

বেপজা পাবলিক স্কুল ও কলেজ চট্টগ্রাম

পাঠ পরিকল্পনা - নির্বাচনী পরীক্ষা - ২০২০ ইং

বিষয় - (যুক্তিবিদ্যা - ১ম পত্র)

১ম পর্ব (অধ্যায় - ৭ম)

আলোচ্য সূচী :	আরোহ অনুমান ও আরোহ অনুমানের ভিত্তি
---------------	---------------------------------------

● জ্ঞানমূলক প্রশ্ন :-

- আরোহের ভিত্তি কয়টি ?
- আরোহ কাকে বলে ?
- কুটাভাস শব্দের অর্থ কী ?
- কারণ বলতে কী বুঝ ?
- নিরীক্ষণ কী ?
- পরীক্ষণ কী ?

● অনুধাবনমূলক প্রশ্ন :-

- আরোহের কুটাভাস বলতে কী বুