

GUT

Biology (New Scheme)

Paper: I

119 (سیکنڈری سکول پارٹ I، کلاس نہم)

پرچہ I

بیالوجی (نوسیم)

Time: 1:45 Hours

(Group: I)

اشائی Subjective

(پہلا گروپ)

وقت: 1:45 گھنٹے

Marks: 48

مارکس: 48

نوٹ: حصہ اول لازمی ہے۔ حصہ دوم میں کوئی سے دو (2) سوالات کے جوابات لکھئے۔

Note: Section I is compulsory. Attempt any two (2) questions from Section II.

حصہ اول Section - I

2 - Write short answers to any FIVE (5) questions. (5 × 2 = 10)

2 - کوئی پانچ (5) سوالات کے مختصر جوابات تحریر کیجئے۔

- Differentiate between micro molecule and macromolecule.
- What do you know about Jabir-bin-Hayan?
Write names of his two books.
- In which organisms culex and anopheles spread malaria?
- Write down any four characteristics of a good hypothesis.
- Define biodiversity.
- Write down two main aims of classification.
- Differentiate between cristae and cisternae.
- Define facilitated diffusion.

- مائیکرو مالیکیول اور میکرو مالیکیول میں فرق واضح کیجئے۔
- آپ جابر بن حیان کے بارے میں کیا جانتے ہیں؟
انکی دو کتابوں کے نام لکھئے۔
- کیوں اور اینوفیلز کن جانداروں میں لیریا پھیلاتے ہیں؟
- ایک اچھے ہائپوٹھیس کی چار خوبیاں تحریر کیجئے۔
- بائیو ڈائورسٹی کی تعریف کیجئے۔
- کلاسیفیکیشن کے دو بڑے مقاصد تحریر کیجئے۔
- کرٹی اور سسٹرنی میں فرق واضح کیجئے۔
- فیسیلیٹیڈ ڈیفیوژن کی تعریف کیجئے۔

3 - Write short answers to any FIVE (5) questions. (5 × 2 = 10)

3 - کوئی پانچ (5) سوالات کے مختصر جوابات تحریر کیجئے۔

- What is meant by crossing over?
- Differentiate between disjunction and non-disjunction.
- What is meant by apoptosis?
- What are enzymes?
- Define metabolism and describe its importance.

- کراسنگ اوور سے کیا مراد ہے؟
- ڈس جنکشن اور نان ڈس جنکشن میں تفریق کیجئے۔
- ایپاپٹوسس سے کیا مراد ہے؟
- اینزائمز کیا ہیں؟
- میٹابولزم کی تعریف کیجئے اور اس کی اہمیت بیان کیجئے۔

(ورق اُلٹئے)

www.tallem360.com

- vi - Describe the effect of concentration of carbon dioxide at photosynthesis.
- vii - What is lactic acid fermentation?
- viii - Describe the importance of anaerobic respiration (fermentation).
- 4 - Write short answers to any FIVE (5) questions. (5 x 2 = 10)

- i - What is appendix?
- ii - Describe the reason of goiter and its effects on body.
- iii - Differentiate between major minerals and trace minerals.
- iv - Define balanced diet.
- v - What is meant by cardiac cycle?
- vi - Differentiate between bicuspid and tricuspid valve.
- vii - Define pressure flow mechanism.
- viii - Write down the physical appearance or characteristics of "Dengue Fever's mosquito".

