



## BIOLOGY

### BOOKS - SANTRA BIOLOGY (BENGALI)

### উদ্ভিদের খনিজ পুষ্টি

#### Example

1. খনিজ পরিপোষক কাকে বলে?



Watch Video Solution

2. উদ্ভিদের খনিজ পুষ্টি বলতে কী বোঝ?



**Watch Video Solution**

3. অপরিহার্য অ্যামিনো অ্যাসিড কাকে বলে?



**Watch Video Solution**

4. কোনো মৌলের অপরিহার্যতার শর্তগুলি কী কী?



**Watch Video Solution**

5. অতিমাত্রিক মৌলের বৈশিষ্ট্য লেখো।



**Watch Video Solution**

6. স্বল্পমাত্রিক মৌলের বৈশিষ্ট্য লেখো।



**Watch Video Solution**

7. অতিমাত্রিক মৌল ও স্বল্পমাত্রিক মৌলের পার্থক্য লেখো।



**Watch Video Solution**

8. কোষের গঠনগত উপাদানরূপী মৌল কারা?



**Watch Video Solution**

9. উদ্ভিদের ক্ষেত্রে নাইট্রোজেন ও ফসফরাসের  
অভাবজনিত লক্ষণ লেখো।



**Watch Video Solution**

10. ম্যাগাজিন ও জিংকের অভাবজনিত লক্ষণগুলি  
লেখো।



**Watch Video Solution**

11. হাটরট, ডাইব্যাক কী?



**Watch Video Solution**

12. সংকট মৌল ও সাংগঠনিক মৌল কী?



**Watch Video Solution**

13. খনিজ বিষ্ক্রিয়ার সংজ্ঞা লেখো ।



Watch Video Solution

14. খনিজ মৌলের বিষ্ক্রিয়ার উৎসগুলি লেখো ।



Watch Video Solution

15. নাইট্রোজেন, ফসফরাস ও ম্যাগনেশিয়ামের  
বিষ্ক্রিয়ার উপসর্গ গুলি লেখো ।



[Watch Video Solution](#)

16. নপ- এর দ্রবণে ব্যবহৃত লবণের নাম ও পরিমাণ লেখো।



[Watch Video Solution](#)

17. হাইড্রোপোনিকসের সংজ্ঞা লেখো ।



[Watch Video Solution](#)

18. হাইড্রোপোনিকসের সুবিধা ও অসুবিধা লেখো।



**Watch Video Solution**

19. নাইট্রোজেন বিপাকের সংজ্ঞা লেখো।



**Watch Video Solution**

20. উদ্ভিদের ক্ষেত্রে নাইট্রোজেনের উৎস লেখো।



**Watch Video Solution**

21. নাইট্রোজেন চক্র বলতে কি বোঝ ?



Watch Video Solution

22. একটি কোষ ফুলে ওঠে যখন তখন তাকে রাখা হয়-

A. লঘুসারক দ্রবনে

B. অতিসারক দ্রবনে

C. সমসারক দ্রবনে

D. প্রত্যেকটি তে

**Answer:**



**Watch Video Solution**

**23.** মিথোজীবীয় ও অমিথোজীবীয় নাইট্রোজেন সংবন্ধনকারি কাকে বলে।



**Watch Video Solution**

**24.** উদ্ভিদের নাইট্রোজেন সংবন্ধনে লেগহিমোগ্লোবিনের ভূমিকা লেখো।



 [Watch Video Solution](#)

25. দুটি অবাত শ্বসনকারী ব্যাকটেরিয়ারের নাম লেখো,যারা নাইট্রোজেন সংবন্ধন করে।



[Watch Video Solution](#)

26. দুটি নাইট্রোজেন সংবন্ধনকারি ব্যাকটেরিয়ার নাম লেখো যারা সবাত শ্বসন করে।



[Watch Video Solution](#)

27. রাইজোবিয়াম কী? ব্যাকটেরিয়েড কাকে বলে।



[Watch Video Solution](#)

28. নাইট্রিফিকেশন, ডিনাইট্রিফিকেশন এবং  
অ্যামোনিফিকেশন কাকে বলে ?



[Watch Video Solution](#)

29. নাইট্রোজেন চক্রের গুরুত্ব লেখো।



[Watch Video Solution](#)

30. কাজের ভিত্তিতে উদ্ভিদের প্রয়োজনীয় খনিজ মৌলের শ্রেণীবিভাগ কীভাবে করা হয়েছে?



Watch Video Solution

31. অনুঘটক মৌল কাকে বলে?



