

Note: Write answers to all the questions on the answer sheet provided as per instructions given on it.

1. If a cell is placed in a solution whose concentration is lower than the internal concentration of the cell, then cell will become
(A) turgid (B) wilt (C) flaccid (D) burst
2. Excretory organs in earthworm are called
(A) pseudopodia (B) antheridia (C) nephridia (D) basidia
3. In osteoporosis bones become soft and weak due to lack of _____
(A) sodium (B) calcium (C) potassium (D) magnesium
4. Rate of heart beat is controlled by
(A) cerebellum (B) pons (C) thalamus (D) hypothalamus
5. Fertilized egg of frog divides many times to produce a large number of cells, each cell is termed as
(A) centromere (B) blastomere (C) oosphere (D) biosphere
6. In yeast asexual reproduction takes place by
(A) budding (B) binary fission (C) multiple fission (D) spore formation
7. Process of formation of RNA from DNA is called
(A) translation (B) transduction (C) translocation (D) transcription
8. Theory of natural selection was presented by
(A) Aristotle (B) Lamarck (C) Darwin (D) Malthus
9. Biosphere surrounding the earth is about
(A) 17 km (B) 18 km (C) 19 km (D) 20 km
10. Which is transferred from one trophic level to another trophic level in an ecosystem?
(A) biomass (B) heat energy (C) light (D) air
11. Bacteria present in the root nodules of certain plants benefit the plant by providing
(A) phosphates (B) sulphates (C) nitrates (D) carbonates
12. When DDT is used to kill the harmful insects of plants, the control is called
(A) cultural (B) chemical (C) surgical (D) biological

Biology

Paper II (Objective)

Time Allowed: 15 Minutes

Marks: 12

old-solved-guess-papers.blogspot.com
(Group-II)

Note: Write answers to all the questions on the answer sheet provided as per instructions given on it.

1. In the tissues, the arteries divide and subdivide into very fine branches called
(A) veins (B) capillaries (C) venules (D) arterioles
2. The ciliated opening into the nephridium is called
(A) nephrostome (B) nephridia (C) nephridiopore (D) excretory pore
3. Cork cambium is formed by the division of which cells?
(A) xylem (B) phloem (C) cortex (D) epidermal cells
4. The absence of insulin or low production of insulin results in the disease called
(A) blood pressure (B) insomnia (C) diabetes (D) psychotic
5. Example of wind pollinated flower is
(A) grass (B) bougainvillea (C) rose (D) potamogeton
6. Double fertilization results into
(A) ovule (B) egg (C) triploid endosperm cell (D) diploid endosperm cell
7. The cell which results by combining sperm with ovum is
(A) nucleus (B) zygote (C) genes (D) chromosome
8. Who proposed the theory that evolution results due to mutation?
(A) August Weiseman (B) Hugo de Vries (C) Aristotle (D) Darwin
9. All living factors of environment are called
(A) biotic factors (B) factors (C) abiotic factors (D) environmental factors
10. Which is the essential part of proteins, nucleic acid and chlorophyll?
(A) chlorine (B) ozone (C) nitrogen (D) helium
11. The size of thread worm may be
(A) half inch (B) one inch (C) two inches (D) three inches
12. Influenza affects
(A) digestive system (B) respiratory system (C) excretory system (D) circulatory system

