

U.G. 3rd Semester Examination - 2020**BOTANY****Course Code : BBOTSEHT 305****Course Title: Biofertilizer**

Full Marks : 50

Time : 2 Hours

The figures in the right-hand margin indicate marks.

Answer all the questions by choosing correct alternative:

2×25=50

সঠিক বিকল্প নির্বাচন করে প্রতিটি প্রশ্নের উত্তর দাও :

1. Biofertilizers are _____ in nature.
অনুজৈব সার গুলি _____ প্রকৃতির।
(a) Fungal (b) Algal (c) Bacterial (d) All of the above
ছত্রাক শৈবাল ব্যাকটেরিয়াল উপরের সবগুলি
2. Mycorrhiza is a –
মাইকোরাইজা হল—
a) Long thin root (b) Association of root and fungus
দীর্ঘ পাতলা মূল মূল এবং ছত্রাকের সহাবস্থান
(c) Root like underground stem (d) Parasitic root
ভূগর্ভস্থ কাণ্ডের মতো মূল পরজীবী মূল
3. N₂ (Nitrogen) Fixing biofertilizers is—
N₂ (নাইট্রোজেন) সংবন্ধনকারী অনুজৈব সার হল —
(a) Bacillus (b) Pseudomonous (c) Glomus (d) Azotobacter
ব্যসিলাস সিউডোমোনাস গ্লোমাস অ্যাজোটোব্যাকটার
4. Rhizobium is a genus of—
রাইজোবিয়াম কোন্ জেনাসের (গণের) অন্তর্গত?
(a) Gram-positive(+ve) soil bacteria (b) Gram-negative(-ve) soil bacteria
গ্রাম পজিটিভ মাটির ব্যাকটেরিয়া গ্রাম নেগেটিভ মাটির ব্যাকটেরিয়া
(c) Both (a) and (b) (d) None of the above
(a) এবং (b) উভয়ই উপরের কোনোটিই নয়
5. Which of the following is not a biofertilizer?
নীচের কোন্টি অনুজৈব সার (বায়োফার্টাইলাইজার) নয়?
(a) Mycorrhiza (b) Rhizobium (c) Agrobacterium (d) Nostoc
মাইকোরাইজা রাইজোবিয়াম অ্যাগ্রোব্যাকটেরিয়াম নস্টক
6. Which is not used in organic farming?
কোনটি জৈব চাষ (organic farming) এ ব্যবহার করা হয় না?
(a) Snail (b) Earthworm (c) Oscillatoria (d) Glomus
শামুক কেঁচো অসিলেটোরিয়া গ্লোমাস
7. Pick out the correct statement—
সঠিক বিবৃতিটি বাছাই করো—
(a) Legume do not fix nitrogen (N₂).
লিগিউম (শিন্ধীগোত্রীয় উদ্ভিদ) নাইট্রোজেন সংবন্ধন করে না।
(b) Legume fix nitrogen independent of bacteria.
লিগিউম (শিন্ধীগোত্রীয় উদ্ভিদ) ব্যাকটেরিয়াকে ছাড়াই নাইট্রোজেন সংবন্ধন করতে পারে।
(c) Legume fix nitrogen through bacteria in their root.
লিগিউম (শিন্ধীগোত্রীয় উদ্ভিদ)রা ব্যাকটেরিয়ার মাধ্যমে তাদের মূলে নাইট্রোজেন সংবন্ধন করে।
(d) Legume fix nitrogen through bacteria in their leaves.
লিগিউম (শিন্ধীগোত্রীয় উদ্ভিদ)রা ব্যাকটেরিয়ার সাহায্যে তাদের পাতায় নাইট্রোজেন সংবন্ধন করে।

8. Which one is green manure / biofertilizer?
কোনটি সবুজ সার / অনুজৈব সার?
- (a) Sesbania (b) Rice (c) Oat (d) Maize
সেসবানিয়া ধান জই (ওট) ভূটা
9. Blue-Green algae contain—
নীল-সবুজ শৈবালে পাওয়া যায়—
- (a) Pseudo cells (b) Parenchymatous cells
সিউডো কোশ প্যারেনকাইম্যাটোস কোশ
- (c) Totipotent cells (d) Heterocysts
টোটিপোটেন্ট কোশ হেটেরোসিস্ট
10. Full form of VAM is—
VAM এর সম্পূর্ণ রূপ হল—
- (a) Vesicular Arbuscular Mycophyte (b) Vesicular Arbuscular Mycorrhiza
ভেসিকুলার আরবাসকুলার মাইকোফাইট ভেসিকুলার আরবাসকুলার মাইকোরাইজা
- (c) Vesicular Arbuscular Mycophyta (d) None of the above
ভেসিকুলার আরবাসকুলার মাইকোফাইটা উপরের কোনোটিই নয়
11. In endomycorrhizae, the fungus is commonly—
এন্ডোমাইকোরাইজাতে, ছত্রাকটি সাধারণত—
- (a) Zygomycetes (b) Deuteromycetes (c) Ascomycete (d) Basidiomycete
জাইগোমাসিটিস ডিউটেরোমাসিটিস অ্যাসকোমাসিটিস ব্যাসিডিওমাসিটিস
12. Azolla as biofertilizer, increases the yield of rice field by—
অনুজৈব সার হিসেবে অ্যাজোলা ধানক্ষেতের ফলন বাড়ায়—
- (a) 10% (b) 20% (c) 30% (d) 50%
13. A bioreactor is –
বায়োরিয়েক্টর হল একটি—
- (a) Hybridoma (b) Culture containing radioactive isotope
হাইব্রিডোমা তেজস্ক্রিয় আইসোটোপযুক্ত কর্ষণমাধ্যম
- (c) Culture for synthesis of new chemicals (d) Fermentation tank
নতুন রাসায়নিক সংশ্লেষণ-এর জন্য কর্ষণ মাধ্যম ফার্মেন্টেশন / গাঁজন ট্যাঙ্ক
14. Nodulated roots are found in—
মুলজ অবরুদ/নডুলেটেড রুট পাওয়া যায়—
- (a) Mango tree (b) Pulses (c) Apple tree (d) Mustard
আম গাছে ডালজাতীয় শস্যে আপেল গাছে সরিষা গাছে
15. BGA are used as biofertilizer in—
BGA, অনুজৈব হিসেবে ব্যবহৃত হয়—
- (a) Rice field (b) Wheat field (c) Sugarcane field (d) Legume field
ধানক্ষেতে গমক্ষেতে আখক্ষেতে শিশীগোত্রীয় উদ্ভিদ ক্ষেতে
16. Composted manure is formed from—
মিশ্রসার তৈরী হয়—
- (a) Farm and household refuse (b) Animal refuse and rotten vegetable
খামার এবং গৃহের বর্জ্য পণ্য থেকে পশুর বর্জ্য এবং পচা শাক-সজি থেকে
- (c) Organic waste from where biogas extraction takes place
জৈব বর্জ্য যেখান থেকে বায়োগ্যাস নিষ্কাশন ঘটে
- (d) Green and farmyard manure
সবুজ এবং পশুখামার জাত সার থেকে

