

SEMESTER I (GENERAL) CC-1/GE-1

Q) প্রাথমিক ও গৌণ বৃদ্ধি কাকে বলে ?

A: অপরিণত উদ্ভিদ অক্ষের দৈর্ঘ্য বৃদ্ধি পাওয়াকে বলা হয় প্রাথমিক বৃদ্ধি ও নতুন কলার মাধ্যমে উদ্ভিদ অক্ষের বৃদ্ধিকে গৌণ বৃদ্ধি বলে।

Q) পত্ররন্ধ্র কি ? এর দুটি কাজ লেখ।

A: উচ্চশ্রেণীর উদ্ভিদের বায়বীয় সবুজ অংশ, কচি কাণ্ড এবং পাতার বহির ভাগের ত্বক একটি অবিচ্ছিন্ন অসংখ্য ক্ষুদ্র ক্ষুদ্র ছিদ্র দ্বারা ঐ স্তর প্রায়ই ছিন্ন হয়ে থাকে তাদের পত্ররন্ধ্র বলে।

- ১) সালোকসংশ্লেষ ও শ্বসনের সময় উদ্ভিদ অঙ্গ এবং বায়ুর মধ্যে গ্যাসীয় পদার্থের আদান-প্রদান করা।
- ২) পত্ররন্ধ্রের রক্ষীকোশগুলোতে ক্লোরোপ্লাস্ট থাকায় সালোকসংশ্লেষ প্রক্রিয়া চালিয়ে শর্করা জাতীয় খাদ্য প্রস্তুত করতে পারে।

Q) রক্ষীকোশ কাকে বলে ?

A: পত্ররন্ধ্রের প্রতিটি স্টোমা একজোড়া বিশেষ প্রকৃতির এপিডারমাল কোশ দ্বারা পরিবৃত্ত থাকে। এদের রক্ষীকোশ বলে।

Q) ত্বক কলাতন্ত্রের দুটি কাজ লেখ।

A: ১) ত্বক জল সঞ্চয়, জল শোষণ, জল ক্ষরণ প্রভৃতিতে সহায়তা করে।

২) ক্লোরোফিল ত্বক সালোকসংশ্লেষ সাহায্য করে।

Q) মূলের অন্তরগঠনের দুটি উল্লেখযোগ্য বৈশিষ্ট্য লেখো।

A: ১) ক্যাসপেরিয়ান পটিসহ সুগঠিত অন্তস্ত্রক বর্তমান।

২) কিউটিকলবিহীন মূলত্বকে এককোশী মূলরোম বর্তমান।

Q) কাণ্ডের অন্তরগঠনের দুটি উল্লেখযোগ্য বৈশিষ্ট্য লেখো।

A: ১) এপিডারমিস বা ত্বকের কোশগুলি কিউটিকলযুক্ত।

২) নালিকাবান্ডিল গুলি সমপার্শ্বীয়, সমদ্বিপার্শ্বীয় ও এককেন্দ্রিক প্রকৃতির।

Q) মূলরোম ও কান্ডরোমের মধ্যে দুটি পার্থক্য লেখো।

মূলরোম	কাণ্ডরোম
১) এটি মূলের ত্বক থেকে উৎপন্ন হয়।	১) এটি কান্ডের ত্বক থেকে উৎপন্ন হয়।
২) ইহার প্রধান কাজ হল জল ও খনিজ লবন শোষণ করা।	২) ইহার প্রধান কাজ হল আত্মরক্ষায় সাহায্য করা।

Q) প্রোটোস্টিলি কি ?

A: মজ্জাবিহীন জাইলেমের একটি নিরেট স্তম্ভকে ফ্লোয়েম এর একটি নিরেট স্তম্ভ দ্বারা বেষ্টিত গঠনকে প্রোটোস্টিলি বলে।

Q) হ্যাপ্লোস্টিলি কি ?

A: কেন্দ্রের গোলাকার ও মসৃণ নিরেট জাইলেম স্তম্ভটিকে ঘিরে ফ্লোয়েম আবৃত থাকলে ওই ধরনের স্টিলিকে হ্যাপ্লোস্টিলি বলে।

Q) ব্রায়োফাইটাকে উভচর উদ্ভিদ বলে কেন ?

A: ব্রায়োফাইটা স্থলজ উদ্ভিদ, কিন্তু নিষেকের সময় শুক্রাণুর চলনের জন্য জলের প্রয়োজন হয়, তাই ব্রায়োফাইটাকে উভচর উদ্ভিদ বলে।

Q) গেমাকাপ কি ?

A: *Marchantia*-র লিঙ্গধর উদ্ভিদের ওপরের পৃষ্ঠে পেয়ালাকৃতির গেমাকাপ নামক অসংখ্য অঙ্গজ জনন দেখা যায়। আকৃতিতে প্রত্যেকটি গেমা একটি এককোশী বৃন্তযুক্ত বহুকোশী চাকতির মতো গঠন বিশিষ্ট হয়। অনুকূল পরিবেশে গেমাগুলি গেমাকাপ থেকে বিচ্ছিন্ন হয়ে নতুন থ্যালাসের সৃষ্টি করে।

Q) কলুমেলা কি ?

A: ব্রায়োফাইটা উদ্ভিদের ক্যাপসুলের কেন্দ্রে বর্ণহীন প্যারেননকাইমা কোশ দ্বারা গঠিত, নিরেট, খাড়া, দণ্ডের মতো স্তম্ভকে কলুমেলা বলে। যেমন- *Funaria* sp.