Watch Video Solution

32. অ - অপরিহার্য অ্যামিনো অ্যাসিড কোনগুলি?



Watch Video Solution

33. লেগহিমোগ্লোবিন কী?



Watch Video Solution

34. রক্ষিকোশ সহায়তা করে-

A. পশুছারনের বিরুদ্ধে সহায়তা

B. বাষ্পমোচনে

C. নিস্রাবন

D. সঙ্কমনের বিরুদ্ধে লড়তে

**Answer:**



**Watch Video Solution**

35. নাইট্রোজেন চক্র বলতে কী বোঝায়?



**Watch Video Solution**

36. দ্রাবণ কালচার কী?



**Watch Video Solution**

37. খনিজ মৌলের বিসক্রিয়ার উৎসগুলি লেখো।



[Watch Video Solution](#)

38. সমতাবিধানকারী মৌল ( balancing element )  
কী?



[Watch Video Solution](#)

39. ঘাটতি পুষ্টিদ্রবন ( deficient nutrient solution )  
কী?



Watch Video Solution

40. ক্লোরোসিস ও নেক্রোসিসের পার্থক্য লেখো।



Watch Video Solution

Exercise

## 1. বহুবিকল্পভিত্তিক প্রশ্নাবলী (MCQ)

নীচের কোন্ টি সঠিক জোড় নয়?

- A. রোডোস্পাইরিলাম - মাইকোরাইজা
- B. অ্যানাবিনা নাইট্রোজেন সংবন্ধন
- C. রাইজোবিয়াম আলফালফা
- D. ফ্রাজিকিয়া আলনাস

**Answer: A**



**Watch Video Solution**

2. সেই মুখ্য মৌলটির নাম করো যা ক্লোরোফিল-এর  
বৃত্তাকার পঠন এবং রাইবোজোমের গঠন রক্ষা করে।

- A. ফসফরাস
- B. ক্যালশিয়াম
- C. ম্যাগনেশিয়াম
- D. নাইট্রোজেন

**Answer: C**



**Watch Video Solution**

3. নিম্নোক্ত কোন্ উদ্ভিদটি Frankia-র সঙ্গে সহাবস্থান করে?

A. লেনটিলস্

B. আলফালফা

C. অ্যালনাস

D. সুইট পি

**Answer: C**



**Watch Video Solution**

4. নীচের কোনটি মূল্যে বৃদ্ধির জন্য গুরুত্বপূর্ণ?

A. Zn

B. Fe

C. Ca

D. Mn

**Answer: C**



**Watch Video Solution**

5. জীবজ নাইট্রোজেন সংবন্ধন এর সময় অক্সিজেন দ্বারা নাইট্রোজেনের উৎসেচকের নিষ্ক্রিয়করণ আটকায়।

- A. সাইটোক্রোম
- B. জ্যান্সোফিল
- C. লেগ হিমোগ্লোবিন
- D. ক্যারোটিন

**Answer: B**



**Watch Video Solution**

6. নাইট্রোজেনের উৎসেচকের উপাদান হল-

A. ম্যাগনেসিয়াম-লৌহ প্রোটিন

B. মলিবডিনাম-লৌহ প্রোটিন

C. লৌহ-তাম্র প্রোটিন

D. নিকেল-লৌহ প্রোটিন

**Answer: B**



**Watch Video Solution**

7. কচিপাতার অগ্রভাগের পচনের (necrosis) জন্য দায়ী  
স্বল্পমাত্রিক মৌল হল

A. লৌহ

B. ম্যাঙ্গানিজ

C. দ্রবতা

D. তাম্র

**Answer: D**



**Watch Video Solution**

8. নিস্রাবনে (guttation) জলত্যাগ হয়-

- A. তরল অবস্থায় দ্রবীভূত খনিজ সহ
- B. তরল অবস্থায় দ্রবীভূত খনিজ ছাড়া
- C. খনিজ যুক্ত বাষ্প অবস্থা
- D. খনিজ হীন বাষ্প অবস্থায়

**Answer: A**



**Watch Video Solution**

9. নাইট্রোজেন ও পটাশিয়ামের অভাবজনিত লক্ষণ  
প্রথম দেখা যায়

A. মূলে

B. মুকুলে

C. বার্ধক্যপ্রায় পাতায়

D. কচি পাতায়

**Answer: C**



**Watch Video Solution**

10. শিঙ্গগোত্রীয় উদ্ভিদের নাইট্রোজেন স্থিতিকরণে উৎপন্ন স্থায়ী যৌগটি হল-

A. গ্লুটামেট

B. NO<sub>2</sub>-

C. অ্যামোনিয়া

D. NO<sub>3</sub>-

**Answer: C**



**Watch Video Solution**

11. নিম্নলিখিত কোন তথ্যটি ভুল?

