

Biology	10th, Lahore Board 2016	Group – I
Time: 15 Min.	Objective Type	Marks : 12

Note: Four possible answers A, B, C and D to each question are given. The choice which you think is correct, fill that circle in front of that question with Marker or Pen ink in the answer-book. Cutting or filling two or more circles will result in zero mark in that question.

- 1. 1** For gaseous exchange the leaves and young stems have in their epidermis :
 (A) Stomata (B) Lenticels
 (C) Companion cell (D) Ground cells
- 2** The blood glucose level remains about -----per liter despite eating a meal rich in carbohydrates:
 (A) 2 grams (B) 1 gram
 (C) 3 grams (D) 4 grams
- 3** Types of neurons according to their work are :
 (A) Three (B) Four
 (C) Five (D) Two
- 4** Temporal lobe is concerned with:
 (A) Hearing and smell
 (B) Control of skeletal muscles
 (C) Visual information
 (D) Both A & B
- 5** The skeleton found outside the body is called :
 (A) Endoskeleton (B) Exoskeleton
 (C) Hydro-skeleton (D) Fibro-skeleton
- 6** The simple and most common way of asexual reproduction in bacteria is :
 (A) Binary fission (B) Multiple fission
 (C) Regeneration (D) Budding
- 7** Calyx is the outer most whorl of the flower and bears the colour :
 (A) Red (B) Green
 (C) Blue (D) White
- 8** Transmission of characters (Traits) from parent to offspring is called :
 (A) Inheritance (B) Mutation
 (C) Reproduction (D) Regeneration
- 9** Alternate forms of genes are called :
 (A) Traits (B) Alleles
 (C) Coci (D) Characters
- 10** All the ecosystem of the world together form the _____ :
 (A) Population (B) Biosphere
 (C) Community (D) Habitat
- 11** Complete map of human genome was published in :
 (A) 1999 (B) 2001
 (C) 2000 (D) 2002
- 12** Sir Alexander Fleming was awarded the Nobel Prize in :
 (A) 1940 (B) 1945
 (C) 1950 (D) 1960

Biology	10th, Lahore Board 2016	Group – I
Time: 2.45 hrs	Subjective Type	Marks : 63

PART-I

- 2. Write short answers to any Six (6) questions: 12**
- Define Bronchitis.
 - How will you differentiate between a stoma and lenticel?
 - Write the symptoms of asthma.
 - What is arthritis?
 - Define bone with example.
 - Define the antagonists muscles.
 - Write the name of Abiotic and Biotic components of Ecosystem.
 - What is meant by community?
 - Define food chain and give an example of a simple food chain.
- 3. Write short answers to any Five (5) questions: 10**
- What is lithotripsy?
 - What are the main organs work for homeostasis

in man? Explain.

- Write down the names of four organs of urinary system.
 - What is meant by dormancy?
 - Define multiple fission.
 - What is continuous fermentation?
 - Define single cell protein.
 - What is Beta-endorphin? What is its function?
- 4. Write short answers to any FIVE (5) questions: 10**
- What is meant by receptors? Give examples.
 - Compare exocrine glands and endocrine glands.
 - Define transcription and translation.
 - What is meant by nucleosomes?
 - What is "Punnet Square"?
 - What is difference between analgesic and antibiotic?
 - What is meant by "Social Stigma"?
 - What are Hallucinogens?

PART-II

Note : Attempt any THREE questions.

- What is Pneumonia, describe its symptoms and causes? 4
- What steps are involved in the formation of urine in the kidney? 3
- Describe the structure and function of thyroid gland and pancreas. 4
- Explain three types of joints. 3
- Describe the types of seed germination, also describe the conditions for the germination of seed. 4
- Describe the advantages and disadvantages of the vegetative propagation in plants. 3
- Explain artificial selection. 4
- What is parasitism? Explain its two types with examples. 3
- Write a note on application of fermentation. 4
- Describe drug addiction and associated problems. 3

PART-III

(Practical Part)

Note : Attempt any TWO questions.

