

Bankim Sardar College

B.Sc. General SemesterIV Examination

2020

Botany General

Paper: PLANT PHYSIOLOGY AND METABOLISM (BOT-G-CC-4)

Time: 2 Hours

Full Marks: 90

Group: A

A. সকল প্রশ্নের উত্তর দাও

1. RNA- তে উপস্থিত থাকে না-
 - a) অ্যাডেনিন
 - b) গুয়ানিন
 - c) থাইমিন
 - d) সাইটোসিন
2. গ্লাইকোলাইসিস ঘটে-
 - a) সাইটোপ্লাজমে
 - b) প্লাস্টিডে
 - c) মাইটোকন্ড্রিয়াতে
 - d) রাইবোজোমে
3. উৎসেচকের প্রোটিন অংশে বলে-
 - a) কো-ফ্যাক্টর
 - b) অ্যাপোএনজাইম
 - c) Prosthetic group
 - d) মেটাল আয়ন
4. অ্যাডেনিন থাইমিন এর সাথে যুক্ত থাকে-
 - a) এক বন্ধনীদ্বারা
 - b) দ্বি বন্ধনীদ্বারা

- c) ত্রি বন্ধনীদ্বারা
d) কোনটাই নয়
5. ফল পাকাতে সাহায্য করে –
a) ABA
b) ইথিলিন
c) অক্সিন
d) সাইটোকাইনিন
6. আলোক দশা সম্পন্ন হয়-
a) গ্রানাতে
b) স্ট্রোমাতে
c) লাইসোজোমে
d) উপরের সবকটি
7. ক্রেবস চক্র ঘটে-
a) সাইটোপ্লাজমে
b) মাইটোকন্ড্রিয়াত
c) গলগি বডি
d) কোনটাই নয়
8. কোন কোশ অঙ্গানু CAM প্রক্রিয়ার সাথে যুক্ত নয়-
a) ক্লোরোপ্লাস্ট
b) মাইটোকন্ড্রি
c) গলগি বডি
d) পারক্সিজোম
9. হিল বিক্রিয়া ঘটে-
a) স্ট্রোমা
b) গ্রানা
c) Option a ও b
d) কোনটাই নয়
10. গ্লাইকোলিসিস প্রক্রিয়ায় উৎপন্ন শেষ যৌগটি হল-
a) অ্যাসিটাইল- CoA

- b) পাইরুভিক অ্যাসিড
- c) ম্যালিক অ্যাসিড
- d) সাইট্রিক অ্যাসিড

Group B

[10 X 3 = 30]

B. সকল প্রশ্নের উত্তর দাও

1. বাষ্পমোচন কাকে বলে? বাষ্পমোচন ও বাষ্পীভবনের পার্থক্য লেখ। প্লাজমোলাইসিস ও ইমবাইভিশন এর সংজ্ঞা দাও। (2+4+4)
2. সালোকসংশ্লেষ কাকে বলে? আলোক দশা ও অন্ধকার দশার পার্থক্য লেখ। হিল বিক্রিয়া কি? (2+5+3)
3. কোশীয় শ্বসনের ধাপগুলি লেখ। সবাত শ্বসন ও অবাত শ্বসনের পার্থক্য লেখ। TCA চক্র কি? প্রান্তীয় শ্বসন বলতে কি বোঝো। (2+4+2+2)

Group C

C. যে কোনো দশটি প্রশ্নের উত্তর দাও

[2X10=20]

1. DNA ও RNA এর পার্থক্য লেখ।
2. সালোকসংশ্লেষে কার্য বর্ণালী বলতে কি বোঝায়।
3. ইথিলিন এর 'ট্রিপল রেসপন্স' বলতে কি বোঝায়।
4. জিবেবেরেলিন হরমোন এর দুটি কাজ লেখ।
5. বাসন্তীকরন কাকে বলে?
6. চক্রাকার ও অচক্রাকার ফটোসিসফরাইলেশন এর পার্থক্য লেখ।
7. অ্যাপোপ্লাস্ট পথ বলতে কি বোঝায়।
8. নাইট্রিফিকেশন কাকে বলে?
9. ইলেক্ট্রন পরিবহন তন্ত্র বলতে কি বোঝায়।
10. একটি C3 এবং C4 উদ্ভিদের উদাহরণ দাও।
11. tRNA ও rRNA এর একটি করে কাজ লেখ।
12. বাষ্পমোচন প্রতিরোধী পদার্থ কাকে বলে? উদাহরণ দাও।

D. যে কোনো ছয়টি প্রশ্নের উত্তর দাও

[5X6=30]

1. পত্ররন্ধ্র বন্ধ ও উন্মোচন এ K^+ ম্যলেট তত্ত্ব বর্ণনা কর।
2. চিত্রসহ DNA- এর গঠন আলোচনা কর।
3. অক্সিন হরমোনের ভূমিকা আলোচনা কর।
4. আলোক পর্যায়বৃত্তি কাকে বলে? উদাহরণ দীর্ঘ দিবাউদ্ভিদ ও হ্রদ্ব দিবাউদ্ভিদ এর সংজ্ঞা দাও।

(2+3)

5. গ্লাইকোলাইসিস প্রক্রিয়াটি লেখ।
6. সাইটোকাইনি হরমোনের কাজগুলি লেখ।
7. শিশ্বগোত্রীয় উদ্ভিদে নাইট্রোজেন সংবন্ধন প্রক্রিয়াটি আলোচনা কর।
8. ক্র্যাসুলেসিয়ান অ্যাসিড মেটাবলিজম (CAM) চক্রটি বর্ণনা কর।