نوٹ: تمام سوالات کے جوابات مہیا کی گئی جوابی کاپی پر ہدایات کے عین مطابق دیجئے۔

1- آرٹریٹوشوز میں تقسیم در تقسیم ہو کر بے شمار نالیوں بناتی ہیں جن کو کہتے ہیں۔

(A) وینز (B) کپیلریز (C) وینولز (D) آرٹریولز

2- ہرنیٹریڈیم کے شروع کے کنارے پر ایک سوراخ ہوتا ہے جسے کہتے ہیں۔

(A) نیفروسٹوم (B) نیفریڈیا (C) نیفریڈیوپور (D) ایکسکریٹری پور

3- کارک کیہ نیم کن سیلز کی تقسیم سے بنتے ہیں؟

(A) زائیم (B) فلوئیم (C) کارٹیکس (D) اپی ڈرمل سیلز

4- انسولین کا پیدا نہ ہونا یا کم پیدا ہونا کس بیماری کا سبب بنتا ہے؟

(A) بلڈ پریشر (B) بے خوابی (C) ڈایا بے ٹیز (D) پاگل پن

5- پھول جن میں پون بذریعہ ہوائ منتقل ہوتے ہیں کی مثال ہے۔

(A) گھاس (B) بوگن ویلیا (C) گلاب (D) پونا مویٹیون

6- ڈبل فرٹیلائزیشن کے نتیجے میں بنتا ہے۔

(A) اوویول (B) انڈہ (C) ٹریپلائڈ اینڈ سپرم سیل (D) ڈیپلائڈ اینڈ سپرم سیل

7- سپرم اور اووم کے ملنے سے کونسا سل بنتا ہے؟

(A) نیوکلینس (B) زائیکوٹ (C) جینز (D) کروموسوم

8- کس نے یہ نظریہ پیش کیا کہ ارتقاء بذریعہ میوٹیشن ہوتی ہے؟

(A) گسٹ وائزمن (B) ہوگوڈی وریز (C) ارسلو (D) ڈارون

9- ماحول کے تمام جاندار حصے کہلاتے ہیں۔

(A) بائیونک فیکٹرز (B) فیکٹرز (C) اے بائیونک فیکٹرز (D) ماحولیاتی فیکٹرز

10- پروٹینز، نیوکلینک ایسڈ اور کلوروفل کا لازمی جزو ہے۔

(A) کلورین (B) اوزون (C) نائٹروجن (D) ہیلیم

11- تھریڈورم کا سائز کتنا ہو سکتا ہے؟

(A) 100 (B) 1000 (C) 10000 (D) 100000

نوٹ: تمام سوالات کے جوابات مہیا کی گئی جوابی کاپی پر ہدایات کے عین مطابق دیجئے۔

1- اگر ایک سیل کو کسی ایسے محلول میں رکھ دیا جائے جس کا ارتکاز سیل کے اندرونی ارتکاز سے کم ہو تو سیل ہو جائے گا۔

(A) ٹرجڈ (B) ولٹ (C) فلیسڈ (D) پھٹ جائے گا

2- کینچروے میں اخراجی اعضاء کہلاتے ہیں۔

(A) سوڈوپوڈیا (B) ایتھر یڈیا (C) نیفر یڈیا (D) بیسیڈیا

3- اوسٹیوپروسس میں ہڈیوں کے نرم اور کمزور ہونے کی وجہ ----- کی کمی ہے۔

(A) سوڈیم (B) کیلشیم (C) پوٹاشیم (D) میگنیشیم

4- دل دھڑکنے کی رفتار کو کنٹرول کرتا ہے۔

(A) سیری بیلم (B) پانز (C) تھیلاس (D) ہائیپو تھیلاس

5- مینڈک کا انڈہ فرٹیلائزیشن کے بعد بار بار تقسیم ہو کر بہت سے چھوٹے سیلز بنا دیتا ہے۔ ہر سیل کہلاتا ہے۔

(A) سنٹرو میٹر (B) بلاسٹو میٹر (C) اوو سفیر (D) بائیو سفیر

6- پیسٹ میں غیر جنسی تولید ہوتی ہے بذریعہ

(A) بڈنگ (B) بائینری فشن (C) ماٹی پل فشن (D) سپور فارمیشن

7- ڈی این اے سے آراین اے بننے کا عمل کہلاتا ہے۔

(A) ٹرانسلیشن (B) ٹرانسڈکشن (C) ٹرانسلو کیشن (D) ٹرانسکرپشن

8- قدرتی چناؤ کا نظریہ پیش کیا۔

(A) ارسٹوٹونے (B) لامارک نے (C) ڈارون نے (D) مالتھس نے

9- زمین کے ارد گرد بائیو سفیر ہے تقریباً

(A) 17 km (B) 18 km (C) 19 km (D) 20 km

10- کسی ایکوسٹم میں ایک ٹرانک لیول سے دوسرے ٹرانک لیول تک کوئی چیز جاتی ہے؟

(A) بائیو ماس (B) حرارتی توانائی (C) روشنی (D) ہوا

11- کچھ پودوں کی روٹ نوڈیولز میں موجود بیکٹیریا پودے کو فائدہ پہنچاتے ہیں مہیا کر کے

Note: Write short answers to any Fifteen (15) parts of question No. 1, 2 and 3. Also write the No. of question alongwith its part. Attempt any two questions from Section II.

