



আপনার শিশুকে টিকা দিন

টিকা বা ভ্যাকসিন শব্দটির সঙ্গে আমরা সবাই পরিচিত তাই না? তোমাদের এলাকায় শিশুদের টিকা দিতে দেখেছ কখনো? কিন্তু কী এই টিকা বা ভ্যাকসিন? কেন নিতে হয়? ভ্যাকসিন নেওয়ার ফল কী হয়? এসব প্রশ্নের বৈজ্ঞানিক উত্তর খুঁজে বের করার কাজটি চলো আমরা শুরু করি।



মেশন শুরুর আগে

✍ এই শিখন অভিজ্ঞতা গুরুত্বপূর্ণ আগেই তোমাদের ছোট্ট একটা কাজ করতে হবে। শিশুদের (বা ক্ষেত্রবিশেষে বয়স্কদের) যেসব টিকা দেওয়া হয় সেগুলো নিয়ে তথ্য সংগ্রহ করতে হবে। কোন কোন রোগের জন্য টিকা নিতে হয়, কোন বয়সে কোন টিকা নিতে হয়- এসব বিষয়ে তথ্য সংগ্রহ করে নিচের তালিকায় লেখো। প্রয়োজনে শিক্ষক ও অন্যদের যেমন বাবা, মা, বড় ভাই-বোন, প্রতিবেশীর সাহায্য নাও।

[illegible]

- ✎ বাসায় তোমার তৈরি করা এই তালিকাটি সবাইকে পড়ে শোনাবে। তালিকার বিষয়ে যদি কারও কোনো ভিন্ন কথা বা মতামত থাকে তাহলে তা নিচের বক্সে লিখে আনবে। ঠিক আছে?

ভিন্ন মত বাক্স





প্রথম সেশন

- ✎ বাসায় তোমরা যে তালিকা তৈরি করেছিলে তা বের করো। ভিন্ন মত বাক্সে যদি কিছু লেখা থাকে তাহলে তা পাশের সহপাঠীর সঙ্গে আলোচনা করো।
- ✎ এবার তোমার তৈরি টিকা তালিকা থেকে টিকাগুলো নিচের ছকের টিকা ও “যে রোগের জন্য” কলাম পূরণ করো।
- ✎ “রোগের জন্য দায়ী” কলামে ভাইরাস / ব্যাকটেরিয়া এর মধ্যে যেটি সঠিক বলে তুমি মনে করো তা লেখো। একাজের সময় তোমাদের রিসোর্স বই এর ‘জীবের পুষ্টি ও বিপাক’ অধ্যায় ও ‘জীবের পারস্পরিক নির্ভরশীলতা’ এবং ‘টেকসই পরিবেশ’ অধ্যায়ের ‘জীব জগতের পারস্পরিক নির্ভরশীলতা’ অংশটির সহায়তা নিতে পারো। পাশের সহপাঠীর সঙ্গে আলোচনা করে সিদ্ধান্ত নিতে পারো।

ক্রমিক নং	টিকা	যে রোগের জন্য	রোগের জন্য দায়ী কে ?


ক্রমিক নং	টিকা	যে রোগের জন্য	রোগের জন্য দায়ী কে ?

 এবার নিচের বাক্যগুলোর অপ্রয়োজনীয় বা ভুল অংশ কেটে দিয়ে সঠিক বাক্যটি তৈরি করো। তোমাদের বিজ্ঞান বইয়ের ‘জীবের পুষ্টি ও বিপাক’ অধ্যায়ের সহায়তা নিতে পারো। একে অন্যের সঙ্গে আলোচনাও করতে পারো।

 সঠিক বাক্য গড়ি

- ভাইরাস এক প্রকার অণুজীব / পরজীবী / উদ্ভিদ / প্রাণী এবং এরা স্বভোজী / পরভোজী।
- ব্যাকটেরিয়া এক প্রকার অণুজীব / পরজীবী / উদ্ভিদ / প্রাণী এবং এরা স্বভোজী / পরভোজী।
- ছত্রাক এক প্রকার অণুজীব / পরজীবী / উদ্ভিদ / প্রাণী এবং এরা স্বভোজী / পরভোজী।

দ্বিতীয় সেশন

 এখন পর্যন্ত আমরা বিভিন্ন রোগের কারণ হিসাবে ভাইরাস ও ব্যাকটেরিয়াকে চিনেছি। এদের বিরুদ্ধে প্রতিরোধ ব্যবস্থা নেওয়ার জন্য টিকা বা ভ্যাকসিন সম্বন্ধে জেনেছি। কিন্তু এরা কি শুধুই রোগের কারণ? আমাদের কি সব সময় এদের থেকে দূরে থাকতে হবে? আজকের সেশনে আমরা এসব প্রশ্নের উত্তর খোঁজা শুরু করব। আমাদের এই প্রচেষ্টায় সবচেয়ে ভালো সহযোগী হবে আমাদের অনুসন্ধানী পাঠ বই। চলো শুরু করা যাক।

