

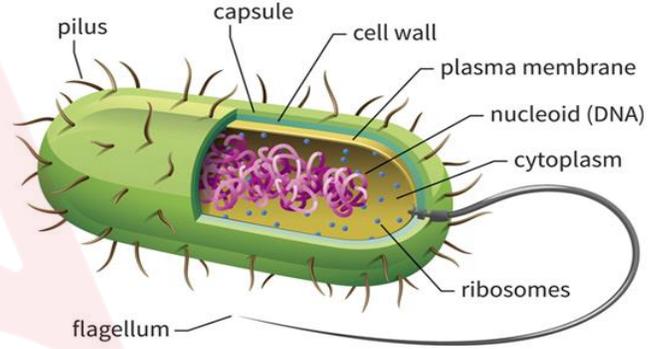
One Liner Shots (প্রোক্যারিওটিক কোশ এবং তার উপাদান)

Adda247
বাংলা

One liner shots
প্রোক্যারিওটিক কোশ
এবং তার উপাদান

ডাউনলোড ফ্রি PDF

...



প্রোক্যারিওটিক কোশের সংজ্ঞা

যেসব কোশে সত্যিকারের নিউক্লিয়াস এবং মেমব্রেন-বাউন্ড অর্গানেল বা পর্দাযুক্ত কোশীয় অঙ্গানু নেই সেগুলোকে সাধারণত প্রোক্যারিওটিক কোশ বলে। সহজ কথায়, প্রোক্যারিওটিক কোশ হল এককোশী অণুজীব। এগুলিকে পৃথিবীর প্রাচীনতম বলে মনে করা হয়। প্রোক্যারিওটে আর্কিয়া এবং ব্যাকটেরিয়া কোশ অন্তর্ভুক্ত। সায়ানোব্যাকটেরিয়াসহ সালোকসংশ্লেষী প্রোক্যারিওটগুলি সালোকসংশ্লেষণ করতে পারে।

প্রোক্যারিওটিক কোশের বিভিন্ন উপাদান

নাম	বর্ণনা
ক্যাপসুল	অনেক প্রোক্যারিওটে একটি আঠালো বাইরের স্তর থাকে যাকে ক্যাপসুল বলা হয়, যা সাধারণত পলিস্যাকারাইড (সুগার পলিমার) দিয়ে তৈরি। এটি একটি বাইরের প্রতিরক্ষামূলক আবরণ যা কোশ প্রাচীর ছাড়াও ব্যাকটেরিয়া কোশে পাওয়া যায়। এটি আর্দ্রতা ধরে রাখতে সাহায্য করে, কোশকে আচ্ছন্ন করার সময় রক্ষা করে এবং কোশকে পুষ্টি ও পৃষ্ঠের সাথে সংযুক্ত করতে সাহায্য করে।

কোশ প্রাচীর	এটি কোশের বাইরের স্তর যা কোশকে আকৃতি দেয়া কোশ প্রাচীর মিউকোপলিপেপটাইড বা পেপ্টিডোগ্লাইকান দ্বারা গঠিত।
কোশের ঝিল্লি বা কোশপর্দা	কোশ প্রাচীরের ঠিক নীচে কোশের পর্দা থাকে। এটি অর্ধ-ভেদ্য। এটি ফুটো প্রতিরোধে কাজ করে এবং কোশের ভিতরে এবং বাইরের মধ্যে প্রয়োজনীয় উপাদান আদান-প্রদানের অনুমতি দেয়।
সাইটোপ্লাজম	এটি প্লাজমা ঝিল্লির মধ্যে জেলির মতো আধা-তরল গঠন, যেখানে কোশের গুরুত্বপূর্ণ অংশগুলি ভাসমান। যদিও প্রোক্যারিওটে ঝিল্লি-আবদ্ধ অর্গানেলের বা কোশীয় অঙ্গানুর অভাব রয়েছে। সমস্ত কোশের অর্গানেলগুলি এতে স্থগিত থাকে।
পিলি	পিলি হল চুলের মতো দেখতে একটি নলাকার পদার্থ যা একটি প্রোক্যারিওটিক কোশের বাইরের দিকে দেখা যায়। এটি গ্রাম-নেতিবাচক ব্যাকটেরিয়ায় পাওয়া যেতে পারে।
ফ্ল্যাজেলা	এগুলি একটি চাবুকের আকারে দীর্ঘ কাঠামো, যা একটি কোশের গতিবিধিতে সহায়তা করে।
প্লাজমিড	প্লাজমিড হল অ-ক্রোমোসোমাল ডিএনএ কাঠামো। তবে, এগুলি প্রজননের সাথে জড়িত নয়।
রাইবোসোম	প্রোক্যারিওটে, রাইবোসোম 70S প্রকার। এখানে মেসেঞ্জার আরএনএ থেকে প্রোটিন তৈরি হয়। প্রোক্যারিওটে 70S রাইবোসোম থাকে যা 30S (ছোট) এবং 50S (বড়) সাবইউনিট দিয়ে তৈরি। রাইবোসোমগুলি পলিসোম নামক গ্রুপ হিসেবেও থাকে।
নিউক্লিওড অঞ্চল	এটি সাইটোপ্লাজমের সেই অঞ্চল যেখানে জেনেটিক উপাদান বিদ্যমান। নিউক্লিয়ন নগ্ন এবং একে নিউক্লিওড বলা হয়। নিউক্লিয়েড হল প্রোক্যারিওটিক কোশের জেনেটিক উপাদান। অনেক ব্যাকটেরিয়া প্লাজমিড নামে পরিচিত ছোট বৃত্তাকার ডিএনএ ধারণ করে।

প্রোক্যারিওট সম্পর্কে কিছু আকর্ষণীয় তথ্য

- ★ প্রোক্যারিওটস হল এককোশী জীব যা ব্যাকটেরিয়া এবং আর্কিয়া ডোমেনের অন্তর্গত।
- ★ প্রোক্যারিওটিক কোশগুলি ইউক্যারিওটিক কোশের তুলনায় অনেক ছোট, কোন নিউক্লিয়াস নেই এবং পর্দায়ুক্ত কোশীয় অঙ্গানুর অভাব রয়েছে।
- ★ সমস্ত প্রোক্যারিওটিক কোশ একটি কোশপ্রাচীর দ্বারা আবদ্ধ থাকে। অনেকে ক্ষেত্রে পলিস্যাকারাইডের তৈরি ক্যাপসুল বা স্লাইম স্তরও থাকে।
- ★ প্রোক্যারিওটসের প্রায়শই পৃষ্ঠে উপাঙ্গ থাকে।
- ★ বেশিরভাগ প্রোক্যারিওটিক কোশে একটি একক বৃত্তাকার ক্রোমোসোম থাকে। তাদের প্লাজমিড বলা যেতে পারে।
- ★ কিছু প্রোক্যারিওটিক কোশে সিলিয়া এবং ফ্ল্যাজেলা থাকে যা গতিবিধিতে সাহায্য করে।
- ★ প্রোক্যারিওটিক কোশের ক্ষেত্রে প্রজনন 2টি উপায়ে ঘটে। একটি হল সংযোজন দ্বারা যৌন প্রজনন এবং অন্যটি বাইনারি ফিশন দ্বারা অযৌন প্রজনন।
- ★ রিকম্বিনেশন হল এমন একটি প্রক্রিয়া যেখানে একটি ব্যাকটেরিয়া থেকে জিন অন্য ব্যাকটেরিয়ার জিনোমে স্থানান্তরিত হয়।