SECTION - I

1. Write short answers to the following questions: (2×15=30)
 - i- What are two major functions of leucocytes?
 - ii- Define turgor and give its importance.
 - iii- Differentiate between catabolism and anabolism.
 - iv- Define phototropism and geotropism.
 - v- Differentiate between flexor and extensor muscles.
 - vi- Define effector organs with one example.
 - vii- Differentiate between reflex action and reflex arc.
2. Write short answers to the following questions:
 - i- What is neurosis? Give its symptoms.
 - ii- What is parthenocarpic fruit? Give an example.
 - iii- Differentiate between epigeal and hypogeal germination.
 - iv- What is cloning? Give its two benefits.
 - v- Compare the karyotype with genome.
 - vi- Define crossing over and give its two benefits.
 - vii- Define transcription.
3. Write short answers to the following questions:
 - i- What are vestigial organs? Give an example.
 - ii- What effects appear on species and community due to competition?
 - iii- Define mutualism. Also give two examples.
 - iv- How do predator-prey relationships affect populations?
 - v- What is meant by habitat? What consequences may be expected if habitat of a species is destroyed?
 - vi- What role genetic engineering has played for the treatment of diseases?
 - vii- What are pollutants? Also give two examples.
 - viii- Manipulate the effects of fermentation on human daily life.

SECTION - II

- 4.(a) Discuss chemical control in plants giving examples. 5
- (b) Compare the structure and function of arteries and veins. 4
- 5.(a) Write notes on the following steps of frog development: 5

Note: Write short answers to any Fifteen (15) parts of question No. 1, 2 and 3. Also write the No. of question alongwith its part. Attempt any two questions from Section II.

SECTION - I

1. Write short answers to the following questions: (2×15=30)
 - i- What is transpiration? How rate of transpiration is measured?
 - ii- Describe two differences between artery and vein.
 - iii- What is the difference between anabolism and catabolism?
 - iv- Write the names of two excretory products in plants.
 - v- Describe two functions of skeleton.
 - vi- What are auxins? Where are they produced in plants?
 - vii- What is neurosis? Describe its two symptoms.
2. Write short answers to the following questions:
 - i- What are autosomes?
 - ii- Explain suckers.
 - iii- Distinguish between wind pollinated and insect pollinated pollen of flowers.
 - iv- Why oxygen is necessary for the germination of seed?
 - v- Justify that crossing over is a cause of evolution.
 - vi- Differentiate between DNA and RNA.
 - vii- How karyotype is different from genome?
3. Write short answers to the following questions:
 - i- Compare evolution with variations.
 - ii- Define the term species.
 - iii- Compare population with community.
 - iv- What is meant by parasitism? Explain with examples.
 - v- Compare mutualism with commensalism.
 - vi- What does genetic engineering mean? Give its significances.
 - vii- What do you mean by sericulture?
 - viii- What is meant by soil erosion? How can it be conserved?

SECTION - II

- 4.(a) What steps are used for the treatment of organic sewage? Explain. (5)
- (b) What is competition? Explain its types. (4)

- (i) رپیرسٹن کیا ہے، رپیرسٹن کی سرسٹوئیے ماپا جاتا ہے۔
(ii) آرٹری اور وین میں دو فرق بیان کیجئے۔
(iii) اینابولزم اور کیٹابولزم میں کیا فرق ہے؟
(iv) پودوں میں ایکسکریشن کے نتیجے میں پیدا ہونے والے دو پراڈکٹ کے نام تحریر کیجئے۔

- (v) ڈھانچے کے دو افعال بیان کیجئے۔
(vi) آگرنز کیا ہیں؟ یہ پودوں کے کس حصے میں پیدا ہوتے ہیں؟
(vii) نیوروس کیا ہے؟ اس کی دو علامات بیان کیجئے۔

-2 درج ذیل سوالات کے مختصر جوابات تحریر کیجئے:

- (i) آٹوسومز کیا ہیں؟
(ii) سکرز کی وضاحت کیجئے۔
(iii) ہوا اور حشرات کے ذریعے منتقل ہونے والے پھولوں کے پولن کا موازنہ کیجئے۔
(iv) آکسیجن بیج کی جرمینیشن کے لئے کیوں ضروری ہے؟
(v) کراسنگ اور ارتقاء کا سبب بنتا ہے۔ ثابت کیجئے۔
(vi) ڈی این اے اور آراین اے میں فرق واضح کیجئے۔
(vii) کیریونامپ، جینوم سے کس طرح مختلف ہے؟

-3 درج ذیل سوالات کے مختصر جوابات تحریر کیجئے:

