

Roll No.

Answer Sheet No. _____

Sig. of Candidate. _____

Sig. of Invigilator. _____

GENERAL SCIENCE SSC-II

SECTION – A (Marks 15)

Time allowed: 20 Minutes

NOTE: Section-A is compulsory. All parts of this section are to be answered on the question paper itself. It should be completed in the first 20 minutes and handed over to the Centre Superintendent. Deleting/overwriting is not allowed. Do not use lead pencil.

Q. 1 Circle the correct option i.e. A / B / C / D. Each part carries one mark.

- (i) During digestion proteins are broken down into _____.
A. Glucose B. Sucrose C. Glycrole D. Amino acid
- (ii) Special chemical compounds which kill the insects are called _____.
A. Insecticides B. Pesticides C. Fungicides D. All of these
- (iii) Night blindness is caused due to the deficiency of _____.
A. Vitamin K B. Vitamin D C. Vitamin C D. Vitamin A
- (iv) Goitre is caused due to the deficiency of _____.
A. Calcium B. Iodine C. Phosphorous D. Sodium
- (v) What is the number of chromosomes in Wheat?
A. 21 pairs B. 23 pairs C. 24 pairs D. 15 pairs
- (vi) How many calories will be released from one gram of Fats?
A. 4.1 Calories B. 5.1 Calories C. 8.3 Calories D. 6.1 Calories
- (vii) Ozone layer exists about _____ above the earth.
A. 25 km B. 30 km C. 35 km D. 40 km
- (viii) In what type of Coal is the highest percentage of carbon present?
A. Lignite B. Bituminous C. Anthracite D. Sub-bituminous
- (ix) All our electric appliances work at _____ AC.
A. 200 volts B. 220 volts C. 240 volts D. 260 volts
- (x) What is the unit of Electric current?
A. Ampere B. Ohm C. Farad D. Volt
- (xi) Through which material can the X-rays pass?
A. Plastic B. Bones C. Iron D. Lead
- (xii) How many Isotopes of Chlorine are there?
A. 2 B. 3 C. 4 D. 5
- (xiii) Karachi Nuclear Power Plant (KANUPP) produces _____ of electricity.
A. 137 megawatt B. 147 megawatt C. 127 megawatt D. 157 megawatt
- (xiv) Space shuttle carries between the _____.
A. Earth and the Moon B. Earth and other planets
C. Earth to Space D. Earth and its orbit
- (xv) Which radio-isotope is used to determine the age of rocks and in dating the organic remains found in rocks?
A. Carbon – 6 B. Carbon – 12 C. Carbon – 14 D. Carbon – 13

For Examiner's use only:

Total Marks:

15

Marks Obtained:

**جنرل سائنس ایس ایس سی - II**

حصہ اول (کل نمبر: 15)

وقت: 20 منٹ

نوٹ: حصہ اول لازمی ہے۔ اس کے جوابات پرچہ پر ہی دیے جائیں گے۔ اس کو پھیلے میں منٹ میں مکمل کر کے ناظم مرکز کے حوالے کروایا جائے۔ کاٹ کر دوبارہ لکھنے کی اجازت نہیں۔ لیزڈ پین کا استعمال ممنوع ہے۔

سوال نمبر: دیے گئے الفاظ یعنی الف ب ج د میں سے درست جواب کے گرد دائرہ لگائیں۔ ہر جزو کا ایک نمبر ہے۔

