

## নবম অধ্যায়: জীবমণ্ডল

৩১৫. কোনটি Endemic জীব? (জ্ঞান)  
 ক) কুমির                      খ) বাঘ  
 গ) ময়না                        ঘ) কালো বানর                      **খ**
৩১৬. পৃথিবীকে ঘিরে রয়েছে প্রাণের যে পাতলা আবরণ তাকে কী বলে? (জ্ঞান)  
 ক) বায়ুমণ্ডল                      খ) জীবমণ্ডল  
 গ) বারিমণ্ডল                        ঘ) শিলামণ্ডল                      **খ**
৩১৭. কোন এলাকায় অধিক জীববৈচিত্র্য দেখা যায়? (অনুধাবন)  
 ক) শুষ্ক ও গ্রীষ্মমণ্ডলীয়  
 খ) আর্দ্র ও শুষ্কমণ্ডলীয়  
 গ) বৃষ্টি ও আর্দ্রমণ্ডলীয়  
 ঘ) আর্দ্র ও উষ্ণমণ্ডলীয়                      **খ**
৩১৮. যে সকল প্রজাতি শুধু একটি নির্দিষ্ট এলাকায় পাওয়া যায় তাদের কী বলা হয়? (জ্ঞান)  
 ক) বৈশ্বিক প্রজাতি                      খ) মহাজীব প্রজাতি  
 গ) আঞ্চলিক প্রজাতি                      ঘ) সজীব প্রজাতি                      **গ**
৩১৯. Hotspot কী? (জ্ঞান)  
 ক) জীববৈচিত্র্যে প্রাচুর্য স্থান  
 খ) যে স্থানে জীববৈচিত্র্য নেই  
 গ) লোকালয়                        ঘ) বনভূমি                      **ক**
৩২০. কোন বৃক্ষের বাকল দ্বারা গুঁষা তৈরি করা হয়? (জ্ঞান)  
 ক) ছাতিম                              খ) কুচি  
 গ) শাল                                ঘ) অর্জুন                      **খ**
৩২১. UNESCO কত সালে সুন্দরবনকে বিশ্ব ঐতিহ্য হিসেবে স্বীকৃতি দিয়েছে? (জ্ঞান)  
 ক) ২০০১                              খ) ১৯৯৯  
 গ) ১৯৯৮                              ঘ) ১৯৯৭                      **গ**
৩২২. ছাতার বাঁট তৈরিতে ব্যবহৃত হয় কোন বৃক্ষ? (জ্ঞান)  
 ক) শাল                                খ) কুচি  
 গ) ছাতিম                              ঘ) সেগুন                      **খ**
৩২৩. কোন ইকোসিস্টেমে প্রজাতি বৈচিত্র্য বেশি? (অনুধাবন) [রাজউক উত্তরা মডেল কলেজ, ঢাকা; শহীদ সৈয়দ নজরুল ইসলাম কলেজ, ময়মনসিংহ]  
 ক) সামুদ্রিক ইকোসিস্টেম  
 খ) মরুভূমির ইকোসিস্টেম  
 গ) অরণ্যের ইকোসিস্টেম  
 ঘ) তৃণক্ষেত্রের ইকোসিস্টেম                      **ক**
৩২৪. সর্বপ্রথম কখন ইকোসিস্টেম শব্দটি ব্যবহৃত হয়? (জ্ঞান)  
 ক) ১৯৩০                              খ) ১৯৩৩  
 গ) ১৮৯০                              ঘ) ১৯৩৫                      **খ**
৩২৫. মাটি ও বায়ুর অনুজীব যারা মৃতদেহ বিয়োজিত করে জৈব পদার্থে পরিণত করে তাদেরকে কী বলে? (প্রয়োগ)  
 ক) ব্যাকটেরিয়া                      খ) বিয়োজক  
 গ) উৎপাদক                        ঘ) স্থিাপস                      **খ**
৩২৬. সমুদ্রের ইকোসিস্টেমে স্থলভাগ হতে জীবদেহের জন্য প্রায় কত গুণ বেশি স্থান রয়েছে? (জ্ঞান)  
 ক) ৫০ গুণ                              খ) ১০০ গুণ  
 গ) ২৫০ গুণ                              ঘ) ৩০০ গুণ                      **খ**