- (i) ارتقاء کا تغیرات سے موازنہ کیجئے۔
(ii) پی شیز کی تعریف کیجئے۔
(iii) آبادی کا کیونٹی سے موازنہ کیجئے۔
(iv) پیراسٹوم سے کیا مراد ہے؟ مثالوں سے وضاحت کیجئے۔
(v) میوچلوم اور کومن سلزم میں موازنہ کیجئے۔
(vi) جینیٹک انجینئرنگ سے کیا مراد ہے؟ اس کے فوائد بیان کیجئے۔
(vii) ریشم بانی سے کیا مراد ہے؟

(ii) ٹرکر کی تعریف کیجئے اور اس کی اہمیت بیان کیجئے۔

(iii) کینا بولزم اور اینا بولزم میں فرق واضح کیجئے۔

(iv) فوٹو ٹراپزم اور جیو ٹراپزم کی تعریف کیجئے۔

(v) فلیکسر اور ایکسٹینسر مسلز میں فرق واضح کیجئے۔

(vi) اینفیکٹر آرگنزم کی تعریف کیجئے اور ایک مثال دیتے۔

(vii) ریفلیکس ایکشن اور ریفلیکس آرک میں کیا فرق ہے؟

-2 درج ذیل سوالات کے مختصر جوابات تحریر کیجئے:

(i) نیوروس کیا ہے؟ اس کی علامات لکھئے۔

(ii) پارٹھیو کارپک پھل کیا ہوتا ہے؟ ایک مثال دیتے۔

(iii) اپی جینل اور ہاپو جینل جرمینیشن میں فرق واضح کیجئے۔

(iv) کلوننگ کیا ہوتی ہے؟ اس کے دو فوائد بیان کیجئے۔

(v) کیریونامپ اور جینوم کا موازنہ کیجئے۔

(vi) کراسنگ اور ر کی تعریف کیجئے اور اس کے دو فوائد لکھئے۔

(vii) ٹرانسکرپشن کی تعریف کیجئے۔

-3 درج ذیل سوالات کے مختصر جوابات تحریر کیجئے:

(i) ڈیپٹیجینل آرگنزم کیا ہوتے ہیں؟ ایک مثال دیتے۔

(ii) کپسی ٹیشن کے پسی ٹیز اور کیوٹی پر کیا اثرات مرتب ہوتے ہیں؟

(iii) میوہلزم کی تعریف کیجئے۔ نیز دو مثالیں دیتے۔

(iv) پریڈیٹر۔ پرے تعلقات پاپولیشنز کو کیسے متاثر کرتے ہیں؟

(v) بیٹی ٹیٹ سے کیا مراد ہے؟ اگر کسی پسی ٹیز کی بیٹی ٹیٹ تباہ ہو جائے تو اس کے کیا

اثرات نکلیں گے؟

(vi) بیماریوں کے علاج کے لئے جینیٹک انجینئرنگ نے کیا کردار ادا کیا ہے؟

(vii) آلودہ کار کیا ہوتے ہیں؟ دو مثالیں بھی دیتے۔

Tenth Gujarati Board 2011

Chemistry

Paper II (Objective)

Time Allowed: 15 Minutes
old-solved-guess-papers.blogspot.com Marks: 12
(Group-I)

Note: Write answers to all the questions on the answer sheet provided as per instructions given on it.

- In paints particles of which element are dangerous?
(A) lead (B) Iron (C) sodium (D) zinc
- Essential constituent of organic compounds is
(A) carbon (B) oxygen (C) nitrogen (D) halogens
- A rare and radioactive element is
(A) astatine (B) fluorine (C) bromine (D) Iodine
- About how much approximate amount of sulphur exists in earth crust?
(A) 1.1% (B) 0.2% (C) 1.2% (D) 0.1%
- Which gas is used as a cooling agent?
(A) oxygen (B) ammonia (C) ozone (D) nitrogen
- The most abundant solid compound of nitrogen found in the earth crust is
(A) sodium nitrate (B) potassium nitrate (C) calcium nitrate (D) magnesium nitrate
- At which temperature water has the maximum density?
(A) 0°C (B) 100°C (C) 4.5°C (D) 3.98°C
- Special compound used in shaving soap is
(A) sodium chloride (B) sodium hydroxide (C) potassium chloride (D) potassium hydroxide
- Boiling point of hydrogen chloride gas is
(A) -87°C (B) -90°C (C) -98°C (D) -85°C
- Which Muslim scientist prepared sulphuric acid?
(A) Alrazi (B) Jabar Bin Hayan (C) Bul Ali Sina (D) Al-Beruni
- How many covalent bonds carbon forms with other elements?
(A) 1 (B) 2 (C) 3 (D) 4
- General formula of alkanes is
(A) $\text{C}_n\text{H}_{2n+2}$ (B) $\text{C}_n\text{H}_{2n+1}$ (C) C_nH_{2n} (D) $\text{C}_n\text{H}_{2n-2}$

Note: Write answers to all the questions on the answer sheet provided as per instructions given on it.