- vi کاربن ڈائی آکسائیڈ کی کنسنٹریشن کا فوٹوسنتھیسیز پر اثر بیان کیجئے۔
- vii لیکٹک ایسڈ فرمینٹیشن کیا ہے؟
- viii این ایروبیک ریسپیریشن کی اہمیت بیان کیجئے۔
- 4 - کوئی پانچ (5) سوالات کے مختصر جوابات تحریر کیجئے۔

- i - اپنڈیکس کیا ہے؟
- ii - گائٹر کی وجہ اور جسم پر اثرات لکھئے۔
- iii - میجر منرل اور ٹریس منرل میں فرق بیان کیجئے۔
- iv - متوازن غذا کی تعریف کیجئے۔
- v - کارڈیک سائیکل سے کیا مراد ہے؟
- vi - بائی کسپڈ اور ٹرائی کسپڈ والو میں فرق بیان کیجئے۔
- vii - پریشر فلو میکانزم کی تعریف کیجئے۔
- viii - "ڈینگھی بخار کے مچھر" کی ظاہری خصوصیات تحریر کیجئے۔

Section - II حصہ دوم

- 5 - (a) Describe cellular organizations of organisms, also write its types. (4)
- (b) Write a comprehensive note on nucleus. (5)
- 6 - (a) Write the uses of enzymes in different industries. (4)
- (b) Describe the steps of light reaction of photosynthesis. Why is it called as Z-Scheme? (5)
- 7 - (a) Describe the structure of stomach with labelled diagram. (4)
- (b) Write down a note on myocardial infarction. (5)

- 5 - (الف) جانداروں میں سیلولر آرگنائزیشنز کو بیان کیجئے۔ نیز اس کی اقسام لکھئے۔
- (ب) نیوکلیئس پر جامع نوٹ لکھئے۔
- 6 - (الف) مختلف صنعتوں میں اینزائمز کے استعمالات لکھئے۔
- (ب) فوٹوسنتھیسیز کے لائٹ ری ایکشن کے مراحل بیان کیجئے۔ اسے Z-Scheme کیوں کہا جاتا ہے؟
- 7 - (الف) معدہ کی ساخت بذریعہ لیبلڈ ڈیگرام لکھئے۔
- (ب) مائیوکارڈیل انفارکشن پر نوٹ تحریر کیجئے۔

GUT-1-19

Biology (New Scheme)

Paper: I

(II) - 119 (سیکنڈری سکول پارٹ I، کلاس نہم)

رول نمبر امیدوار:

Time: 15 Minutes

(Group:II)

Objective معروضی

پرچہ I

بیالوجی (نئی اسکیم)

Marks: 12

Code: 5464

(دوسرا گروپ)

وقت: 15 منٹ

مارکس: 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 مارکر یا چین سے بھر دیجئے۔ ایک سے زیادہ دائروں کو پُر کرنے یا کاٹ کر پُر کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہوگا۔

1. 1 - بائیو کیمیکل ری ایکشنز جن میں بڑے مالیکیلز بنائے جاتے ہیں کہلاتے ہیں۔

1 - The biochemical reactions in which large molecules are synthesized are called

(B) anabolism اینابولزم

(A) کامنسلزم

(D) mutualism میوٹوئلزم

(C) catabolism کٹابولزم

2 - Human body is made of _____ types of cells.

400 (D)

300 (C)

2 - انسان کا جسم _____ اقسام کے سبز سے بنا ہوتا ہے۔

200 (B)

100 (A)

3 - Jabir-Bin-Hayan wrote an _____ book.

Al-Wahoosh (D) الوہوش

Al-Nabatat (C) النباتات

200 (B)

100 (A)

3 - جابر بن حیان نے _____ کتاب تحریر کی۔

Al-Khail (B) الخیل

Al-Abil (A) الابل

4 - _____ regulates the opening and closing of stomata.

magnesium (D) میگنیشیم

sodium (C) سوڈیم

Al-Khail (B) الخیل

Al-Abil (A) الابل

4 - سٹومیٹا کے کھلنے اور بند ہونے کو کنٹرول کرتا ہے۔

calcium (B) کیلشیم

potassium (A) پوٹاشیم

5 - The individuals having _____ blood group

are called universal donors.