- Write down the procedure of experiment to show the presence of tar in cigarette smoke. 3
- Draw the diagram of the experimental apparatus measuring the inhaled and the exhaled air. 2
- You performed experiment to investigate chemical composition of bone. Write procedure for this experiment. 3
- Draw the labelled diagram of onion bulb. 2
- Write the procedure of experiment to show the necessity of oxygen for seed germination. 3
- Define biotic and abiotic components of an ecosystem. 2

پہلا گروپ	دہم، لاہور بورڈ، 2016	بیالوجی
کل نمبر: 12	(معروضی طرز)	وقت: 15 منٹ

نوٹ: ہر سوال کے چار ممکنہ جوابات A, B, C اور D دیے گئے ہیں۔ جوابی کاپی پر ہر سوال کے سامنے دیے گئے دائروں میں سے درست جواب کے مطابق متعلقہ دائرہ کو مار کر یا چین سے جھردیجئے۔ ایک سے زیادہ دائروں کو بڑھ کرنے یا کاٹ کر بڑھ کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہوگا۔

- 1-1 جوں اور چھوٹی عمر کے تنوں کی اپنی ڈرکس میں گیہوں کے جادلے کے لیے موجود ہوتے ہیں:
- 2 (A) سٹوینا (B) لیٹی سٹیز (C) کھینچیں سیل (D) گراؤنڈ سٹیز
کاربوہائیڈریٹ سے بھرپور خوراک کھالینے کے باوجود بھی خون میں گلوکوز کی سطح رہتی ہے
-----فی لٹر:
- 3 (A) 2 گرامز (B) 1 گرام (C) 3 گرامز (D) 4 گرامز
اپنے کام کے لحاظ سے نوردان کی اقسام ہیں:
- 4 (A) تین (B) چار (C) پانچ (D) دو
ٹپورل لوب کا تعلق ہے:
- 5 (A) سٹنا اور سوٹگٹا (B) سکلیٹل مسلز کو کنٹرول کرتا (C) ویکٹا (D) دونوں A اور B
جسم کے باہر پایا جانے والا سکلیٹن کہلاتا ہے:
- 6 (A) اینڈو سکلیٹن (B) ایکسو سکلیٹن (C) ہائیڈرو سکلیٹن (D) فائبرو سکلیٹن
بیشیر یا میں اے سیکسول ریپر وڈکشن کا سب سے سادہ اور عام طریقہ ہے:
- 7 (A) ہائٹری فشن (B) ملٹی پل فشن (C) ری جرنیشن (D) ہڈنگ
کیلکس پھول کا بیرونی گھیرا ہے اور اس کا رنگ ہوتا ہے:
- 8 (A) سرخ (B) بنر (C) نیلا (D) سفید
والدین سے خصوصیات (Traits) کا اولاد میں منتقل ہونا کہلاتا ہے:
- 9 (A) وراثت (B) میوٹیشن (C) ری جرنیشن (D) ریپر وڈکشن
جنین کی متبادل صورتیں کہلاتی ہیں:
- 10 (A) ٹرش (B) الیلو (C) کوکائی (D) کیری کٹرز
دنیا کے تمام ایکوسسٹم مل کر بناتے ہیں:
- 11 (A) پاپولیشن (B) بائیوسفر (C) کیونٹی (D) مسکن
انسان کے جینوم کا مکمل نقشہ شائع کیا گیا:
- 12 (A) 1999 (B) 2001 (C) 2000 (D) 2002
سر ایگزیڈر فلیمنگ کو نوبل انعام ملا:
- (A) 1940 (B) 1945 (C) 1950 (D) 1960

پہلا گروپ	دہم، لاہور بورڈ، 2016	بیالوجی
کل نمبر: 63	(انشائیہ طرز)	وقت: 2.45 گھنٹے

(حصہ اول)