৩২৭. পাতাগুলো সুঁচের মতো হয় কোন বনাঞ্চলে? (জ্ঞান)  
 ক) গ্রীষ্মমণ্ডলীয়                      খ) নাতিশীতোষ্ণ  
 গ) শুকনো মৌসুম                      ঘ) হিমমণ্ডলীয়                      **খ**
৩২৮. তুল্লা বায়োমের প্রাণীদের অন্যতম প্রধান বৈশিষ্ট্য কী? (অনুধাবন)  
 ক) তৃণভোজী                        খ) আকারে ছোট  
 গ) রক্ত সাদা                        ঘ) মাংশাসী                      **গ**
৩২৯. সাগরের pH লবণাক্ততা ও এর মান কত? (উচ্চতর দক্ষতা)  
 ক) ৪, ৩৫                              খ) ৫, ৩৬  
 গ) ৬, ৩৭                              ঘ) ৬৫, ৩৮                      **ক**
৩৩০. মরুভূমির প্রাণীরা কখন চলাচল করে? (অনুধাবন)  
 ক) দিনের বেলা                        খ) রাত্রি বেলা  
 গ) ভোর বেলা                        ঘ) সন্ধ্যা বেলা                      **খ**
৩৩১. পৃথিবীর দ্বিতীয় বৃহত্তম বনভূমি কোথায় অবস্থিত? (জ্ঞান)  
 ক) আমাজানে                        খ) ফিলিপাইনে  
 গ) মধ্য আমেরিকায়  
 ঘ) ইন্দোনেশিয়ান দ্বীপপুঞ্জ                      **খ**
৩৩২. প্রোফাঞ্চলের প্রাণীগুলো কেমন প্রকৃতির? (জ্ঞান)  
 ক) পরভোজী                        খ) তৃণভোজী  
 গ) স্বভোজী                        ঘ) মাংশাসী                      **ক**
৩৩৩. পৃথিবীর সবচেয়ে বড় বায়োম বা বড় ইকোসিস্টেম নিচের কোন বায়োম? (প্রয়োগ)  
 ক) জলজ বায়োম  
 খ) মহাসাগর ও সাগরের বায়োম  
 গ) মরুভূমির বায়োম                      ঘ) সাভানা বায়োম                      **খ**
৩৩৪. বাংলাদেশে বার্ষিক বৃষ্টিপাতের পরিমাণ কত? (জ্ঞান)  
 ক) ২০০-৩০০ সে.মি.  
 গ) ২৪০-৪৫০ সে.মি.  
 ঘ) ৩৫০-৫৫০ সে.মি.  
 ঘ) ২৮০-৩২০ সে.মি.                      **খ**
৩৩৫. নাইট্রোজেন গ্যাসকে অ্যামোনিয়াতে রূপান্তরের প্রক্রিয়াকে কী বলে? (প্রয়োগ)  
 ক) নাইট্রোজেন আয়ন  
 খ) নাইট্রোফসফেট  
 গ) নাইট্রোজেন সংবন্ধন  
 ঘ) নাইট্রেট                      **গ**
৩৩৬. উদ্ভিদ ও প্রাণী উভয়ের দেহেই কার্বন সমন্বিত তথা গ্লুকোজ জারিত হয়ে কি উৎপন্ন করে? (অনুধাবন)  
 ক) SO<sub>2</sub>                              খ) CO  
 গ) CO<sub>3</sub>                              ঘ) CO<sub>2</sub>                      **খ**
৩৩৭. উদ্ভিদ থেকে গৃহীত খাদ্যের মাধ্যমে কোনটি প্রাণী দেহে আসে? (জ্ঞান)  
 ক) অক্সিজেন                        খ) কার্বন  
 গ) নাইট্রোজেন                        ঘ) ক্যালসিয়াম                      **গ**
৩৩৮. ক্রান্তীয় পতনশীল পত্রযুক্ত বনভূমি সৃষ্টি হয় — (উচ্চতর দক্ষতা)  
 i. প্রচুর বৃষ্টিপাতের কারণে  
 ii. পর্যাপ্ত পরিমাণ তাপমাত্রা পেলে  
 iii. কর্দম ও আঁটসাঁট মৃত্তিকায়  
 নিচের কোনটি সঠিক?  
 ক) i ও ii                              খ) ii ও iii  
 গ) i ও iii                              ঘ) i, ii ও iii                      **ঘ**