- (i) ہاضمے کے دوران لحمیات ٹوٹ کر کیا بنتی ہیں؟
الف۔ گلوگوز ب۔ سکروز ج۔ گلسرول د۔ امینو ایسڈ
- (ii) خصوصی کیمیائی مرکبات جو کیرے کوزوں کو مارتے ہیں کیا کہلاتے ہیں؟
الف۔ انیکٹیو سائیز ب۔ پوسٹیو سائیز ج۔ فٹکی سائیز د۔ درج شدہ تمام
- (iii) کس حیاتین (Vitamin) کی کمی کے باعث رات کا اندھا پن پیدا ہوتا ہے؟
الف۔ حیاتین کے ب۔ حیاتین ڈی ج۔ حیاتین سی د۔ حیاتین اے
- (iv) گلہری کی بیماری کس کی کمی کی وجہ سے ہوتی ہے؟
الف۔ نیشیم ب۔ آیوڈین ج۔ فاسفورس د۔ سوڈیم
- (v) گندم میں کتنے کروموسمز ہوتے ہیں؟
الف۔ 21 جوڑے ب۔ 23 جوڑے ج۔ 24 جوڑے د۔ 15 جوڑے
- (vi) ایک گرام چکنائی سے کتنے کیلوری توانائی حاصل ہوتی ہے؟
الف۔ 4.1 کیلوری ب۔ 5.1 کیلوری ج۔ 8.3 کیلوری د۔ 6.1 کیلوری
- (vii) اوزون کی تہ زمین کی سطح سے تقریباً کس قدر بلندی پر پائی جاتی ہے؟
الف۔ 25 کلومیٹر ب۔ 30 کلومیٹر ج۔ 35 کلومیٹر د۔ 40 کلومیٹر
- (viii) کونے کی کس قسم میں کاربن کا تناسب سب سے زیادہ ہوتا ہے؟
الف۔ لگنائٹ ب۔ بیٹونائٹ ج۔ اینتھر اسیٹ د۔ ذیلی بیٹونائٹ
- (ix) ہمارے بجلی کے آلات کتنے دولت AC پر کام کرتے ہیں؟
الف۔ 200 دولت ب۔ 220 دولت ج۔ 240 دولت د۔ 260 دولت
- (x) برقی رو کی اکائی کیا ہے؟
الف۔ ایمپیر ب۔ اوہم ج۔ فیراڈ د۔ دولت
- (xi) کس مادہ میں سے ایکس ریز گزرتی ہیں؟
الف۔ پلاسٹک ب۔ ہڈیاں ج۔ لوہا د۔ سیسہ
- (xii) کلورین کے کتنے آئسوٹوپ ہوتے ہیں؟
الف۔ 2 ب۔ 3 ج۔ 4 د۔ 5
- (xiii) کراچی نیوکلیئر پاور پلانٹ (KANUPP) کتنی بجلی پیدا کرتا ہے؟
الف۔ 137 میگا واٹ ب۔ 147 میگا واٹ ج۔ 127 میگا واٹ د۔ 157 میگا واٹ
- (xiv) خلائی شمش کا سفر _____ تک ہوتا ہے۔
الف۔ زمین سے چاند ب۔ زمین سے دوسرے سیارے ج۔ زمین سے خلا د۔ چٹانوں کی عمر اور ان میں باقی رہ جانے والے نامیاتی مواد کی نوعیت کے تعین کے لیے کون سا ریڈیو آئسوٹوپ استعمال ہوتا ہے؟
- (xv) الف۔ کاربن-6 ب۔ کاربن-12 ج۔ کاربن-14 د۔ کاربن-13



GENERAL SCIENCE SSC-II

Time allowed: 2:40 Hours

Total Marks Sections B and C: 60

NOTE: Answer any twelve parts from Section 'B' and any three questions from Section 'C' on the separately provided answer book. Use supplementary answer sheet i.e. Sheet-B if required. Write your answers neatly and legibly.

SECTION – B (Marks 36)

Q. 2 Answer any **TWELVE** parts. The answer to each part should not exceed 3 to 4 lines. (12 x 3 = 36)

- (i) What is Recycling? How are paper and plastics products recycled?
- (ii) What is the colour and shape of white blood cells (WBCs)? How do they save us from diseases?
- (iii) Write down the functions of carbohydrates in human body.
- (iv) Write a short note on Vitamin-D.
- (v) Which gland is called Master gland? What is its function in human body?
- (vi) What is a Capacitor? List the types of Capacitors.
- (vii) What is meant by Electric Resistance?
- (viii) Define Isotopes. Write down the isotopes of Hydrogen.
- (ix) What are the steps involved in manufacturing of sugar from sugar cane?
- (x) Reproduce and Complete the following table on your answer sheet:

Element	Atomic Number	Mass Number
Curium	96	
Berkelium		247
Neptunium	93	

- (xi) Write down the composition of Atmosphere.
- (xii) Write down any three methods to reduce air pollution.
- (xiii) Differentiate between Renewable and Non-renewable resources with examples.
- (xiv) Where are brain and spinal cord located?
- (xv) What is the basic purpose of space shuttle?
- (xvi) List any three cities in Pakistan where Nuclear centres for medical research have been established.
- (xvii) What is Fuse?
- (xviii) What is Rh factor?