- 2 کوئی سے چھ (6) سوالات کے مختصر جوابات لکھئے:
- (i) بروڈکاشس سے کیا مراد ہے؟
- (ii) ایک سٹوما اور لیٹنی سیل میں آپ کیسے تیز کریں گے؟
- (iii) دمد کی علامات تحریر کیجئے۔
- (iv) آر تھرائٹس سے کیا مراد ہے؟
- (v) ہڈی (بون) سے کیا مراد ہے؟ مثال بھی دیجئے۔
- (vi) ایڈاگونسس مسلز سے کیا مراد ہے؟
- (vii) ایکوسسٹم کے اے بائیوٹک اور بائیوٹک اجزاء کے نام تحریر کیجئے۔
- (viii) کیونٹی سے کیا مراد ہے؟
- (ix) نوڈ جین کی تعریف کیجئے اور ایک سادہ نوڈ جین کی مثال دیجئے۔
- 3 کوئی سے پانچ (5) سوالات کے مختصر جوابات لکھئے:
- (i) لیٹھوٹریسی سے کیا مراد ہے؟
- (ii) انسان میں ہومو سیمپس کے عمل کے لیے کون سے آرگن کام کرتے ہیں؟ وضاحت کیجئے۔
- (iii) یورینری سسٹم کے چار حصوں کے نام لکھئے۔
- (iv) ڈارمینیسی سے کیا مراد ہے؟
- (v) ملٹی پل فشن کی تعریف کیجئے۔
- (vi) سلسلہ زنجیریں کیا ہے؟
- (vii) سنگل سیل پروٹین کی تعریف کیجئے۔
- (viii) بیٹا اینڈارفن کیا ہے؟ یہ کس کام آتا ہے؟
- 4 کوئی سے پانچ (5) سوالات کے مختصر جوابات لکھئے:
- (i) ریسمپلز سے کیا مراد ہے؟ مثالیں دیجئے۔
- (ii) ایکو کرائن گینڈز اور اینڈو کرائن گینڈز کا موازنہ کیجئے۔
- (iii) ٹرانسکرپشن اور ٹرانسلیشن کی تعریف کیجئے۔
- (iv) نیوکیوسومز کسے کہتے ہیں؟
- (v) "ہٹ کامریٹ" کیا ہے؟
- (vi) ایٹل چسک اور ایٹل بائیوٹک میں کیا فرق ہے؟
- (vii) "سوشل سٹکما" سے کیا مراد ہے؟
- (viii) ہیلوسینو جنز کیا ہیں؟

حصہ دوم

- نوٹ: کوئی سے تین سوالات کے جوابات لکھئے۔
- 5 (الف) نمونیا کیا ہے؟ اس کی علامات اور وجوہات بیان کیجئے۔
 - (ب) گردے میں پیشاب بننے کے مراحل بیان کیجئے۔
 - 6 (الف) حقائی رائڈ گینڈز اور ہنکر بازی کی ساخت اور فعل بیان کیجئے۔
 - (ب) جوائنٹس کی تین اقسام کی وضاحت کیجئے۔
 - 7 (الف) جی جریٹیشن کی کتنی اقسام ہیں؟ نیز جی کے اگاؤ کے لیے کوئی شرائط ضروری ہیں؟
 - (ب) پودوں میں دستھیلو پروٹیکٹین کے فوائد اور نقصانات تحریر کیجئے۔
 - 8 (الف) مصنوعی چٹاؤ کی وضاحت کیجئے۔
 - (ب) ہیرو اسامیٹ ازم کیا ہے؟ اس کی دو اقسام کی وضاحت کیجئے۔
 - 9 (الف) ٹرمینیشن کے استعمال بیان کیجئے۔
 - (ب) نشیات کی عادت اور متعلقہ مسائل بیان کیجئے۔

حصہ سوم

(حصہ صلی)

- نوٹ: کوئی سے دو سوالات کے جوابات لکھئے۔
- A i- سگریٹ کے دھوئیں میں ہار کی موجودگی دکھانے کے لیے تجربہ کا طریقہ لکھئے۔
 - ii- سانس کے ذریعے اندر جانے اور باہر آنے والی ہوا کی مقدار ماپنے کے تجرباتی سامان کی شکل بنائیے۔
 - B i- آپ نے ہڈی کی کیمیائی ترکیب کی تحقیق کے لیے تجربہ کیا۔ اس تجربہ کا طریقہ کار لکھئے۔
 - ii- پیاز کے بلب کی لمبیل شکل بنائیے۔
 - C i- جی جریٹیشن کے لیے آکسیجن کی ضرورت کے تجربہ کا طریقہ کار لکھئے۔
 - ii- ایکوسسٹم کے بائیوٹک اور اے بائیوٹک اجزاء کی تعریف کیجئے۔

Biology	10th, Lahore Board 2016	Group – II
Time: 15 Min.	Objective Type	Marks : 12

Note: Four possible answers A, B, C and D to each question are given. The choice which you think is correct, fill that circle in front of that question with Marker or Pen ink in the answer-book. Cutting or filling two or more circles will result in zero mark in that question.