A. ফসফরাস কোষ প্রাচীর, নিউক্লিক অ্যাসিড ও প্রোটিনের গুরুত্বপূর্ণ উপাদান

B. নাইট্রোসোমোনাস ও নাইট্রোব্যাকটেরি হল রাসায়নিক আলোকযোজী

C. অ্যানাবিনা এবং নস্টক হল মুক্তজীবী অণুজীব, যারা নাইট্রোজেন স্থিতিকরণে সক্ষম

D. মূলে অব্দ গঠনকারী নাইট্রোজেন স্থিতিকারী ব্যাকটেরিয়া সমূহ মুক্ত অবস্থায় বায়ুজীবী

**Answer: C**



**Watch Video Solution**

**12. Alnus-এর মূলের অর্বুদ নাইট্রোজেন স্থিতিকরণ ঘটায়**

- A. ব্রাডিরাইজোবিয়াম
- B. ক্লসট্রিডিয়াম
- C. ফ্রাঙ্কিয়া
- D. অ্যাজোরাইজোবিয়াম

**Answer: C**



Watch Video Solution

13. ধানখেতে Azolla-এর সঙ্গে বসবাসকারী নাইট্রোজেন স্থিতিকারী অণুজীব হল

A. ফ্রাগ্রিয়া

B. টলিপোথ্রিয়

C. স্পিরুলিনা

D. অ্যানাবিনা

**Answer: D**



14. সবুজ উদ্ভিদে ম্যাগ্নানিজের প্রধান কাজ

- A. নাইট্রোজেন স্থিতিকরণ
- B. জলশোষণ
- C. জলের আলোকবিয়োজন
- D. কেলভিন চক্র

**Answer: C**



Watch Video Solution

15. নাইট্রোজেনের কার্যকারিতার জন্য প্রয়োজন

A. আলোক

B.  $Mn^{2+}$

C. অক্সিজেন র্যাডিক্যাল

D. উচ্চশক্তি

**Answer: D**



**View Text Solution**

16. শিষ্বপোত্রীয উদ্ভিদের মূলের অবঁদে লেগহিমোগ্লাবিনের কাজ হল

A. অক্সিজেন বিমুক্তিকরণ

B. অবোধের বিভেদিকরণ

C. নিফ জিনের প্রকাশ

D. নাইট্রোজেন এর কার্যকারিতা কমিয়ে দেওয়া

**Answer: A**



**Watch Video Solution**

## 17. নাইট্রিফাইং ব্যাকটেরিয়া

- A. মুক্ত নাইট্রোজেনকে নাইট্রোজেন ঘটিত যৌগে পরিণত করে
- B. প্রোটিনকে অ্যামোনিয়াতে পরিণত করে
- C. নাইট্রেটকে মুক্ত নাইট্রোজেন বিজারিত করে
- D. অ্যামোনিয়া কে নাইট্রেটে জারিত করে

**Answer: D**



**Watch Video Solution**

18. নিম্নলিখিত কোন্ মৌল গুলির অভাবজনিত কারণে উদ্ভিদের নেক্রোসিস রোগ হয়?

A. Ca, K, Cu এবং Mg

B. N, K, S এবং Mo

C. N, S, Fe R Zn

D. Mg, S, Mn এবং Ca

**Answer: A**



**Watch Video Solution**

19. শিশ্বগোত্রীয় উদ্ভিদের মূলের অববুদে লেপহিমোগ্লোবিনের গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকার কারণ হল এটি
- A. মূলের অববুদে 8 অক্সিজেন স্ক্যাভেনজার পরিবহন করে
  - B. অক্সিজেন স্ক্যাভেনজার
  - C. নাইট্রোজেন স্থিতিকারী ব্যাকটেরিয়ার শক্তির জোগান দেয়
  - D. ট্রান্স অ্যামিনেশন অনুঘটক রূপে কাজ করে

**Answer: B**



**Watch Video Solution**

20. উদ্ভিদ খনিজ পদার্থ শোষণ করে

A. কলয়েড-রূপে

B. অধঃক্ষেপ-রূপে

C. আয়ন বৃহ

D. কোনাটিই নয়

**Answer: B**



**Watch Video Solution**

21. ধানগাছের খৈরা রোগ হয়

- A. ছত্রাকের কারণে
- B. ব্যাকটেরিয়ার কারণে
- C. Zn-এর অভাবে
- D. Mo- এর অভাবে

**Answer: C**



**Watch Video Solution**

22. নিম্নলিখিত মৌলগুলির মধ্যে কোনটি উদ্ভিদের মাইক্রোনিউট্রিয়েন্ট?