৩৩৯. অধিক জীববৈচিত্র্য দেখা যায় — (উচ্চতর দক্ষতা)

- আর্দ্র এলাকায়
- নাতিশীতোষ্ণ এলাকায়
- উষ্ণ মন্ডলীয় এলাকায়

নিচের কোনটি সঠিক?  
ক i ও ii                      খ ii ও iii  
গ i ও iii                      ঘ i, ii ও iii

৩৪০. জীববৈচিত্র্য খুব কম দেখা যায় — (উচ্চতর দক্ষতা)

- ঠাণ্ডা আবহাওয়ায়
- তুষারপাত এলাকায়
- বরফাচ্ছন্ন এলাকায়

নিচের কোনটি সঠিক?  
ক i ও ii                      খ ii ও iii  
গ i ও iii                      ঘ i, ii ও iii

৩৪১. রেলওয়ের স্লিপার তৈরিতে ব্যবহৃত হয় — (প্রয়োগ)

- সেগুন
- গর্জন
- জারুল

নিচের কোনটি সঠিক?  
ক i ও ii                      খ ii ও iii  
গ i ও iii                      ঘ i, ii ও iii

৩৪২. বাংলাদেশের মোট বনভূমির অধিকাংশ অবস্থিত — (অনুধাবন)

- বরিশালে
- খুলনা বিভাগে
- চট্টগ্রাম বিভাগে

নিচের কোনটি সঠিক?  
ক i ও ii                      খ i ও iii  
গ ii ও iii                      ঘ i, ii ও iii

৩৪৩. সমুদ্রের ইমোমিস্টেসের প্রাথমিক খাদ্যকগুলো হলো — (অনুধাবন)

- ক্রাস্টেশিয়ান
- শামুক
- শাকাশী মাছ

নিচের কোনটি সঠিক?  
ক i ও ii                      খ ii ও iii  
গ i ও iii                      ঘ i, ii ও iii

৩৪৪. উৎপাদকগুলো সকলই — (অনুধাবন)

- পরভোজী
- স্বভোজী
- ফাইটোপ্রাকটন

নিচের কোনটি সঠিক?  
ক i ও ii                      খ i ও iii  
গ ii ও iii                      ঘ i, ii ও iii

৩৪৫. নীলাভ সবুজ শৈবাল হলো — (প্রয়োগ)

- Azotobacter
- Nostoc
- Anabaena

নিচের কোনটি সঠিক?  
ক i ও ii                      খ i ও iii  
গ ii ও iii                      ঘ i, ii ও iii

৩৪৬. অ্যামোনিয়া প্রথমে নাইট্রাইটে পরিণত হয় — (প্রয়োগ)

- Nitrosomonas ব্যাকটেরিয়া দ্বারা
- Nitrosococcus ব্যাকটেরিয়া দ্বারা
- Penicillium দ্বারা

নিচের কোনটি সঠিক?  
ক i ও ii                      খ i ও iii  
গ ii ও iii                      ঘ i, ii ও iii

৩৪৭. ১ অণু CFC গ্যাস কত ওজোন অণুকে ধ্বংস করতে পারে? (জ্ঞান)