1. A good example of food preservative is
(A) benzoic acid (B) sulphuric acid (C) nitric acid (D) hydrochloric acid
2. Number of carbon atoms in Butane is
(A) 2 (B) 3 (C) 4 (D) 5
3. Sea water contains dissolved chlorides by weight
(A) 1% (B) 2% (C) 3% (D) 4%
4. Which acid is used in cleaning of metals?
(A) nitric acid (B) citric acid (C) sulphuric acid (D) formic acid
5. Hydrogen peroxide is a strong reactant in acidic solution
(A) reducing (B) acidic (C) neutral (D) oxidizing
6. Ozone layer is present in atmosphere
(A) troposphere (B) stratosphere (C) mesosphere (D) thermosphere
7. Formula of heavy water is
(A) H_2O (B) D_2O (C) P_2O (D) N_2O
8. Which compound is a strong alkali?
(A) $NaOH$ (B) $Ca(OH)_2$ (C) $NaCl$ (D) KCl
9. Vital Force Theory was proposed by
(A) Wohler (B) Charles (C) Berzelliuss (D) Faraday
10. The elements of the Group VIIA of the periodic table are called
(A) alkali metals (B) chalogens (C) halogens (D) rare gases
11. The chemical formula of Galena is
(A) FeS (B) ZnS (C) PbS (D) HgS
12. Allotropic form of carbon is
(A) coal tar (B) coke (C) diamond (D) carbon black

نوٹ: تمام سوالات کے جوابات مہیا کی گئی جوانی کاپی پر ہدایات کے عین مطابق دیجئے۔

- 1- خوراک کو محفوظ کرنے والی شے کی اچھی مثال ہے۔
(A) بینزونک ایسڈ (B) سلفیورک ایسڈ (C) نائٹریک ایسڈ (D) ہائیڈروکلورک ایسڈ
- 2- بیوٹین (Butane) میں کاربن کے ایٹموں کی تعداد ہے۔
5(D)4(C)3(B)2(A)
- 3- سمندری پانی میں حل شدہ کلورائیڈز کی مقدار بلحاظ وزن ہے۔
4% (D)3% (C)2% (B)1% (A)
- 4- دھاتوں کی سنائی میں کونسا تیزاب استعمال ہوتا ہے؟
(A) نائٹریک ایسڈ (B) سٹریک ایسڈ (C) سلفیورک ایسڈ (D) فارمک ایسڈ
- 5- تیزابی محلول میں ہائیڈروجن پرآکسائیڈ ایک طاقتور عامل ہے۔
(A) تخفیفی (B) تیزابی (C) تعدیلی (D) تھکیدی
- 6- اوزون کی تہہ کرہ ہوائی میں پائی جاتی ہے۔
(A) ٹروپوسفیئر (B) سٹریٹوسفیئر (C) میزوسفیئر (D) تھرموسفیئر
- 7- بیماری پانی کا فارمولا ہے۔
 $N_2O(D)P_2O(C)D_2O(B)H_2O(A)$
- 8- کونسا مرکب ایک تیز الکلی ہے؟
 $KCl(D)NaCl(C)Ca(OH)_2(B)NaOH(A)$
- 9- وائٹل فورس تھیوری پیش کی۔
(A) ولرنے (B) چارلس نے (C) برزیلیئس نے (D) فیراڈے نے
- 10- دوری جدول کے VII A کے عناصر کہلاتے ہیں۔
(A) الکلی میٹلز (B) چیلو جنز (C) ہیلو جنز (D) نایاب گیسز
- 11- کیلینا کا کیمیائی فارمولا ہے۔