A. ম্যাগনেশিয়াম

B. জিংক

C. পটাশিয়াম

D. ক্যালশিয়াম

**Answer: B**



**Watch Video Solution**

23. ক্যালসিয়াম নীচের কোন্ মৌলগুলি শ্বসনের উৎসেচক সক্রিয় করে?

- A. নাইট্রোজেন ও ফসফরাস
- B. ম্যাগনেশিয়াম ও ম্যাঙ্গানিজ
- C. পটাশিয়াম ও ক্যালসিয়াম
- D. সালফার ও আয়রন

**Answer: B**



**Watch Video Solution**

24. জলমছন ঘটে কিসের মাধ্যমে ?

A. জলরন্ধ

B. পত্ররন্ধ

C. কিউতিকল

D. ছাল

**Answer: C**



**Watch Video Solution**

25. সঠিক উত্তরটি নির্বাচন করো

বাঁধাকপিতে হুইপটেল ব্যাধি দেখা যায় যে মৌলের  
অভাবে, তা হল-

A. Mo

B. N

C. Mn

D. Zn

**Answer: A**



**Watch Video Solution**

26. লেগহিমগ্লোবিনকে যে মৌলের বাহক হিসেবে ব্যবহার করা হয়, সেটি হল-

A. N

B. H

C. O

D. D.S

**Answer: C**



**View Text Solution**

27. উদ্ভিদের বৃদ্ধি সহায়ক এবং অক্সিজন হরমোন সংশ্লেষে সাহায্য করে যে মৌল, সেটি হল-

A. Mn

B. Zn

C. Fe

D. Mo

**Answer: B**



**Watch Video Solution**

28. নাইট্রাইটকে নাইট্রেটে পরিণত করে-

- A. রাইজোবিয়াম
- B. থায়োব্যাসিলাস
- C. ল্যাকটোব্যাসিলাস
- D. নাইট্রোব্যাকটর

**Answer: D**



**View Text Solution**

29. যে মৌলের অভাবে সাইট্রাস ফলের রস কমে যায়, অর্বুদ গঠন ব্যাহত হয় এবং গাছের কাণ্ড শক্ত ও কাঠল হয়ে পড়ে, সেটি হল-

A. p

B. s

C. Mg

D. Ca

**Answer: B**



**Watch Video Solution**

30. নিম্নলিখিত কোন ম্যাক্রোনিউট্রিয়েন্টটি সমস্ত জৈব যৌগের প্রয়োজনীয় উপাদান হলেও উদ্ভিদ মাটি থেকে পায় না?

- A. নাইট্রোজেন
- B. কার্বন
- C. ফসফরাস
- D. ম্যাগনেশিয়াম

**Answer: B**



**Watch Video Solution**

31. নীচের কোনটি মাইক্রো বা ট্রেস এলিমেন্ট নয়-

A. জিংক

B. ম্যাঙ্গানিজ

C. ম্যাগনেশিয়াম

D. বোরন

**Answer: C**



**Watch Video Solution**

32. নিম্নলিখিত কোন উপাদানটি উদ্ভিদের বৃদ্ধির জন্য অপরিহার্য মাইক্রোনিউট্রিয়েন্ট নয়?

A. ম্যাঙ্গানিজ

B. জিংক

C. কপার

D. ক্যালসিয়াম

**Answer: D**



**Watch Video Solution**

33. উদ্ভিদের ম্যাগনেশিয়াম প্রয়োজন হয়-

- A. কোশগুলি একসাথে ধরে রাখতে
- B. প্রোটিন সংশ্লেষে
- C. ক্লোরোফিল সংশ্লেষে
- D. কোশপ্রাচীর গঠনে

**Answer: C**



**Watch Video Solution**

34. নাইট্রাইট নাইট্রেটে রূপান্তরিত হয় কোনটি- দ্বারা?

