجہ ذیل کو شامل کرنا چاہتا ہے۔

- سرچ انجن کا تعارف
- مختلف دستیاب سرچ انجن
- سرچ انجن کیسے کام کرتا ہے
- متن، امیج، ویڈیو وغیرہ کو سرچ کرنا

آپ پیشکش کے متن کے لیے انٹرنیٹ کا استعمال کر سکتے ہیں، اس بات کو یقینی بنائیے کہ پیشکش میں ٹمپلیٹ، اینیمیشن اور ٹرانزیشن افیکٹ لازمی طور پر شامل ہوں، اس پیشکش کو اپنے مرکز مطالعہ پر اپنے استاد کو ای میل کیجیے۔ (سبق 10،9)

(b) سیما، انٹرنیٹ خدمات، کے موضوع پر ایک پیشکش تیار کرنا چاہتی ہے، وہ اپنی پیشکش (پرزینٹیشن) میں مندرجہ ذیل باتوں کو شامل کرنا چاہتی ہے۔

- انٹرنیٹ خدمات کا تعارف
- مختلف انٹرنیٹ خدمات مثلاً ای میل
- سرچ سروسز کی خصوصیات

آپ پیشکش کے متن کے لیے انٹرنیٹ کا استعمال کر سکتے ہیں، اس بات کو یقینی بنائیے کہ پیشکش میں ٹمپلیٹ، فارمیٹنگ، اینیمیشن اور ٹرانزیشن افیکٹ لازمی طور پر شامل ہوں اس پیشکش کو مرکز مطالعہ اپنے استاد کو ای میل کیجیے (سبق 10,9)

لائبریری اور انفارمیشن سائنس

LIBRARY AND INFORMATION SCIENCE

(339)

ٹیوٹر مارکڈ اسائن مینٹ

کل نمبر:20

ہدایات: (i) تمام سوالات لازمی ہیں، سوالوں کے نمبران کے سامنے دیے گئے ہیں۔

(ii) اپنی جوابی شیٹ کے پہلے صفحہ کے اوپر اپنا نام، اندراج نمبر، مرکزِ مطالعہ کا نام اور مضمون کا نام ضرور لکھیے۔

1۔ مندرجہ ذیل میں سے کسی ایک کا جواب 40 سے 60 لفظوں میں دیجیے۔

(a) فرق کیجیے آپ ایک اسکول کے لائبریرین ہیں، اپنی اسکول کی لائبریری میں طلباء کو راغب کرنے کے لیے آپ کیا کیا قدم اٹھائیں گے۔ (سبق 2)

(b) کسی بھی ویب اوپیک میں جائیے اور اس ویب اوپیک کے عناصر کی تحسیب کیجیے۔ (سبق 3)

2۔ مندرجہ ذیل میں سے کسی ایک سوال کا جواب 40 سے 60 لفظوں میں لکھیے۔ 2

(a) لائبریری سائنس کے متعلقہ قوانین کے حوالے سے اس قول کی وضاحت کیجیے کہ ''لائبریری کی جائے وقوع بہت اہم ہوتی ہے''۔ (سبق 4)

(b) الفاظ ببلیو فائل اور اینتھالوجی کے معنی مطبوعہ اور آن لائن ڈکشنری میں تلاش کیجیے، اس طرح مطبوعہ اور آن لائن ڈکشنریوں میں لفظوں کے معانی کو تلاش کرنے کے تجربے کو ساجھا کیجیے۔ جن مطبوعہ اور آن لائن ڈکشنریوں سے آپ نے استفادہ کیا ان کے نام بھی لکھیے۔

3۔ مندرجہ میں سے کسی ایک سوال کا جواب 40 سے 60 لفظوں میں دیجیے۔ 2

(a) پروجیکٹ گوٹن برگ میں 50,000 سے بھی زیادہ فری ای بکس دیے گیے ہیں۔ پروجیکٹ گوٹن برگ کے ویب سائٹ کو دیکھیے، اس میں چلڈرن بک شیلف براؤز کیجیے۔ اپنی پسند کی کسی چار کتابوں کی نشاندہی کیجیے ان کی ببلیوگرافک تفصیلات دیجیے۔ (سبق 8)

(b) ڈیجیٹل زمانے میں لائبریرین کا کیا رول ہے؟ اپنی رائے کا اظہار کیجیے۔ (سبق 14)

4۔ مندرجہ ذیل میں سے کسی ایک سوال کا جواب 100 سے 150 لفظوں میں دیجیے۔ 4

(a) اپنے آس پاس کی دو لائبریریوں میں جائیے، مندرجہ امور میں دونوں لائبریریوں کا موازنہ کیجیے۔

- ذخیرۂ کتب کے سائز

- ملازمین کے پیٹرن
- لائبریریوں سے استفادہ کرنے والوں کی قسم اوران کومہیا کرائی جانے والی خدمات۔ (سبق 2)

(b) انٹرنیٹ پرکسی دولائبریریوں پر جائیے،ان کے نام اوران متعلقہ URLS بتائیے،اپنے خیالات کے اعتبار سے دونوں لائبریریوں کا موازنہ مندرجہ ذیل مدوں پرکیجیے۔

- ذخیرۂ کتب
- خدمات

5۔ مندرجہ ذیل میں سے کسی ایک سوال کا جواب 100 سے 150 لفظوں میں دیجیے۔ 4

(a) یونین کیٹلاگ ایک اہم کولیشن ٹول ہے،انٹرنیٹ پر OCLC اور SUNCA دواہم یونین کیٹلاگ ہیں،کسی ایک یونین کیٹلاگ کی اہم خصوصیات اوراس کے کاموں کی وضاحت کیجیے۔یونین کیٹلاگ ویب اوپیک (Web OPAC) سے کس طرح مختلف ہوتا ہے۔ (سبق 8)

(b) بھارت: راشتیہ ایٹلس ،یا''نیشنل ایٹلس آف انڈیا'' کو UNTMO نے چھاپا ہے۔UUNTMO کی ویب سائٹ پر جائیے اورجغرافیہ سے متعلق معلومات کے ماخذوں کوتیار کرنے میں UNTMO کی سرگرمیوں پر گفتگو کیجیے۔ (سبق 7)

6۔ مندرجہ ذیل میں سے کسی ایک پروجیکٹ تیار کیجیے۔

(a) INDEST اور یوجیسی،انٹرنیٹ ڈیجیٹل لائبریری کنواشیم E-shadhsindhu میں ضم ہوگئے ہیں، E-Shadhsindhu ویب سائٹ https://ess.inflibnet.ac.in پر جائیے،ان کے عمومی و خصوصی متعلقہ کنورشیم میں لوررس کی اقسام اوروسائل کوبھی بتائیے، (سبق 14)

(b) ویب 2.0 کے اہم ٹول بلاگس ہیں،کیندریہ ودیالیہ پٹم اسکول لائبریری ویب سائٹ کودیکھیے جس کا بلاگ ٹول wordpress سے بنایا گیا ہے،(http://librarykvpattorwordpress.com) اس ویب سائٹ پر دستیاب وسائل کو لکھےاوراس پر بھی بحث کیجیے کہ طلبا کیسے ویب سائٹ پر دستیاب وسائل کولکھیں اور اس پر بھی بحث کیجیے کہ طلبا کیسے ویب سائٹ میں اپنی ساجھے داری اورتعاون کرتے ہیں۔ (سبق 14)