نوٹ: تمام سوالات کے جوابات مہیا کی گئی جوابی کاپی پر ہدایات کے عین مطابق دیجئے۔

1- پینٹس میں کس عنصر کے ذرات خطرناک ہوتے ہیں؟

(A) لیڈ (B) آئرن (C) سوڈیم (D) زنک

2- نامیاتی مرکبات کا لازمی جزو ہے۔

(A) کاربن (B) آکسیجن (C) نائٹروجن (D) ہیلوجنز

3- ایک نایاب اور تابکار عنصر ہے۔

(A) ایسٹین (B) فلورین (C) برومین (D) آیوڈین

4- قشر ارض میں سلفر کی مقدار تقریباً کتنی ہے؟

(A) 1.1% (B) 0.2% (C) 1.2% (D) 0.1%

5- کونسی گیس کولنگ ایجنٹ کے طور پر استعمال ہوتی ہے؟

(A) آکسیجن (B) امونیا (C) اوزون (D) نائٹروجن

6- قشر ارض میں نائٹروجن کا سب سے زیادہ پایا جانے والا ٹھوس مرکب ہے۔

(A) سوڈیم نائٹریٹ (B) پوناشیم نائٹریٹ (C) کیلشیم نائٹریٹ (D) میگنیشیم نائٹریٹ

7- کس درجہ حرارت پر پانی کی کثافت سب سے زیادہ ہوتی ہے؟

(A) 0°C (B) 100°C (C) 4.5°C (D) 3.98°C

8- شیونگ سوپ میں استعمال ہونے والا پتھل مرکب ہے۔

(A) سوڈیم کلورائیڈ (B) سوڈیم ہائیڈروآکسائیڈ (C) پوناشیم کلورائیڈ (D) پوناشیم

ہائیڈروآکسائیڈ

9- ہائیڈروجن کلورائیڈ گیس کا نقطہ کھولاؤ ہے۔

(A) -87°C (B) -90°C (C) -98°C (D) -85°C

10- سلفیورک ایسڈ کس مسلمان سائنس دان نے تیار کیا؟

(A) الرازی (B) جابر بن حیان (C) ابوعلی سینا (D) البیرونی

11- کاربن دوسرے عناصر کے ساتھ کتنے کوویلنٹ بانڈز بناتا ہے؟

(A) 1 (B) 2 (C) 3 (D) 4

Note: Write short answers to any Fifteen (15) parts of question No. 1, 2 and 3. Also write the No. of question alongwith its part. Attempt any two questions from Section II.

SECTION - I

1. Write short answers to the following questions: (2×15=30)
 - i. Write the names of four water borne diseases.
 - ii. How is hardness produced in water?
 - iii. Describe difference between soft water and hard water.
 - iv. Define silica gel.
 - v. Write the names of four amorphous allotropes of carbon.
 - vi. What is meant by silicones?
 - vii. Describe two uses of carbon dioxide (CO₂).
2. Write short answers to the following questions:
 - i. How are gold and platinum dissolved in aqua regia?
 - ii. How is oxygen prepared by potassium chlorate? Write down chemical equation.
 - iii. How is monoclinic sulphur prepared?
 - iv. Write names and formulas of any two sulphide ores.
 - v. How is sulphur dioxide prepared in contact process?
 - vi. How chlorine occurs in nature?
 - vii. Write any two uses of bleaching powder.
3. Write short answers to the following questions:
 - i. How chloride ions are confirmed by chemical test?
 - ii. What is the difference between metal and gangue?
 - iii. What is Froth Floatation Process?
 - iv. Write chemical formulas of cryolite and diaspor.
 - v. Write down any two properties of organic compounds.
 - vi. Write two uses of sodium hydroxide.
 - vii. Write names of four components of distemper.
 - viii. How tomato ketchup is prepared?

SECTION - II

- 4.(a) What are silicates? Describe their structure. 4
- (b) Describe any five uses of nitric acid. 5
- 5.(a) Describe the reactions of sulphur with the following:
 - (i) Na (ii) Fe (iii) Pb (iv) Cu 4

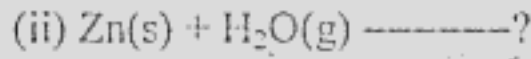
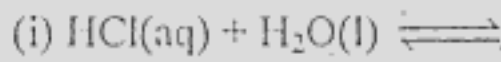
SECTION - I