ক ১০০০                      খ ২০০০  
গ ১৫০০                      ঘ ২২০০

৩৪৮. সুরবর্জিত শব্দদূষণের কারণ — (প্রয়োগ)

- অরণ্যধ্বংস ও নগরায়ণ
- প্রযুক্তির প্রগতি
- মানুষের জীবন প্রণালিতে সামাজিক ও অর্থনৈতিক প্রেক্ষাপট পরিবর্তন

নিচের কোনটি সঠিক?  
ক i ও ii                      খ ii ও iii  
গ i ও iii                      ঘ i, ii ও iii

উদ্দীপকটি পড়ে ৩৪৯ ও ৩৫০ নং প্রশ্নের উত্তর দাও।  
তাপসের মামাবাড়ি বাংলাদেশের উপকূলীয় অঞ্চলের একটি বনের নিকটে অবস্থিত এবং সেখানে প্রতিদিন জোয়ার-ভাটা হয়ে থাকে।

৩৪৯. উপকূলীয় অঞ্চলের বনটি কোন ধরনের বন? (উচ্চতর দক্ষতা)

- স্রোতজ বন
- ক্রান্তীয় চিরহরিৎ বন
- চিরহরিৎ পত্রযুক্ত বন
- ক্রান্তীয় পতনশীল বন

৩৫০. জোয়ার-ভাটার কারণে বনে — (উচ্চতর দক্ষতা)

- লবণাক্ততা বেশি হয়
- স্রোত বিদ্যমান থাকে
- বৃষ্টিপাত হয়

নিচের কোনটি সঠিক?  
ক i ও ii                      খ i ও iii  
গ ii ও iii                      ঘ i, ii ও iii

অনুচ্ছেদটি পড়ে ৩৫১ ও ৩৫২ নং প্রশ্নের উত্তর দাও।  
রক্ষিক তার বন্ধুদের নিয়ে দেশের দক্ষিণাঞ্চলে বেড়াতে গেল। সেখানে লক্ষ করলো ঐ এলাকার ঘরগুলোর চালা/ছাদগুলো এক বিশেষ ধরনের পাতার তৈরি, যা ঐ এলাকায় প্রচুর পরিমাণে জন্মে।

৩৫১. রক্ষিক নিচের কোন এলাকায় বেড়াতে গিয়েছিল? (অনুধাবন)

- বরিশাল, বাগেরহাট
- খুলনা, পটুয়াখালি
- সাতক্ষীরা, বরিশাল
- খুলনা, সাতক্ষীরা

৩৫২. রক্ষিকের বেড়াতে যাওয়া এলাকাটির সাথে মধুপুর অঞ্চলের বৈসাদৃশ্য হলো — (উচ্চতর দক্ষতা)

- বায়ুর আর্দ্রতা
- মাটির বৈশিষ্ট্য
- সমুদ্রপৃষ্ঠ থেকে উচ্চতা

নিচের কোনটি সঠিক?  
ক i                              খ ii  
গ i ও ii                      ঘ ii ও iii

উদ্দীপকটি পড়ে ৩৫৩ ও ৩৫৪ নং প্রশ্নের উত্তর দাও।  
অর্ণবরা বিজয়া দশমীতে সব বন্ধুরা মিলে আতশবাজি পুড়িয়ে, মাইক বাজিয়ে, হৈ-হুল্লোড় করে প্রতিমা বিসর্জন দিল।

৩৫৩. এর ফলে মানবজীবনের ক্ষতিকর প্রভাব হলো — (উচ্চতর দক্ষতা)

- হৃদরোগ
- মাথাব্যথা
- স্নায়ুবিিক বৈকল্য

কোনটি সঠিক?  
ক i ও ii                      খ ii ও iii  
গ i ও iii                      ঘ i, ii ও iii

৩৫৪. উদ্দীপকটিতে উল্লিখিত কর্মকাণ্ডটি কোন ধরনের? (অনুধাবন)

- পূজা পার্বণ
- শব্দ দূষণ
- ধর্মীয় উৎসব
- বায়ুদূষণ