

Section - I حصہ اول

2 - Write short answers to any SIX (6) questions. (2 x 6 = 12) کوئی سے تین (6) سوالات کے مختصر جوابات تحریر کیجئے۔

- Differentiate between biochemistry and biophysics. - i بائیو کیمسٹری اور بائیو فزکس میں فرق بیان کیجئے۔
- Write down translation of two Ahadees on knowledge. - ii علم پر دو احادیث کا ترجمہ تحریر کیجئے۔
- How many books are written by Al-Bairuni? Write down the name of his famous book. - iii البیرونی نے کل کتنی کتابیں لکھیں؟ ان کی مشہور کتاب کا نام لکھئے۔
- Write down two contributions of Ibn-ul-Haitham in the field of science. - iv سائنس کے میدان میں ابن الہیثم کی دو خدمات لکھئے۔
- What is meant by science? - v سائنس سے کیا مراد ہے؟
- Write down any four properties of graphite. - vi گرافائٹ کی کوئی سی چار خصوصیات لکھئے۔
- Write down two compounds which contain carbon but they are inorganic compounds. - vii دو ایسے کمپاؤنڈز لکھئے جن میں کاربن تو ہے مگر وہ آرگنک کمپاؤنڈز نہیں ہیں۔
- Enlist any four uses of rare gases. - viii ریر گیسز کے کوئی سے چار استعمالات لکھئے۔
- What is nitrogen cycle? - ix نائٹروجن چکر کیا ہے؟

3 - Write short answers to any SIX (6) questions. (2 x 6 = 12) کوئی سے تین (6) سوالات کے مختصر جوابات تحریر کیجئے۔

- What is meant by assimilation. - i ایکسیملیشن سے کیا مراد ہے؟
- What is meant by protein metabolism? - ii پروٹین میٹابولزم سے کیا مراد ہے؟
- What is a catalyst? - iii کٹالسٹ سے کیا مراد ہے؟
- What is meant by a genome? - iv جینوم سے کیا مراد ہے؟
- What is meant by balanced diet. - v متوازن غذا سے کیا مراد ہے؟
- Write down two safety measures after biting snake. - vi سانپ کے کاٹنے کے بعد کی دو حفاظتی تدابیر لکھئے۔
- What is meant by first aid? - vii فرسٹ ایڈ سے کیا مراد ہے؟
- Which diseases are caused by deficiency of Vitamin E? - viii وٹامن ای کی کمی سے کون سی بیماریاں پیدا ہوتی ہیں؟
- Define role of calcium in the body. - ix کالسیئم کے جسم کے اندر افعال تحریر کیجئے۔

4 - Write short answers to any SIX (6) questions. (2 x 6 = 12) کوئی سے تین (6) سوالات کے مختصر جوابات تحریر کیجئے۔

- Write down the names of two viral diseases. - i وائرس سے پیدا ہونے والی دو بیماریوں کے نام لکھئے۔
- When the child should get measles vaccination? - ii بچے کو خسرے کی ویکسین کب لگنی چاہیے؟
- Briefly describe ring worm. - iii رینگ ورم کو مختصر بیان کیجئے۔
- Write down two preventions in case of dengue fever. - iv ڈینگی بخار کی صورت میں دو احتیاطی تدابیر تحریر کیجئے۔
- What is meant by Ozone layer? - v اوزون تہ سے کیا مراد ہے؟
- Define green house effect. - vi گرین ہاؤس ایفیکٹ کی تعریف کیجئے۔
- Define water pollution. - vii آبی آلودگی کی تعریف کیجئے۔
- Write down two uses of natural gas. - viii قدرتی گیس کے دو استعمالات لکھئے۔
- Write two suggestions for conservation of wild life. - ix جنگلی حیات کے تحفظ کے لئے دو تجاویز لکھئے۔

(درج لکھئے)

- 2 -

Section - II حصہ دوم

Note: Attempt any THREE (3) questions.

