

رول نمبر.....

نام.....

پرچہ: بائیولوجی ☆ کلاس: نہم ☆ کل نمبر: 50 ☆ وقت: 1:30 گھنٹہ ☆ باب: بائیوانزیمٹکس

سوال نمبر 1: دیئے گئے جوابات میں سے درست جواب کے گرد دائرہ لگائیں۔ کٹنگ یا ڈبل سرکل کرنے سے گریز کریں۔

1- ATP کے مالیکیول میں کون سی چیز موجود نہیں ہوتی۔

(i) ایڈنین (ii) نیوکلئوٹائیڈ (iii) فاسفیٹ گروپس (iv) رائبوز

2- الیکٹرانز کس ایٹم کے ساتھ مستحکم تعلق بناتے ہیں۔

(i) ہائیڈروجن کے ساتھ (ii) کاربن کے ساتھ (iii) آکسیجن کے ساتھ (iv) نائٹروجن کے ساتھ

3- جب لائٹ انرجی پانی کے مالیکیول کو توڑتی ہے تو ہائیڈروجن ایٹمز اپنے الیکٹرانز کس کو دیتے ہیں۔

(i) کاربن ڈائی آکسائیڈ کو (ii) کلوروفل کو (iii) سٹومیٹا کو (iv) الیکٹران ٹرانسپورٹ چین کو

4- NADP ریڈکشن کے بعد NADPH میں تبدیل ہو جاتا ہے۔ لیکن اس کو ہائیڈروجن آن کس مالیکیول نے دیا۔

(i) پانی نے (ii) گلوکوز نے (iii) کلوروفل نے (iv) لائٹ انرجی نے

5- اگر روشنی کی شدت مستقل کر دیں اور ٹمپریچر بڑھاتے جائیں تو فوٹوسنتھی سیز کی رفتار.....؟

(i) بڑھے گی (ii) کم ہو جائے گی (iii) مستقل ہو جائے گی (iv) پراثر کم ہوگا

6- ایرو بک ریسپیریشن میں کاربن ڈائی آکسائیڈ کیسے بنتی ہے۔

(i) آکسیجن کی ریڈکشن سے (ii) پانی کی آکسائیڈیشن سے (iii) گلوکوز کی آکسائیڈیشن سے (iv) گلوکوز کی ریڈکشن سے

7- جانداروں میں زندگی کے افعال سرانجام کے لیے انرجی کو کس شکل میں استعمال کرتے ہیں۔

(i) ہیٹ انرجی کی صورت میں (ii) کائی نیک انرجی کی صورت میں (iii) پوٹینشل انرجی کی صورت میں (iv) کیمیکل انرجی کی صورت میں

8- کلوروفل a کون سی رنگ کی وپولتھز کی روشنی کی شعاعوں کو جذب کرتا ہے۔

(i) سبز رنگ کی (ii) سرخ اور بنزرنگ کی (iii) سبز اور نیلے رنگ کی (iv) نیلے اور سرخ

9- ڈارک ری ایکشنز سیل میں کس جگہ پہ ہوتے ہیں۔

(i) تھائیلاکوئڈ میں (ii) سٹروما میں (iii) مائٹوکونڈریا میں (iv) گریٹم میں

10- کون سے ری ایکشنز کو Z کی شکل کے چارٹ کی وجہ سے Z-scheme کہتے ہیں۔

(i) ڈارک ری ایکشنز کو (ii) این ایرو بک ریسپیریشن کو (iii) لائٹ ری ایکشنز کو (iv) ریڈوکس ری ایکشنز کو

11- سٹومیٹا پتے کی سطح کا کتنے فیصد حصہ بناتے ہیں۔

(i) 1-2% حصہ (ii) 3-4% حصہ (iii) 4-5% حصہ (iv) 5-6% حصہ

12- 1929ء میں..... نے اے ٹی پی کو دریافت کیا۔ اور..... نے اسے انرجی کے تبادلے کا اہم مالیکیول قرار دیا۔

(i) سر ہینز کریمز، فرز لیمین (ii) فرز لیمین، کارل لومین (iii) میلون کیلون، کارل لومین (iv) کارل لومین، فرز لیمین

پرچہ: بائیولوجی ☆ (حصہ انشائیہ) ☆ باب: بائیوانرژیکس

12

سوال نمبر 2۔ مندرجہ ذیل سوالات کے جوابات تحریر کریں۔ ہر سوال کے 2 نمبر ہیں۔

1۔ ہر ATP میں کتنے سب یونٹس ہوتے ہیں۔ ان کے نام بھی لکھیں۔

2۔ فوٹوسنتھی سیز کی تعریف کریں۔ اور اس کی مساوات بھی لکھیں۔

3۔ بائیوانرژیکس کی تعریف کریں۔ اور بتائیں کہ آکسیڈیشن اور ریڈکشن میں کیا فرق ہے؟

4۔ ان مالیکیولز کے پورے نام لکھیں۔ ATP, NAD, FAD, ADP, AMP

5۔ ایروبک ریسپریشن کی تعریف کریں۔ اور اس ریسپریشن میں ہونے والے مجموعی ری ایکشن کو مساوات سے ظاہر کریں۔

6۔ این ایروبز سے کیا مراد ہے۔ بیکٹیریا، پیسٹ اور ایسپیرجیلس کی فرمنٹیشن سے کیا حاصل ہوتا ہے؟

12

سوال نمبر 3۔ مندرجہ ذیل سوالات کے جوابات تحریر کریں۔ ہر سوال کے 2 نمبر ہیں۔

1۔ پودوں میں پانی اور کاربن ڈائی آکسائیڈ لینے کے لیے کون ساختیں اور عمل شامل ہیں؟

2۔ جب ATP سے ADP بنتی ہے تو انرجی خارج ہوتی ہے یا جذب؟ ری ایکشن کو مساوات کی مدد سے ظاہر کریں۔

3۔ فوٹوسنتھی سیز اور ریسپریشن میں کوئی سے چار فرق لکھیں۔

4۔ ریسپریشن کے انرجی بجٹ پہ نوٹ لکھیں۔

5۔ این ایروبک اور ایروبک ریسپریشن میں کوئی سے چار فرق لکھیں۔

6۔ فوٹوسنتھی سیز میں کلوروفل اور روشنی کے کردار پہ مختصر نوٹ لکھیں۔

☆ مندرجہ ذیل سوالات کے جوابات تفصیل سے تحریر کریں۔ ہر سوال کے سات نمبر اور دو جز ہیں۔ 14

سوال نمبر 4۔ (الف) کیلون سائیکل سے کیا مراد ہے۔ ڈایاگرام کی مدد سے تفصیل سے بیان کریں۔ 4

(ب) آکسیڈیشن اور ریڈکشن ری ایکشنز سے کیا مراد ہے؟ تفصیل سے بیان کریں۔ 3

سوال نمبر 5۔ (الف) ریسپریشن کے میکانزم پہ تفصیل سے نوٹ لکھیں۔ اور تمام ری ایکشنز کو مساواتوں سے

3

ظاہر کریں۔

(ب) این ایروبک ریسپریشن سے کیا مراد ہے۔ تفصیل سے بیان کریں۔ 4