17. Full form of PGPR—
PGPR এর সম্পূর্ণ নাম হল—
- (a) Plant growth promoting reaction (b) Plant growth protective reaction
c) Plant growth promoting rhizobacteria (d) Plant growth protective rhizobacteria
18. A biofertilizer involving a pteridophyte host is—
টেরিডোফাইট হোস্ট জড়িত একটি বায়োফার্টিলাইজার বা অনুজৈবসার হল—
- (a) Azotobacter (b) Clostridium (c) Anabaena (d) Rhizobium
অ্যাজোটোব্যাকটর ক্লসট্রিডিয়াম অ্যানাবিনা রাইজোবিয়াম
19. The ectomycorrhizae are commonly formed in—
এক্টোমাইকোরাইজা সাধারণত তৈরী হয়—
- (a) Herbaceous plants (b) Woody plants (c) Grasses (d) All plants
হার্বেসিয়াস উদ্ভিদে বৃক্ষ জাতীয় উদ্ভিদে ঘাসের ক্ষেত্রে সমস্ত উদ্ভিদে
20. The bacteria which directly convert atmospheric nitrogen into nitrogen compounds—
ব্যাকটেরিয়া যা বায়ুমন্ডলীয় নাইট্রোজেনকে নাইট্রোজেন যৌগগুলিতে সরাসরি রূপান্তর করে—
- (a) Denitrifying bacteria (b) Nitrogen fixing bacteria
ডিনাইট্রিফাইং ব্যাকটেরিয়া নাইট্রোজেন সংবন্ধনকারী ব্যাকটেরিয়া
(c) Putrefying bacteria (d) Ammonifying bacteria
পুট্রিফাইং ব্যাকটেরিয়া অ্যামোনিফাইং ব্যাকটেরিয়া
21. Symbiotic biofertilizer is –
মিথোজীবী অনুজৈব সার হল—
- (a) Nitrosomonas (b) Rhizobium (c) Azotobacter (d) Azospirillum
নাইট্রোসোমোনাস রাইজোবিয়াম অ্যাজোটোব্যাকটর অ্যাজোস্পাইরিলাম
22. "Mycorrhizae" are useful for plants mainly due to their following attribute—
“মাইকোরাইজা” গাছের জন্য নিম্নলিখিত বৈশিষ্ট্যগুলির জন্য দরকারী—
- (a) Fixing atmospheric nitrogen (b) Enhanced absorption of nutrients from soil
বায়ুমন্ডলীয় নাইট্রোজেন সংবন্ধন মাটি থেকে পুষ্টির শোষণ বৃদ্ধিতে
c) Killing insects and pathogen (d) Providing resistance against abiotic stresses
পোকামাকড় ও জীবাণু মারতে অ্যাবায়োটিক স্ট্রেসের বিরুদ্ধে প্রতিরোধ ক্ষমতা বাড়াতে
23. Organic farming is the technique of raising crops through the usage of –
নীচের কোনটি ব্যবহারের মাধ্যমে জৈব চাষ পদ্ধতিতে ফসলের বৃদ্ধি ঘটানো হয়—
- (a) Resistant varieties (b) Manures (c) Biofertilizer (d) All of the above
প্রতিরোধী ভ্যারাইটি সার অনুজৈব সার উপরের সবগুলিই
24. Which of the following nitrogen fixer is found in rice field?
নিম্নলিখিত কোন নাইট্রোজেন সংবন্ধনকারীটি ধানক্ষেতে পাওয়া যায়?
- (a) Tolypothrix (b) Frankia (c) Anabaena (d) Spirulina
টলিপোথ্রিক্স ফ্রাঙ্কিয়া অ্যানাবিনা স্পাইরুলিনা
25. Which of the following used as biofertilizer in paddy?
নিম্নলিখিত কোনটি অনুজৈব সার হিসেবে ধান ক্ষেতে ব্যবহার হয়?
- (a) Non-symbiotic and symbiotic cyanobacteria (b) Symbiotic and non-symbiotic bacteria
অমিথোজীবী ও মিথোজীবী সায়ানোব্যাকটেরিয়া মিথোজীবী ও অমিথোজীবী ব্যাকটেরিয়া
(c) Only symbiotic bacteria (d) Only non-symbiotic bacteria
শুধুমাত্র মিথোজীবী ব্যাকটেরিয়া শুধুমাত্র অ-মিথোজীবী ব্যাকটেরিয়া