✎ তোমাদের বিজ্ঞান বইয়ের ‘জীবের পুষ্টি ও বিপাক’ অধ্যায়ের ‘অণুজীব পুষ্টি উপাদান পরিশোধন’ অংশ ও ‘জীবের পারস্পরিক নির্ভরশীলতা এবং টেকসই পরিবেশ’ অধ্যায়ের শুরু থেকে ‘জীব জগতের পারস্পরিক নির্ভরশীলতা’ অংশগুলো নিচের প্যারাগ্রাফটি পূরণ করতে তোমাকে সাহায্য করতে পারে। এছাড়া দলে আলোচনা করতে তো বাধা নেই।

চ্যালেঞ্জ অনুচ্ছেদ

নতুন কোনো জীব জন্ম নেওয়ার পর সেই জীবের শরীরে পরিবেশ থেকে _____
_____ পদার্থ জমা হয় ও জীবের শারীরিক বিকাশ ঘটে। মারা যাবার পর আবার
সেই জৈব এবং অজৈব উপাদানগুলো পরিবেশে ফিরে যায়। পরবর্তী সময়ে আবার কোনো জীবের
ভেতর _____ আগ পর্যন্ত তারা পরিবেশে জৈব এবং জড় উপাদান
হিসেবে থেকে যায়।

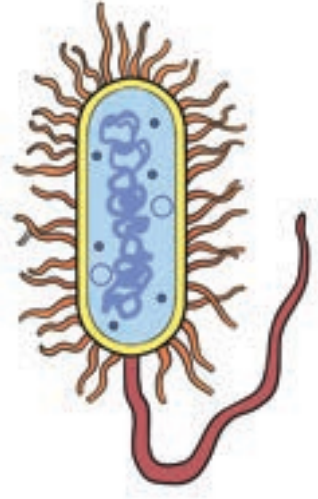
পোষক দেহে পৌঁছানোর আগ পর্যন্ত _____ এক ধরনের জড় পদার্থের মতো।
পোষক দেহের বাইরে _____ কিন্তু আবার জড় নয়। তাদের
_____ সরল প্রকৃতির হয়। অনেক সময় পুষ্টি উপাদান পরিবেশ
থেকে সরাসরি কোষঝিল্লি ভেদ করে অণুজীবের কোষের ভেতরে প্রবেশ করে। আবার কখনো
কখনো পুষ্টি উপাদানকে পরিবেশ থেকে কোষের ভেতরে নেওয়ার জন্য কোষঝিল্লির কিছু বাহক
সহযোগিতা করে।

অনেক অণুজীব রয়েছে যারা আমাদের উপকার করে। আমাদের শরীরের জন্য উপকারী
কিছু _____ আমরা দইয়ের সঙ্গে খেয়ে থাকি। কিছু ছত্রাক আমাদের
_____ অ্যান্টিবায়োটিকের উৎস। প্রাণঘাতী নানান অসুখের বিরুদ্ধে
_____ হয় ভাইরাস ব্যবহার করে। পোলিও অসুখটির বিরুদ্ধে টিকা তৈরি করা হয়
_____ ব্যবহার করে।

এক ধরনের ব্যাকটেরিয়া রয়েছে যারা উদ্ভিদকে পরিবেশ থেকে _____ করতে সহায়তা
করে। বিজ্ঞানীরা পাটের পাতা এবং কাণ্ডেও বিভিন্ন ধরনের অণুজীব পেয়েছেন, যারা পাটের বৃদ্ধি
ও টিকে থাকার জন্য সহযোগিতা করে।

উদ্ভিদ ও প্রাণী উভয়ের কাছ থেকেই _____ গ্রহণ করে অণুজীব। এ ছাড়া উদ্ভিদ ও
প্রাণীর মৃত্যুর পর তাদেরকে _____ প্রকৃতিতে বিভিন্ন উপাদান ফিরিয়ে দেয় তারা।

✎ তোমরা এখন জানো যে
প্রাকৃতিক পরিবেশে সকল
জীবই গুরুত্বপূর্ণ। কিন্তু
মানুষের বিভিন্ন রোগ
প্রতিরোধের প্রয়োজনে
অনেক জীবাণুর সঙ্গে যুদ্ধ
করতে হয়, সেজন্য একটা
গুরুত্বপূর্ণ অস্ত্র হলো টিকা
বা ভ্যাকসিন।



ছবি: ব্যাক্টেরিয়া
ও ভাইরাস

✎ টিকাদান কর্মসূচি নিয়ে তো
জানলে, কীভাবে তোমাদের
কমিউনিটিতে টিকাদান

কর্মসূচি আরও শক্তিশালী করতে পারো সে বিষয়ে পরিকল্পনা করো। সম্ভব হলে কোনো টিকাদান
কর্মসূচিতে ভলান্টিয়ার হিসেবে কাজ করতে পারো, কিংবা টিকাদান কর্মসূচিকে জনপ্রিয় করার
জন্য কোনো পদক্ষেপ নিতে পারো। দলে বসে পরিকল্পনা করে তা ক্লাসে শেয়ার করো। পরবর্তী
সময়ে তাদের এই পরিকল্পনা বাস্তবায়ন করে তোমার অভিজ্ঞতা ক্লাসে শেয়ার করতে ভুলো না।