- 1** Alcoholic fermentation is processed by :
 (A) Virus (B) Bacteria
 (C) Fungi (D) Algae
 - 2** Is prepared from opium :
 (A) Vaccine (B) Aspirin
 (C) Morphine (D) Paracetamol
 - 3** Alternate form of gene is called :
 (A) D.N.A. (B) Gamete
 (C) Chromosome (D) Allele
 - 4** As per normal chemical composition the amount of water in the urine is :
 (A) 60% (B) 70%
 (C) 80% (D) 95%
- ...
- 5** In every 100 ml of human blood concentration of glucose is maintained as :
 (A) 180-200 mg (B) 150-180 mg
 (C) 100-150 mg (D) 80-120 mg
 - 6** Is not a part of carpel :
 (A) Ovary (B) Anther
 (C) Stigma (D) Style
 - 7** Cytosine always pair with :
 (A) Guanine (B) Thiamine
 (C) Adenine (D) Hydrogen
 - 8** Naturally found in graphite and diamond :
 (A) Nitrogen (B) Carbon
 (C) Oxygen (D) Hydrogen
 - 9** Stomata are frequently present on :
 (A) Upper side of leaf (B) Lower side of leaf
 (C) Both sides of leaf (D) Stem
 - 10** Ovary is ripened into :
 (A) Seed (B) Flower
 (C) Fruit (D) Sweetness
 - 11** The part of the brain responsible for muscle movement, interpretation of the senses and the memory is :
 (A) Cerebrum (B) Pons
 (C) Medulla oblongata (D) Cerebellum
 - 12** Some bones prepare :
 (A) Mucous (B) Blood cells
 (C) Oxygen (D) Hormones

Biology	10th, Lahore Board 2016	Group – II
Time: 2.45 hrs	Subjective Type	Marks : 63

PART-I

- 2. Write short answers to any Six (6) questions: 12**
- Define nasal cavity.
 - Define vocal cords.
 - Why does blood become thick due to smoking?
 - Define ligaments.
 - What are biceps and triceps?
 - Differentiate between flexor and extensor muscle.
 - Define predation with an example.
 - What are the effects of global warming?
 - What is meant by osmosis?
- 3. Write short answers to any Five (5) questions: 10**
- What are hydrophytes? Give an example.
 - What is hilus?
 - Define dialysis. Name its two types.
 - What is reproduction? Name its two basic types.
 - What is difference between self pollination and cross pollination?
 - What is vector in genetic engineering?
 - What is meant by single cell protein?
 - What is meant by gene therapy?
- 4. Write short answers to any FIVE (5) questions: 10**
- What is meant by salutatory impulses?
 - What are meninges? Write down their function.
 - Differentiate between transcription and translation.
 - Differentiate between gene and allele.
 - Differentiate between breeds and varieties.
 - What is meant by analgesics? Give an example.
 - Define hallucinogens.
 - Differentiate between bactericidal and bacteriostatic antibiotics.

PART-II

Note : Attempt any THREE questions.

- 5.(a)** Write a complete note on Pneumonia. 4
- (b)** How plants remove extra carbon dioxide and oxygen outside? 3
- 6.(a)** Explain structure and function of pituitary gland. 4
- (b)** What is arthritis, describe its two types? 3
- 7.(a)** What is AIDS? Give its causes. 4
- (b)** Explain binary fission with the help of amoeba 3
- 8.(a)** Write a note on Mendel's Law of Segregation. 4
- (b)** Write a note on nitrogen fixation. 3
- 9.(a)** Write a note on batch fermentation and continuous fermentation in fermenter. 4
- (b)** Describe the mode of action of vaccines. 3

PART-III

(Practical Part)

Note : Attempt any TWO questions.