A. নাইট্রোসোমোনাস

B. নাইট্রোব্যাকটের

C. সিউডোমোনাস

D. ক্লস্ট্রিডিয়াম

**Answer: B**



**Watch Video Solution**

**35.** নিম্নলিখিত কন প্রভাবক বাষ্পমোচনের হার নির্ণয় কে সবচেয়ে বেশি প্রভাবিত করে?

A. আলো

B. জল

C. বাতাসের আপেক্ষিক আর্দ্রতা

D. উষ্ণতা

**Answer: A**



**Watch Video Solution**

**36. Zn, Mo, Fe, Cu হল-**

A. ট্রেস এলিমেন্ট

B. অপ্রয়োজনীয় উপাদান

C. ম্যাক্রোনিউট্রিয়েন্ট

D. কোনোটিই নয়

**Answer: A**



**Watch Video Solution**

**37. মলিভডেনাম ঘটায়-**

A. মটলিং

B. অবনমন

C. রিক্ল্যামেশন

D. ক্লোরোসিস

**Answer: A**



**Watch Video Solution**

**38. নাইট্রোজেন সংবন্ধন হল-**

A.  $N_2 \rightarrow NH_3$

B.  $N_2 \rightarrow$  নাইট্রেট

C.  $N_2 \rightarrow$  অ্যামিনো অ্যাসিড

D. (A) ও (B) উভয়েই

**Answer: D**



**Watch Video Solution**

**39. উদ্ভিদে সর্বপেক্ষা উপস্থিত মৌলটি হল -**

A. নাইট্রোজেন

B. ম্যাগনিজ

C. কার্বন

D. আয়রন

**Answer: C**



**Watch Video Solution**

**40.** নিচের কোন জীবে লেগহিমোগ্লোবিন পাওয়া যায়?

A. Anthoceros

B. Aulosira

C. Nostoc

D. Arachis hypogaea(ground nut)

**Answer: D**



Watch Video Solution

41. শিষগোত্রীয় উদ্ভিদের নাইট্রোজেন স্থিতিকরণে উৎপন্ন স্থায়ী যৌগটি হল-

A.  $\text{No}_3$

B. গ্লুটামেট

C.  $\text{No}_2$

D. অ্যামোনিয়া

**Answer: D**



42. জৈবিক নাইট্রোজেন সংবন্ধন (B N F) এর জন্য প্রয়োজনীয় হল-

- A. বায়বীয় পরিবেশ (aerobic condition)
- B. অবায়বীয় পরিবেশ(anaerobic condition)
- C. হাইড্রোজেন উপস্থিতি
- D. কোনোটিই নয়

**Answer: B**



43. nif জিন উপস্থিত থাকে-

- A. শুধুমাত্র রাইজোবিয়ামে এ
- B. শুধুমাত্র পরভোজী মিথোজীবীয় জৈবসার এ
- C. শুধুমাত্র সকল ডায়াজোট্রিফ এ
- D. শুধুমাত্র নীলাভ -সবুজ জৈবসার এ

**Answer: D**



**Watch Video Solution**

44. Mo-Fe যুক্ত 'p' N<sub>2</sub> কে Q রূপে আবদ্ধ করে। 'P' ও 'Q' হল-

A. P=রাইজোবিয়াম Q= No<sub>2</sub>

B. Q=লেগহিমোগ্লোবিন, Q=No<sub>3</sub>

C. P=নাইট্রোজিনেজ, Q=NH<sub>3</sub>

D. P=নাইট্রোজিনেজ, Q=No<sub>3</sub>

**Answer: C**



**Watch Video Solution**

45. শূন্যস্থান পূরণ করো

.....এর অভাব মূল ও কান্ডের অগ্রভাগের মৃত্যু ঘটায়

A. K

B. Mg

C. Fe

D. Ca

**Answer: D**



**Watch Video Solution**

46. তামার অভাবে সাইট্রাস উদ্ভিদে..... রোগ হয়।

A. মার্শ স্পট

B. ক্লোরোসিস

C. খর্বাকৃতি

D. ডাইব্যাক

**Answer: D**



**Watch Video Solution**

47. অ্যামোনিয়া থেকে নাইট্রিটের রূপান্তরকে..... বলে।

A. নাইট্রিফিকেশন

B. ডিনাইট্রিফিকেশন

C. অ্যামোনিফিকেশন

D. ট্রান্সঅ্যামাইনেশন

**Answer: A**



**Watch Video Solution**

**48.** ব্লোজোম এন্ড রট..... গাছে দেখা যায়।

A. ফুলকপি

B. টম্যাটো

C. বিট

D. তামাক

**Answer: B**



**Watch Video Solution**

**49.** .....একটি স্বল্পমাত্রিক মৌলিক উপাদান।

A. Mg

B. Ca

C. Mn

D. K

**Answer: C**



**Watch Video Solution**

50. ....এর অভাবে মোটলড ক্লোরোসিস রোগ ঘটে।

A. Mg

B. Ca

C. Mo

D. K

**Answer: A**



**Watch Video Solution**

51. বিট ও তামাকের টিপ ভুকিং রোগের কারণ হল.....