1. Write short answers to the following questions: (2×15=30)
 - i. Write down two uses of heavy water.
 - ii. Describe two physical properties of hydrogen.
 - iii. Complete and balance the following equations:
 - (i) $\text{HCl(aq)} + \text{H}_2\text{O(l)} \rightleftharpoons$
 - (ii) $\text{Zn(s)} + \text{H}_2\text{O(g)} \longrightarrow$
 - iv. What are silicates?
 - v. What are amorphous form of carbon? Write their names.
 - vi. What is olvine? Write its chemical formula.
 - vii. Which gas is dissolved in soda water drink?
2. Write short answers to the following questions:
 - i. Define reduction. Give two examples.
 - ii. What is troposphere?
 - iii. What is the arrangement of electrons in a sulphur atom?
 - iv. Why is it necessary for a country to produce a large quantity of H_2SO_4 ?
 - v. Describe two physical properties of sulphur.
 - vi. What is meant by halogens? Which group of the periodic table do halogens belong to?
 - vii. What is the importance of halogens in every day life?
3. Write short answers to the following questions:
 - i. Describe two physical properties of chlorine.
 - ii. What is metallurgy?
 - iii. What is wrought iron?
 - iv. Write two advantages of Open Hearth Process in the manufacture of steel.
 - v. Define functional group. Write down formula of any one functional group.
 - vi. Write down two uses of sodium hydroxide.
 - vii. Write down two advantages of Solvay Process.
 - viii. Write down two characteristics of good paints.

SECTION - II

- 4.(a) What is allotropy? Give three uses of graphite. 4
- (b) How does nitrogen react with the following? 5
 - (i) oxygen
 - (ii) hydrogen
 - (iii) boron

(iii) درج ذیل مساواتوں کو مکمل اور متوازن کیجئے:



(iv) سلیکیٹس کیا ہوتے ہیں؟

(v) کاربن کی غیر قلمی حالتوں کے نام لکھئے۔

(vi) آلومائن کیا ہے؟ اس کا کیمیائی فارمولا تحریر کیجئے۔

(vii) سوڈا اوٹروڈرنک میں کونسی گیس حل ہوتی ہے؟

-2 درج ذیل سوالات کے مختصر جوابات تحریر کیجئے:

(i) تخفیف کی تعریف کیجئے اور دو مثالیں دیجئے۔

(ii) ٹروپوسفیر کسے کہتے ہیں؟

(iii) سلفر کے ایٹم میں الیکٹران کی کیا ترتیب ہے؟

(iv) کسی ملک کے لئے بہت زیادہ مقدار میں سلفیورک ایسڈ بنانا کیوں ضروری ہے؟

(v) سلفر کے دو طبعی خواص بیان کیجئے۔

(vi) ہیلوجنز سے کیا مراد ہے؟ یہ دوری جدول کے کونسے گروپ میں پائے جاتے ہیں؟

(vii) ہیلوجنز کی روزمرہ زندگی میں اہمیت بیان کیجئے۔

-3 درج ذیل سوالات کے مختصر جوابات تحریر کیجئے:

(i) کلورین کے دو طبعی خواص بیان کیجئے۔

(ii) دھات کاری کیا ہوتی ہے؟

(iii) رات آئرن کیا ہوتا ہے؟

(iv) سٹیل کی تیاری میں اوپن ہرٹھ پروسیس کے دو فوائد بیان کیجئے۔

(v) فنکشنل گروپ کی تعریف کیجئے۔ کسی ایک فنکشنل گروپ کا فارمولا لکھئے۔

(vi) سوڈیم ہائیڈروآکسائیڈ کے دو استعمالات بیان کیجئے۔

(vii) سالوے پروسیس کی دو خوبیاں بیان کیجئے۔

(viii) اچھے پینٹ کی دو خصوصیات لکھئے۔

- (ii) پانی میں سخت پن کیسے پیدا ہوتا ہے؟
- (iii) ہلکے اور سخت پانی میں فرق بیان کیجئے۔
- (iv) سیلیکا جیل کی تعریف کیجئے۔
- (v) کاربن کے چار غیر قلمی بہروپ کے نام لکھئے۔
- (vi) سیلیکونز (silicones) سے کیا مراد ہے؟
- (vii) کاربن ڈائی آکسائیڈ (CO_2) کے دو استعمالات بیان کیجئے۔
- 2- درج ذیل سوالات کے مختصر جوابات تحریر کیجئے:

- (i) گولڈ اور پلاٹینم ایکواریجیا میں کیسے حل ہوتے ہیں؟
- (ii) پوٹاشیم کلورائیڈ سے آکسیجن کیسے تیار کرتے ہیں؟ کیسائی مساوات تحریر کیجئے۔
- (iii) منشوری سلفر کیسے تیار کیا جاتا ہے؟
- (iv) کوئی دو سلفائیڈ کیج دھاتوں کے نام اور فارمولے تحریر کیجئے۔
- (v) تماسی طریقہ میں سلفر ڈائی آکسائیڈ کیسے تیار کی جاتی ہے؟
- (vi) کلورین قدرتی طور پر کیسے پائی جاتی ہے؟
- (vii) پلیننگ پاؤڈر کے کوئی دو استعمالات تحریر کیجئے۔
- 3- درج ذیل سوالات کے مختصر جوابات تحریر کیجئے:

- (i) کلورائیڈ آئن کی کیسائی ٹیسٹ سے کیسے تصدیق کرتے ہیں؟
- (ii) دھات اور گینگ میں کیا فرق ہے؟
- (iii) فروتھ فلوٹیشن سے کیا مراد ہے؟
- (iv) کرائیولائیٹ اور ڈایا سپور کے کیسائی فارمولے لکھئے۔
- (v) نامیاتی مرکبات کے کوئی دو خواص بیان کیجئے۔
- (vi) سوڈیم ہائیڈرو آکسائیڈ کے دو استعمالات تحریر کیجئے۔
- (vii) ڈسٹیمپر میں استعمال ہونے والے چار اجزاء کے نام لکھئے۔
- (viii) ٹائٹو کچپ کیسے تیار کیا جاتا ہے؟

2. Write short answers to any FIVE of the following questions: 10
- What was the first revelation received in the cave of Hira by the Holy Prophet (SAW)?
 - Can computers think? Explain your answer.
 - How enemies be treated according to the Holy Quran?
 - What does Faisalabad specialize in?
 - After entering Islamabad, the driver became a changed person. Why?
 - What advice does the poet give to the late riser?
 - Why was she surprised and displeased at the ceremony?
 - How can we make Pakistan great?

(SECTION - II)

3. Translate the following paragraph into Urdu: 8
- Water transport consists of boats, ships and tankers. In the first half of the twentieth century, people usually went abroad by ships. But road and air transport now provide better, more luxurious and faster means of transport. Ships and the oil tankers are now used to carry the freight. Inter-continent travel has made air transport popular. It has made people come closer to share their socio-cultural heritage. It has made the movement from one part of the world to another easier and desirable.

ALTERNATE QUESTION FOR FOREIGN/ENGLISH MEDIUM CANDIDATES

3. Rewrite the above paragraph in simple English.
4. Write down the summary of the poem "The Character of a happy Life". 5

OR

Paraphrase the following lines in simple English with reference to the context:

Brave men who work while others sleep,
Who dare while others fly,
They build a nation's pillars deep,
And lift them to the sky.

5. Write an essay of 150-200 words on any ONE of the following topics: 15
- (a) Street Crime (b) Boy Scouts (c) My Last Day at School

OR

Write a paragraph of 100-150 words on any ONE of the following topics:

- (a) A Meena Bazar (b) My School (c) A Road Accident

6. Change any FIVE of the following sentences into indirect form: 5
- Arif and Ayesha said to their mother, "We like mangoes."
 - She said, "I did not go to school yesterday."
 - She said, "I shall never do such a thing."
 - The stranger said, "Which is the way to Shalimar Gardens?"
 - She said, "May you prosper."
 - The doctor says, "The patient is still in a state of coma."
 - He said, "Alas! We cannot defeat our enemies."
 - The father said to his son, "Do not leave this room without my permission."

7. Use any FIVE of the following pairs of words in your own sentences: 5
- (i) bare, bear (ii) cool, cold (iii) gate, gait (iv) lesson, lessen
(v) populous, popular (vi) scene, scen (vii) vain, vein (viii) story, storey

8. Translate the following paragraph into English: 10

جوہری توانائی کو انسان کے فائدے کے لئے استعمال کیا جا سکتا ہے۔ اسے دنیا کو تیار کرنے کے لئے بھی استعمال کیا جا سکتا ہے۔ جوہری توانائی ہمارے لئے نکلی پیدا کر سکتی ہے۔ کراچی میں ایک بجلی گھر ہے۔ آجکل جوہری توانائی سے پیدا کی جانے والی بجلی سستی ہونے کے امکان موجود ہیں۔ ہمیں چاہیے کہ جوہری توانائی کو صرف پرامن مقاصد کے لئے استعمال کریں۔

ALTERNATE QUESTION FOR FOREIGN/ENGLISH MEDIUM CANDIDATES

8. Write TEN sentences about "Television".