- A.(i)** Write the procedure of experiment conducted to identify the presence of carbon dioxide in air exhaled from lungs. 3
- (ii)** Draw the diagram of experiment set up to detect the presence of tar in cigarette smoke. 2
- B.(i)** You observed experiment to investigate chemical composition of bone. Write procedure for this experiment. 3
- (ii)** Draw the labelled diagram of observed Rhizome. 2
- C.(i)** Write down the procedure of experiment for the fermentation of flour. 3
- (ii)** What is an ecosystem? 2

بیالوجی	دہم، لاہور بورڈ، 2016	دوسرا گروپ
وقت: 15 منٹ	(معروضی طرز)	کل نمبر: 12

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 مار کر یا چین سے بھر دیجئے۔ ایک سے زیادہ دائروں کو بھرنے یا کاٹ کر بھرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہوگا۔

- 1-1 الکحلک فرمیشن کس کے ذریعہ ہوتی ہے:
(A) دائرس (B) بیکٹیریا (C) فنجائی (D) ایلچی
- 2- اوجیم سے تیار کی جاتی ہے:
(A) ویکسین (B) اسپرین (C) مارفن (D) ہیرا پینامول
- 3- ایک ہی چین کی متبادل صورتوں کو کہتے ہیں:
(A) ڈی این اے (B) گیمٹ (C) کروموسوم (D) ایل
- 4- نارل کیمیائی ترکیب کے مطابق پیشاب میں پانی کی مقدار ہے:
(A) 60 فیصد (B) 70 فیصد (C) 80 فیصد (D) 95 فیصد
- 5- انسانی خون میں فی 100 ml گلوکوز کی مقدار قائم رکھی جاتی ہے:
(A) 180-200 ملی گرام (B) 150-180 ملی گرام (C) 100-150 ملی گرام (D) 80-120 ملی گرام
- 6- کارپل کا حصہ نہیں ہے:
(A) ادوری (B) پتھر (C) سٹما (D) سٹائل
- 7- سائیٹوسین ہمیشہ جوزا بناتی ہے:
(A) گوانین (B) تھایمین (C) ایڈنین (D) ہائیزروجن
- 8- فطرت میں گریٹائیٹ اور ڈائمنڈ میں پایا جاتا ہے:
(A) ہائیزروجن (B) کاربن (C) آکسیجن (D) ہائیزروجن
- 9- سٹومیا کثرت سے موجود ہیں:
(A) پتے کی بالائی سطح پر (B) پتے کی زریں سطح پر (C) پتے کی دونوں جانب (D) تنے پر
- 10- ادوری پک کر تبدیل ہوتی ہے:
(A) ج (B) پھول (C) پھل (D) منھاس
- 11- دماغ کا کونسا حصہ مسلز کی حرکات، جسموں کی وضاحت اور یادداشت کا ذمہ دار ہے:
(A) سیربرم (B) پانز (C) میڈولا او بولنگٹا (D) سیربلم
- 12- کچھ ہڈیاں تیار کرتی ہیں:
(A) میوکس (B) بلڈبیلز (C) آکسیجن (D) ہارمونز

بیالوجی	دہم، لاہور بورڈ، 2016	دوسرا گروپ
وقت: 2.45 گھنٹے	(انشائیہ طرز)	کل نمبر: 63

(حصہ اول)