এর অভাব।

A. Mg

B. Ca

C. K

D. Fe

**Answer: B**



**Watch Video Solution**

52. মটরের মার্শ স্পট রোগ ঘটে..... এর অভাবে।

A. P

B. S

C. Fe

D. Mn

**Answer: D**



**Watch Video Solution**

53. নীচের..... মৌলটি ম্যাক্রোএলিমেন্ট নয়।

A. C

B. N

C. S

D. Mo

**Answer: D**



Watch Video Solution

54. ....মৌলটি উদ্ভিদের স্বাভাবিক বৃদ্ধি নিয়ন্ত্রণ, কোশ বিভাজন ও নিউক্লিয়াস গঠনে সাহায্য করে।

A. S

B. P

C. K

D. Mg

**Answer: B**



55. উদ্ভিদের স্বাভাবিক বৃদ্ধি এবং কোশ গঠনের জন্য যে মৌলটি প্রয়োজন, তা হল.....।

A. H

B. O

C. S

D. N

**Answer: D**



56. সঠিক উত্তরগুলি নির্বাচন করো

ক্লোরোফিল অনুর ধাতব উপাদান নয় যেগুলি, সেগুলি হল

A. Ca

B. Mn

C. Zn

D. Mg

**Answer: A**



**Watch Video Solution**

57. নিম্নলিখিতগুলির মধ্যে কোনগুলি নাইট্রিফাইং ব্যাকটেরিয়া নয়?

- A. থিয়োব্যাসিলাস
- B. সিউডোমোনাস
- C. রাইজোবিয়াম
- D. ক্লোরোবিয়াম

**Answer: B**



**Watch Video Solution**

58. জৈব নাইট্রোজেন সংবন্ধনকারী প্রধান জিনগুলি হল

A. নিফ জিন

B. নড জিন

C. নডুলিন জিন

D. নট জিন

**Answer: A**



**Watch Video Solution**

59. নীচের কোন মৌলগুলির আধিক্যজনিত কারণে উদ্ভিদে খনিজ বিষক্রিয়া দেখা যায়?

A. Mn

B. Fe

C. Pb

D. Ca

**Answer: D**



**Watch Video Solution**

60. নীচের যেগুলির গুরুত্বপূর্ণ উপাদান Ca নয়, তা হল

A. প্রাথমিক কোশপ্রাচীর

B. গৌণ কোশপ্রাচীর

C. কোশপর্দা

D. মধ্যপর্দা

**Answer: A**



**Watch Video Solution**

61. Fe যে কারণের জন্য উদ্ভিদের প্রয়োজন, তা হল

A. সাইটোক্রোম গঠন

B. নাইট্রোজেন আবদ্ধকরণ

C. শ্বসন

D. মধ্যপর্দার গঠন

**Answer: A**



**Watch Video Solution**

62. কার্বনঘটিত যৌগের সঙ্গে যুক্ত পরিপোষক হল

A. N

B. S

C. Ca

D. Zn

**Answer: B**



**Watch Video Solution**

**63.** ଅତି ସଂକ୍ଷିପ୍ତ ପ୍ରଶ୍ନ

ଧନିଜ ପୁଷ୍ଟି କି ?



**Watch Video Solution**

64. উদ্ভিদের কোন্ অংশ খনিজ পরিপোষক শোষণ করে

|



**Watch Video Solution**

65. কোন খনিজ উপাদান সালোকসংশ্লেষের সময় জলের আলোক জারণের ( Photooxidation) জন্য প্রয়োজনীয় ?



**Watch Video Solution**

66. কোন্ উৎসেচক জৈবিক নাইট্রোজেন সংবন্ধনে ভূমিকা গ্রহণ করে ? উৎসেচকটির কার্যকলাপের জন্য কোন্ দুটি খনিজ উপাদান প্রয়োজন ?



**Watch Video Solution**

67. একটি অতি পরিচিত নাইট্রোজেন সংবন্ধনকারী মিথোজীবী ব্যাকটেরিয়ার নাম লেখো ।



**Watch Video Solution**

68. নাইট্রোজিনেজ উৎসেচককে অক্সিজেন থেকে কী রক্ষা ?



[Watch Video Solution](#)

69. শিম্বগোত্রীয় মূলজ অর্বুদের কোন্ নির্দিষ্ট স্থানে লেগহিমোগ্লোবিন রঙ্গক উপস্থিত ?



