| بیالوجی | نہم، گوجرانوالہ بورڈ، 2023ء | پہلا گروپ |
| --- | --- | --- |
| وقت: 1.45 گھنٹے | (انشائی) | کل نمبر: 48 |

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

## (حصہ اوّل)

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

(i) مالیکیولر بائیولوجی کے بارے میں آپ کیا جانتے ہیں؟

(ii) سرسوں کے پودے کا سائنسی نام لکھیے اور اس کے دو استعمالات لکھیے۔

(iii) بائیوسفیئر لیول کی تعریف کیجئے۔

(iv) فرانسیسی آرمی کے ایک فزیشن لیوران کی خدمات تحریر کیجئے۔

(v) انیسویں صدی کے آخری دور میں ملیریا کے بارے میں چار مشاہدات کون سے تھے؟

(vi) انکیوبیشن پیریڈ سے کیا مراد ہے؟

(vii) ڈرگ ریزسٹنس کی تعریف کیجئے۔

(viii) سائٹوسکیلیٹن سے کیا مراد ہے؟

کوئی سے پانچ (5) سوالات کے مختصر جوابات تحریر کیجئے۔ 10

(i) جنگلات بائیوسفیئر میں کیسے توازن قائم رکھتے ہیں؟

(ii) کارلس لینیس کا بائیولوجی میں کردار تحریر کیجئے۔

(iii) سیل سائیکل کی تعریف کیجئے۔

(iv) گروتھ اور ڈویلپمنٹ میں کیا فرق ہے؟

(v) رسولی بننے کی وجوہات لکھیے۔

(vi) کروموسومز اور کروماٹن کا موازنہ کیجئے۔

(vii) کربز سائیکل میں کون سا کمپاؤنڈ داخل ہوتا ہے؟

(viii) گلائکولائسز کی تعریف کیجئے اور اس کے پراڈکٹ کا نام لکھیے۔

کوئی سے پانچ (5) سوالات کے مختصر جوابات تحریر کیجئے۔ 10

(i) اینزائمز میٹابولک پاتھ ویز میں کس طرح مل کر کام کرتے ہیں؟

(ii) pH کا اینزائم کے کام پر کیا اثر ہوتا ہے؟

(iii) "انڈیوسڈ فٹ ماڈل"، "لاک اینڈ کی ماڈل" سے زیادہ کیوں قابل قبول ہے؟

(iv) پودوں میں نائٹروجن کا کردار تحریر کیجئے۔

(v) میسٹی کیشن کیا ہے؟

(vi) پودوں کے لیے ٹرانسپائریشن کیوں ضروری ہے؟

(vii) انسانی دل کے مختلف خانوں کے نام تحریر کیجئے۔

(viii) ڈینگی بخار سے بچنے کے لیے کوئی سی دو احتیاطی تدابیر لکھیے۔

## حصہ دوم

کوئی سے دو (2) سوالات کے جوابات لکھیے۔

(الف) جانداروں کی تنظیم کے درجات میں آرگن اور آرگن سسٹم لیول کی وضاحت کیجئے۔ 5

(ب) سیل وال کی ساخت کی وضاحت کیجئے۔ 4

[illegible] پر جامع نوٹ لکھیے۔ 5

(ب) وائٹ بلڈ سیلز اور پلیٹلیٹس کی وضاحت کیجئے۔ 4

www.ilmkidunya.com