- 2- کوئی سے چھ (6) سوالات کے مختصر جوابات لکھئے:
(i) نیرل کیوٹی سے کیا مراد ہے؟
(ii) دوکل کارڈز سے کیا مراد ہے؟
(iii) سموکنگ سے خون کیوں کر گاڑھا ہو جاتا ہے؟
(iv) لگامنس سے کیا مراد ہے؟
(v) ہائی سپس اور ٹرائی سپس کیا ہوتے ہیں؟
(vi) فلیکسر اور ایکسٹنسر مسل میں کیا فرق ہے؟
(vii) پریڈیشن کی تعریف کیجئے اور مثال دیجئے۔
(viii) گلوبل وارمنگ سے کیا اثرات مرتب ہوں گے؟
(ix) آسموس سے کیا مراد ہے؟
- 3- کوئی سے پانچ (5) سوالات کے مختصر جوابات لکھئے:
(i) ہائیزروفائنس کیا ہیں؟ ایک مثال دیجئے۔
(ii) ہاکس کیا ہے؟
(iii) ڈایاسز کی تعریف کیجئے۔ اس کی دو اقسام کے نام لکھئے۔
(iv) ریپ وڈکشن کیا ہے؟ اس کی دو بنیادی اقسام کے نام لکھئے۔
(v) سیڈ پولی نیشن اور کراس پولی نیشن میں کیا فرق ہے؟
(vi) جینٹک انجینئرنگ میں ویکٹر سے کیا مراد ہے؟
(vii) سنٹل سیل پروٹین سے کیا مراد ہے؟
(viii) جین اپلی سے کیا مراد ہے؟
- 4- کوئی سے پانچ (5) سوالات کے مختصر جوابات لکھئے:
(i) سائٹری ایلپسز سے کیا مراد ہے؟
(ii) مینن جیر سے کیا مراد ہے؟ ان کا فعل تحریر کیجئے۔
(iii) ٹرانسکرپشن اور ٹرانسلیشن میں فرق بیان کیجئے۔
(iv) جین اور ایل میں فرق بیان کیجئے۔
(v) بریڈز اور ورائٹلیر میں فرق بیان کیجئے۔
(vi) ایٹل جیکس سے کیا مراد ہے؟ ایک مثال دیجئے۔
(vii) ہیلوی نوجنز کی تعریف بیان کیجئے۔
(viii) ہیکٹری سائڈل اور بیکٹریوسٹیک اینٹی بائیوٹکس میں فرق بیان کیجئے۔

حصہ دوم

- نوٹ: کوئی سے تین سوالات کے جوابات لکھئے۔
- 5- (الف) نمونیا پر مکمل نوٹ تحریر کیجئے۔
(ب) پودے فالتو کاربن ڈائی آکسائیڈ اور آکسیجن کو کیسے باہر نکالتے ہیں؟
 - 6- (الف) پچھوٹری گھنڈ کی ساخت اور فعل کی وضاحت کیجئے۔
(ب) آرٹھرائٹس کیا ہے؟ اس کی دو اقسام بیان کیجئے۔
 - 7- (الف) ایڈز کیا ہے؟ اس کی وجوہات بیان کیجئے۔
(ب) ہائیزروجن کو امیبا کی مثال کے ساتھ وضاحت کیجئے۔
 - 8- (الف) مینڈل کے لاء آف سیکرٹیشن پر نوٹ لکھئے۔
(ب) ہائیزروجن فلیکیشن پر نوٹ لکھئے۔
 - 9- (الف) فرمیتز میں دفتوں کے ساتھ فرمیتیشن اور مسلسل فرمیتیشن پر نوٹ لکھئے۔
(ب) ویکسینز کے کام کرنے کا طریقہ بیان کیجئے۔

حصہ سوم

(حصہ عملی)

- نوٹ: کوئی سے دو سوالات کے جوابات لکھئے۔
- A-i- ہیمپھروڈس سے خارج شدہ ہوا میں کاربن ڈائی آکسائیڈ کی موجودگی کی شناخت کے لیے کیے گئے تجربے کا طریقہ کار لکھئے۔
3
 - ii- سگریٹ کے دھوئیں میں نار کی موجودگی دکھانے کے لیے تجربے کے سیٹ اپ کی شکل بنائیے۔
2
 - B-i- آپ نے ہڈی کی کیمیائی ترکیب کی تحقیق کے لیے تجربہ کیا۔ اس تجربے کا طریقہ کار لکھئے۔
3
 - ii- مشاہدہ کیے گئے رائزوم کی لیبل شکل بنائیے۔
2
 - C-i- آنے کی فرمیتیشن کے لیے تجربے کا طریقہ کار لکھئے۔
3
 - ii- ایکوسٹم سے کیا مراد ہے؟
2