[Watch Video Solution](#)

70. শিঙ্গগোত্রীয় মূলজ অর্বুদের লেগহিমোগ্লোবিনের দ্বারা কোন্ পরিস্থিতি সৃষ্টি হয় ?



[Watch Video Solution](#)

71. নাইট্রেট হ্রাসের (nitrate reductance ) জন্য দায়ী উৎসেচকের নাম লেখো ।



[Watch Video Solution](#)

72. উদ্ভিদ কোথা থেকে হাইড্রোজেন সংগ্রহ করে ?



Watch Video Solution

73. কোন্ দুটি অতিমাত্রিক পরিশোষক ( macronutrients ) বিশ্বব্যাপী সীমিত উদ্ভিদ বৃদ্ধিতে গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা পালন করে ?



Watch Video Solution

74. নিম্নলিখিত তালিকা থেকে বলো কোন দুটি খনিজ পদার্থ বেশিরভাগ উদ্ভিদের ক্ষেত্রে প্রয়োজনীয় নয় , কিন্তু

বেশিরভাগ প্রাণীদের ক্ষেত্রে প্রয়োজনীয় ? ক্যালসিয়াম, সোডিয়াম, পটাশিয়াম, লৌহ ,আয়োডিন ।



[Watch Video Solution](#)

75. দুটি পতঙ্গভুক উদ্ভিদের নাম লেখো ।



[Watch Video Solution](#)

76. একটি অতিমাত্রিক ধাতব মৌলের নাম লেখো যা ক্লোরোফিলের অন্যতম উপাদান ।



[Watch Video Solution](#)

77. খনিজ মৌলের বিষক্রিয়া কাকে বলে?



Watch Video Solution

78. সংক্ষিপ্ত প্রশ্ন 1

বেশিরভাগ উদ্ভিদ বায়ুমণ্ডলীয় নাইট্রোজেন ব্যবহার করতে পারে না , এর কারণ কী ? নাইট্রোজেনের কোন গঠনকে তারা সদব্যবহার করতে পারে ?



Watch Video Solution

79. ম্যাগনেশিয়াম এর একটি প্রধান কার্য ও অভাবজনিত লক্ষণ গুলি লেখো ।



Watch Video Solution

80. নাইট্রিফিকেশন কী ?



Watch Video Solution

81. মলিবডেনামকে কীরূপে উদ্ভিদ মাটি থেকে শোষণ করে ? উদ্ভিদের মলিবডেনাম অভাবজনিত রোগের নাম

লেখো ।



Watch Video Solution

82. উদ্ভিদের নিজ নিজ খনিজ পুষ্টি উপাদান গুলির নাম  
লেখো যা ----



Watch Video Solution

83. একজন কৃষক ভুট্টা বপন করার আগে মাটিতে  
অ্যাজোটোব্যাকটর (azotobacter) যোগ করে কর্ষন  
করলেন । এটি কিভাবে ফসলের ফলন বৃদ্ধি করল ?



[Watch Video Solution](#)

84. ধান চাষের আগে জমিতে শিষ্বগোত্রীয় শস্য বপন করা হয় কেন ? ব্যাখ্যা করো।



[Watch Video Solution](#)

85. কিভাবে কিছু ব্যাকটেরিয়া নাইট্রিফিকেশন সম্পন্ন করে ? যেসব ব্যাকটেরিয়া দেয় কি বলা হয় ?



[Watch Video Solution](#)

86. ব্যাকটেরিয়েড কিভাবে গঠিত হয় ?



Watch Video Solution

87. বজ্রবিদ্যুৎ কিভাবে জমির উর্বরতা বৃদ্ধি পক্ষে সহায়ক ?



Watch Video Solution

88. একটি নির্দিষ্ট উপাদান উদ্ভিদের জন্য প্রয়োজন না অপ্রয়োজন তা তুমি নির্ণয় করবে কীভাবে ?





[Watch Video Solution](#)

89. খনিজ পুষ্টিগত বিদ্যায় হাইড্রোপোনিক্স-এ পরিশোধিত জল ও খনিজ লবণের ব্যবহার এত গুরুত্বপূর্ণ কেন ?



[Watch Video Solution](#)

90. কিভাবে খনিজ পদার্থ উদ্ভিদ দ্বারা শোষিত হয় ?



[Watch Video Solution](#)

91. উদ্ভিদের মূলে অৰ্বুদ সৃষ্টির জন্য কোন্ কোন্ ধাপ জড়িত ?