نوٹ: کوئی سے تین (3) سوالات کے جوابات لکھئے۔

- (a) Write down a note about Dr. Abdul Qadeer Khan. (4) 5 - (الف) ڈاکٹر عبدالقدیر خان بارے نوٹ لکھئے۔
 (b) Differentiate between Respiration and Photosynthesis. (4) (ب) ریسپیریشن اور فوٹوسینتھیسس میں فرق بیان کیجئے۔
- (a) What are enzymes? What is their role in daily life? (4) 6 - (الف) انزائمز سے کیا مراد ہے؟ روزمرہ زندگی میں ان کا کیا کردار ہے؟
 (b) Write down a note on Rh system of blood groups. (4) (ب) بلڈ گروپس کے Rh سسٹم پر نوٹ لکھئے۔
- (a) What do you know about proteins? (4) 7 - (الف) پروٹینز کے بارے میں آپ کیا جانتے ہیں؟
 (b) Write down a note on diet for pregnant and feeding women. (4) (ب) حاملہ اور دودھ پلانے والی خواتین کی غذا پر نوٹ لکھئے۔
- (a) How does malaria spread? Write down different methods to prevent from malaria. (4) 8 - (الف) ملیریا کیسے پھیلتا ہے؟ ملیریا سے بچاؤ کے مختلف طریقے لکھئے۔
 (b) Write down four methods for protection from germs. (4) (ب) جراثیم سے بچاؤ کے چار طریقے تحریر کیجئے۔
- (a) Write down names of different layers of atmosphere and write down note on any one layer. (4) 9 - (الف) ایتھامسفر کی مختلف تہوں کے نام لکھئے اور کسی ایک تہ پر نوٹ لکھئے۔
 (b) Write four methods for conservation of natural resources (fossil fuels and minerals). (4) (ب) قدرتی وسائل (فوسل فیولز، معدنیات) کے تحفظ کے چار طریقے لکھئے۔

نوٹ: ہر سوال کے چار ممکنہ جوابات A، B، C اور D دیئے گئے ہیں۔ جوابی کاپی پر ہر سوال کے سامنے دیئے گئے دائروں میں سے درست جواب کے مطابق متعلقہ دائرہ کو مارکر یا پین سے بھر دیجئے۔ ایک سے زیادہ دائروں کو پُر کرنے یا کاٹ کر پُر کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہو گا۔

1. 1 - Blood cells which control body immunity system are
(A) وائٹ بلڈ سیلز White blood cells
(B) ریڈ بلڈ سیلز Red blood cells
(C) پلیٹلیٹس Platelets
(D) پلازما Plasma
- 2 - The gas which is used to ripen fruits
(A) امونیا Ammonia
(B) میتھین Methane
(C) ایتھین Ehtene
(D) کلورین Chlorine
- 3 - The gas which is responsible for green house effect
(A) نائٹروجن Nitrogen
(B) آکسیجن Oxygen
(C) کاربن ڈائی آکسائیڈ Carbon dioxide
(D) اوزون Ozone
- 4 - The chemical present in smoke of cigarette and makes the person addict is
(A) ٹار Tar
(B) نیکوٹین Nicotine
(C) کاربن مونو آکسائیڈ Carbon monoxide
(D) نائٹروجن ڈائی آکسائیڈ Nitrogen dioxide
- 5 - The gland which is called as master gland
(A) تھائی رائیڈ Thyroid
(B) ایڈرنل Adrenal
(C) پیتھری Pituitary
(D) پینکریاس Pancreas
- 6 - Protein is composed of
(A) امینو ایسڈز Amino acids
(B) فیٹی ایسڈز Fatty acids
(C) گلیسرول Glycerol
(D) فائبرز Fibres
- 7 - Hepatitis B is caused by virus
(A) HBV
(B) HAV
(C) HIV
(D) HAB
- 8 - The branch of science related to mechanics, heat, light and sound is
(A) کیمسٹری Chemistry
(B) فزکس Physics
(C) علم الارض Geology
(D) فلکیات Astronomy
- 9 - The density of water at 0° C is
(A) 0.0055 g/cm³
(B) 0.9990 g/cm³
(C) 0.3330 g/cm³
(D) 0.2220 g/cm³
- 10 - In nature, enzymes are
(A) فٹس Fats
(B) پروٹین Protein
(C) وٹامنز Vitamins
(D) لیپڈز Lipids
- 11 - He who discovered the radius (half diameter) of earth
(A) الرازی Alrazi
(B) البیرونی Al-Bairuni
(C) بوعلی سینا Bu Ali Sina
(D) نیوٹن Newton
- 12 - The temperature in thermosphere is
(A) 1500° C
(B) 2000° C
(C) 2200° C
(D) 2500° C
- 13 - Ibn-ul-Haitham is related to branch of science
(A) آواز sound
(B) حرارت heat
(C) روشنی light
(D) کیمسٹری chemistry
- 14 - Cephalosporins are obtained from
(A) پھنجوندی Fungus
(B) بیکٹیریا Bacteria
(C) وائرس Virus
(D) الگی Algi
- 15 - The most abundant element in the universe is
(A) آکسیجن Oxygen
(B) نائٹروجن Nitrogen
(C) ہائیڈروجن Hydrogen
(D) کاربن Carbon

Section - I حصہ اول

2 - Write short answers to any SIX (6) questions. (2 x 6 = 12) 2 - کوئی سے چھ (6) سوالات کے مختصر جوابات تحریر کیجئے۔