O (D)

AB (C)

5 - بلڈ گروپ کے حامل لوگوں کو یونیورسل ڈونر کہتے ہیں۔

B (B)

A (A)

6 - The process of glycolysis takes place in

cytoplasm (D) سائٹوپلازم

ribosomes (C) رائبوسومز

6 - گلیکولائسز کا عمل _____ میں ہوتا ہے۔

7 - The logical consequences of hypothesis are called

experimentation (D) تجربات کرنا

law (C) لاء

7 - گھٹانوں کا عمل _____ میں ہوتا ہے۔

8 - The most common chemical in primary wall of plants is

cellulose (D) سیلولوز

lipid (C) لپڈ

8 - پودوں کی پرائمری وال میں سب سے زیادہ پایا جانے والا کیمیکل

nucleus (B) نیوکلئیس

mitochondria (A) مائٹوکانڈریا

9 - پودے کے جسم میں خوراک کی ٹرانسپورٹ بذریعہ _____ ہوتی ہے۔

lignin (B) لیگنین

chitin (A) کائٹن

9 - The Transportation of food in plant body takes place through.

parenchyma (D) پیرن کائٹم

collenchyma (C) کولن کائٹم

phloem (B) فلوم

xylem (A) زائلیم

10 - Prions are composed of

DNA (B) ڈی این اے

DNA and protein (D) ڈی این اے اور پروٹین

10 - پرائیونز _____ پر مشتمل ہوتے ہیں۔

RNA (A) آر این اے

protein (C) پروٹین

11 - The division of nucleus is called as

exocytosis (B) ایکسوسائٹوسس

karyokinesis (D) کیریو کائینیسس

11 - نیوکلئیس کی تقسیم کو _____ کہتے ہیں۔

endocytosis (A) اینڈوسائٹوسس

cytokinesis (C) سائٹو کائینیسس

12 - Allium cepa is scientific name of

potato (D) آلو

turnip (C) شامبھ

onion (B) پیاز

carrot (A) گاجر

28-(II)-119-77000

G U J - 2 - 19

Biology (New Scheme)

Paper: I

119 (سیکنڈری سکول پارٹ I، کلاس نہم)

پرچہ I

بیالوجی (نوسکیم)

Time: 1:45 Hours

(Group:II)

Subjective انشائی

(دوسرا گروپ)

وقت: 1:45 گھنٹے

Marks: 48

مارکس: 48

نوٹ: حصہ اول لازمی ہے۔ حصہ دوم میں کوئی سے دو (2) سوالات کے جوابات لکھئے۔

Note: Section I is compulsory. Attempt any two (2) questions from Section II.

Section - I حصہ اول

2 - Write short answers to any FIVE (5) questions. (5 x 2 = 10) - 2 کوئی پانچ (5) سوالات کے مختصر جوابات تحریر کیجئے۔

- i - Describe two scientific contributions of Bu-Ali Sina. - i بوعلی سینا کی دو سائنسی خدمات بیان کیجئے۔
- ii - What is meant by horticulture? - ii ہارٹیکلچر (Horticulture) سے کیا مراد ہے؟
- iii - What is difference between theory and law? - iii تھیوری (Theory) اور لاء (Law) میں کیا فرق ہے؟
- iv - Differentiate between quantitative and qualitative observations. - iv مقداری اور مائیتی مشاہدات میں کیا فرق ہے؟
- v - What is meant by species? - v بیٹیئز (Species) سے کیا مراد ہے؟
- vi - Differentiate between class and order. - vi کلاس اور آرڈر میں فرق لکھئے۔
- vii - What is difference between primary cell wall and secondary cell wall? - vii پرائمری سیل وال اور سیکنڈری سیل وال میں فرق بیان کیجئے۔
- viii - Define turgor pressure. - viii زرگر پریشر کی تعریف کیجئے۔

3 - Write short answers to any FIVE (5) questions. (5 x 2 = 10) - 3 کوئی پانچ (5) سوالات کے مختصر جوابات تحریر کیجئے۔