Watch Video Solution

92. লেগহিমোগ্লোবিন কী ? এর একটি কাজ লেখো ।



Watch Video Solution

93. পার্থক্য নিরূপণ করো --- ক্লোরোসিস ও নিক্রোসিস ।



Watch Video Solution

## 94. সংক্ষিপ্ত প্রশ্ন2

উদ্ভিদেহে বোরনের অভাবজনিত লক্ষণগুলি সংক্ষেপে লেখো।



[Watch Video Solution](#)

95. হাইড্রোপোনিক্স পদ্ধতির সুবিধাগুলি সংক্ষেপে লেখো



[Watch Video Solution](#)

96. উদ্ভিদের পুষ্টিতে ক্যালসিয়াম ও ম্যাগনেসিয়ামের ভূমিকা লেখো।



Watch Video Solution

97. বালুকা পালন পরীক্ষাটি সংক্ষেপে লেখো।



Watch Video Solution

98. চীকা লেখো : রিডাকটিভ অ্যামিনেশন



Watch Video Solution

**99.** শিষগোত্রীয় উদ্ভিদের মূলের অবুর্দে নাইট্রোজিনেজ  
এবং লেগহিমোগ্লোবিনের ভূমিকা লেখো ।



**Watch Video Solution**

**100.** টাকা লেখো : ট্রান্স অ্যামিনেশন ।



**Watch Video Solution**

101. উদ্ভিদের মূলে অৰ্বুদ সৃষ্টির জন্য কোন্ কোন্ ধাপ জড়িত ?



Watch Video Solution

102. উদ্ভিদ ফসফরাসের কোন গঠনকে মাটি থেকে শোষণ করে? একটি কোশ অঙ্গানু এবং একটি জৈব অণুর নাম লেখো যার গঠনে ফসফরাস



Watch Video Solution

**103.** পাতায় দেখা যায় এমন ফসফরাসের অভাবজনিত দুটি লক্ষণ লেখো।



**Watch Video Solution**

**104.** জৈবিক নাটট্রোজেন সংবন্ধন -এর ধাপগুলি উল্লেখ করো।



**Watch Video Solution**

**105.** স্বল্পমাত্রিক পরিপোষক এবং অতিমাত্রিক পরিপোষক  
-এর মধ্যে পার্থক্য লেখো।



**Watch Video Solution**

**106.** যদি একটি উদ্ভিদ একাধিক পরিপোষকের অভাবে  
একটি লক্ষণ সৃষ্টি করে তাহলে কীভাবে তুমি পরীক্ষা  
করে জানতে পারবে এই লক্ষণের আসল অভাবজনিত  
পরিপোষক উপাদান কোনটি ?



**Watch Video Solution**

107. রাইজেবিয়াম দ্বারা বায়ুমন্ডলীয় নাইট্রোজেন সংবন্ধনের জন্য কী কী শর্ত প্রয়োজনীয় ?



Watch Video Solution

108. হাইড্রোপোনিক্স কী?



Watch Video Solution

109. অতিমাত্রিক পরিপোষকের একটি তালিকা কনাও ।

এদের প্রধান কাজ উল্লেখ করো ।





[Watch Video Solution](#)

**110.** অ্যামোনিফিকেশন এবং নাইটিফিকেশন -এর মধ্যে পার্থক্য করো।



[Watch Video Solution](#)

**111.** নাইট্রোজেন, ফসফরাস ও ম্যাগনেশিয়ামের বিসক্রিয়ার উপসর্গ গুলি লেখো।



[Watch Video Solution](#)

112. উদ্ভিদদেহের অন্তত পাঁচটি বিভিন্ন অভাবজনিত লক্ষণ উল্লেখ করো। এদের ব্যাখ্যা করো এবং সংশ্লিষ্ট খনিজের অভাবের সাথে সম্পর্ক স্থাপন করো।



Watch Video Solution

113. উদাহরনসহ ব্যাখ্যা করো : A ) অতিমাত্রিক পরিপোষক



Watch Video Solution

114. উদাহরনসহ ব্যাখ্যা করো : B) স্বল্পমাত্রিক পরিপোষক।



[Watch Video Solution](#)

**115.** উদাহরণসহ ব্যাখ্যা করো : C) বিষপূর্ণ উপাদান।



[Watch Video Solution](#)

**116.** উদাহরণসহ ব্যাখ্যা করো : D) অপরিহার্য উপাদান।



[Watch Video Solution](#)

117. কাজের ভিত্তিতে অপরিহার্য উপাদান গুলির  
শ্রেণিবিন্যাস উদাহরণসহ ব্যাখ্যা করো।



**Watch Video Solution**