- What is Physics? Write down the names of its different branches. - i فزکس کیا ہے؟ اس کی مختلف شاخوں کے نام لکھئے۔
- What is technology? Write down some examples of old age technologies. - ii ٹیکنالوجی کیا ہے؟ زمانہ قدیم کی کچھ ٹیکنالوجی کے نام لکھئے۔
- Where and when Al-Bairuni was born? - iii البیرونی کب اور کہاں پیدا ہوئے؟
- Write down the difference between Biology and Chemistry. - iv بیالوجی اور کیمسٹری میں فرق بیان کیجئے۔
- What is meant by scientific method? - v سائنسی طریقہ کار سے کیا مراد ہے؟
- Differentiate between anabolic and catabolic? - vi اینابولک (تھیری کییمیائی عمل) اور کٹابولک (تخریبی کییمیائی عمل) میں فرق بیان کیجئے۔
- Write down the uses of graphite. - vii گرافائٹ کے استعمالات لکھئے۔
- What is meant by Hydrocarbons? - viii ہائیڈرو کاربنز سے کیا مراد ہے؟
- What is polyvinylchloride? For what it is used? - ix پولی وینیل کلورائیڈ کیا ہے؟ یہ کس لئے استعمال ہوتا ہے؟

3 - Write short answers to any SIX (6) questions. (2 x 6 = 12) 3 - کوئی سے چھ (6) سوالات کے مختصر جوابات تحریر کیجئے۔

- What is meant by metabolism? - i میٹابولزم سے کیا مراد ہے؟
- Write down two uses of enzymes. - ii انزائمز کے دو استعمالات لکھئے۔
- Describe the functions of red blood cells and white blood cells. - iii ریڈ بلڈ سیلز اور وائٹ بلڈ سیلز کے افعال بیان کیجئے۔
- What is meant by genetic engineering? - iv جینیٹک انجینئرنگ سے کیا مراد ہے؟
- Define Antibiotics. - v انٹی بائیوٹکس کی تعریف کیجئے۔
- Write down two properties of water. - vi پانی کی دو خصوصیات تحریر کیجئے۔
- What are sources of proteins? - vii پروٹینز کے ذرائع کون سے ہیں؟
- What is the role of Insuline in body? - viii انسولین کا جسم میں کیا کردار ہے؟
- Write down two preventive measures from snake bite. - ix سانپ کے کاٹنے کی دو حفاظتی تدابیر لکھئے۔

4 - Write short answers to any SIX (6) questions. (2 x 6 = 12) 4 - کوئی سے چھ (6) سوالات کے مختصر جوابات تحریر کیجئے۔

- What are viral diseases? - i وائرس سے پیدا ہونے والی بیماریاں کیا ہیں؟
- What is AIDS? - ii ایڈز کیا ہے؟
- For which, HIV abbreviation stands for? - iii HIV کس کا مخفف ہے؟
- Write down two preventions of dengue fever. - iv ڈینگی بخار کی دو احتیاطیں لکھئے۔
- What is atmosphere? - v اٹموسففر کیا ہے؟
- Define re-cycling. - vi ری سائیکلنگ کی تعریف کیجئے۔
- What is population? - vii آبادی کیا ہے؟
- What is wildlife? - viii جنگلی حیات کیا ہے؟
- Write down the names of four layers of atmosphere. - ix اٹموسففر کی چار تہوں کے نام لکھئے۔

(درج لکھئے)

- 2 -

Section - II حصہ دوم

Note: Attempt any THREE (3) questions.

نوٹ: کوئی سے تین (3) سوالات کے جوابات لکھئے۔

- (a) Write down contributions of Al-Bairuni in the field of science. (4) 5 - (الف) البیرونی کی سائنسی خدمات لکھئے۔
 (ب) ہوا میں آکسیجن کا کردار لکھئے۔
- (a) What are enzymes? What is their role in daily life? (4) 6 - (الف) انزائمز سے کیا مراد ہے؟ روزمرہ زندگی میں ان کا کیا کردار ہے؟
 (ب) فٹیس اور پروٹین میٹابولزم پر نوٹ لکھئے۔
- (a) Write down a note on water soluble vitamins. (4) 7 - (الف) پانی میں حل پذیر وٹامنز پر ایک نوٹ لکھئے۔
 (ب) انسانی زندگی کے بچپن اور نوجوانی کے مراحل کی خصوصیات بیان کیجئے۔
- (a) What do you know about small pox? Describe. (4) 8 - (الف) آپ سال پاکس کے بارے میں کیا جانتے ہیں؟ بیان کیجئے۔
 (ب) ہوا اور پانی کے ذریعے جراثیموں کے پھیلاؤ کے متعلق لکھئے۔
- (a) Write down the names of types of pollution and write a short note on any one type. (4) 9 - (الف) آلودگی کی اقسام کے نام لکھئے اور کسی ایک قسم پر مختصر نوٹ لکھئے۔
 (ب) معدنیات اور فوسل فیلز کیا ہیں؟ وضاحت کیجئے۔
- (b) What are minerals and fossil fuels? Explain it. (3)