- i - Differentiate between germline cells and somatic cells. - i جرم لائن سیلز اور سوماتک سیلز میں فرق بیان کیجئے۔
- ii - What is meant by regeneration? - ii ری جنریشن سے کیا مراد ہے؟
- iii - Define meiosis. - iii می اوسس (Meiosis) کی تعریف کیجئے۔
- iv - Differentiate between catabolism and anabolism. - iv کٹیابولزم اور اینابولزم میں فرق بیان کیجئے۔
- v - What is meant by saturation of active sites? - v ایکٹو سائٹس کی سچوریشن سے کیا مراد ہے؟
- vi - What is alcoholic fermentation? - vi الکوملک فرمینٹیشن کیا ہے؟

(ورق اٹھائے)

GUJ-2-19

www.taleem360.com

- vii - Define photosynthesis, also write its balanced equation. - vii
فوتوسنتھی کی تعریف کیجئے نیز اس کی متوازن مساوات بھی تحریر کیجئے۔
- viii - Why light reactions are named as Z-scheme? - viii
لائٹ ری ایکشنز کو زیڈ-سکیم (Z-Scheme) کا نام کیوں دیا جاتا ہے؟
- 4 - Write short answers to any FIVE (5) questions. (5 × 2 = 10) 4 - کوئی پانچ (5) سوالات کے مختصر جوابات تحریر کیجئے۔
- i - Define bolous and chyme. - i
بولس اور کائم کی تعریف کیجئے۔
- ii - Write the difference between assimilation and defecation. - ii
ایسیمیملیشن اور ڈیفیکیشن میں فرق لکھئے۔
- iii - Why pepsin does not digest stomach wall? - iii
پپسن معدہ کی دیوار کو ہضم کیوں نہیں کرتا؟
- iv - Write the defects caused by the deficiency of vitamin-D. - iv
وٹامن-ڈی کی کمی کی وجہ سے پیدا ہونے والے نقائص لکھئے۔
- v - You see pus at the site of infection on your skin, how is it formed? - v
آپ اپنی جلد کے متاثرہ حصے پر جو پوس (Pus) دیکھتے ہیں وہ کیسے بنتی ہے؟
- vi - When and who discovered ABO blood group system? - vi
ABO بلڈ گروپ سسٹم کب اور کس نے دریافت کیا؟
- vii - Write two differences between artery and vein. - vii
آرٹری اور وین میں دو فرق لکھئے۔
- viii - Name the mosquito which spreads dengue and what happens to blood platelets during Dengue Fever. - viii
ڈینگے پھیلانے والے پھمڑے کا نام لکھئے اور ڈینگے بخار کے دوران خون کے پلیٹ لیٹس کے ساتھ کیا ہوتا ہے؟

Section - II حصہ دوم

- 5 - (a) Write note on population and community levels. (4) - 5
(b) Describe endocytosis and exocytosis with the help of labelled diagram. (5)
پاپولیشن اور کمیونٹی لیولز پر نوٹ لکھئے۔
اینڈوسائٹوسس اور ایکسوسائٹوسس بذریعہ لیبل شدہ شکل بیان کیجئے۔
- 6 - (a) Describe Lock and Key Model and Induced Fit Model in detail. (4) - 6
(b) Write importance of anaerobic respiration. (5)
لاک اینڈ کی ماڈل اور انڈیوسڈ فٹ ماڈل تفصیل سے بیان کیجئے۔
(ب) این ایروبیک ریسپیریشن کی اہمیت لکھئے۔
- 7 - (a) Describe the functions of human liver besides digestion. (4) - 7
(b) Define white blood cells, also describe its types in detail. (5)
انسانی جگر کے ڈائجسٹن کے علاوہ اعمال تحریر کیجئے۔
(ب) وائٹ بلڈ سیلز کی تعریف کیجئے نیز اسکی اقسام تفصیل سے بیان کیجئے۔

28-119-77000

G U J - 2 - 19