SECTION – C (Marks 24)

Note: Attempt any **THREE** questions. All questions carry equal marks. (3 x 8 = 24)

- Q. 3**
- a. What are Enzymes? Write down the important characteristics of enzyme. (05)
 - b. Define Gene. Also write its functions. (03)
- Q. 4** Explain the production trends of the principal crops of Pakistan. (08)
- Q. 5**
- a. Explain the dangers common in using electricity. (05)
 - b. How is Galvanometer converted into an Ammeter? (03)
- Q. 6**
- a. How does a Rocket work in space? (04)
 - b. What is a Satellite? Name the different types of satellites. (04)

جنرل سائنس ایس ایس سی - II

کل نمبر حصہ دوم اور سوم 60

وقت: 2:40 گھنٹے

نوٹ: حصہ دوم اور سوم کے سوالات کے جوابات علیحدہ سے مہیا کی گئی جو اپنی کاپی پر دیں۔ حصہ دوم کے بارہ (12) اجزاء اور حصہ سوم میں سے کوئی سے تین (3) سوال حل کیجیے۔ ایکسٹرا شیٹ (Sheet-B) طلب کرنے پر مہیا کی جائے گی۔ آپ کے جوابات صاف اور واضح ہونے چاہئیں۔

حصہ دوم (کل نمبر 36)

(12x3=36)

سوال نمبر ۲: مندرجہ ذیل اجزاء میں سے کوئی سے بارہ (12) کے تین سے چار سطروں تک محدود جوابات لکھیں:

- (i) ری سائیکلنگ کیا ہے؟ کاغذ اور پلاسٹک کی مصنوعات کیسے ری سائیکل کی جاتی ہیں؟
- (ii) خون کے سفید جیسوں (WBCs) کا رنگ اور شکل کسی ہوتی ہے؟ وہ ہمیں بیماریوں سے کیسے بچاتے ہیں؟
- (iii) نشاستہ (کاربوہائیڈریٹ) کے انسانی جسم میں افعال تحریر کریں۔
- (iv) حیاتین ڈی (Vitamin D) پر مختصر نوٹ لکھیں۔
- (v) مرکزی غدود (master gland) کے کہتے ہیں؟ اس کا انسانی جسم میں کیا کام ہے؟
- (vi) کپیسٹر (capacitor) کیا ہے؟ کپیسٹر کی اقسام کے نام تحریر کیجیے۔
- (vii) برقی مزاحمت سے کیا مراد ہے؟
- (viii) آکسوٹوپ کی تعریف کریں۔ ہائیڈروجن کے آکسوٹوپ تحریر کریں۔
- (ix) گنے سے شکر بنانے میں کون سے اقدامات شامل ہیں؟
- (x) نیچے دیے درج ذیل جدول کو اپنی جوابی کاپی پر مکمل کریں:

غصہ	ایٹمی نمبر	کمیتی نمبر
کیوریم	96	
برکیلیئم		247
نیپچونیم	93	

- (xi) فضا کی ترکیب (composition) تحریر کریں۔
- (xii) ہوا کی آلودگی کو کم کرنے کے کوئی سے تین طریقے تحریر کریں۔
- (xiii) قابل تجدید ذرائع اور ناقابل تجدید ذرائع کے درمیان فرق مثالوں سے واضح کریں۔
- (xiv) دماغ اور حرام مغز کہاں پائے جاتے ہیں؟
- (xv) سپیس (خلائی) شٹل کا بنیادی مقصد کیا ہے؟
- (xvi) پاکستان کے کوئی سے تین ایسے شہروں کے نام تحریر کیجیے جہاں نیوکلیئر سنٹر برائے طبی تحقیق قائم کیے گئے ہیں۔
- (xvii) فیوز کیا ہوتا ہے؟
- (xviii) Rh فیکٹر کیا ہے؟

حصہ سوم (کل نمبر 24)

(3x8=24)

(کوئی سے تین سوال حل کیجیے۔ تمام سوالوں کے نمبر برابر ہیں۔)

- (05) سوال نمبر ۳: الف۔ انزائم (Enzyme) کے کہتے ہیں؟ انزائم کے اہم خواص تحریر کریں۔
- (03) ب۔ جین (Gene) کی تعریف کریں۔ نیز اس کے افعال تحریر کریں۔
- (08) سوال نمبر ۴: پاکستان کی اہم فصلوں کے پیداواری رجحانات کی وضاحت کیجیے۔
- (05) سوال نمبر ۵: الف۔ بجلی کے استعمال سے متعلق عام خطرات کی وضاحت کریں۔
- (03) ب۔ ایک گیلوانومیٹر کو ایمپیر میں کیسے بدلتے ہیں؟
- (04) سوال نمبر ۶: الف۔ راکٹ خلا میں کس طرح کام کرتا ہے؟
- (04) ب۔ سیٹلائٹ یا مصنوعی سیارہ کیا ہے؟ اس کی مختلف قسموں کے نام لکھیے۔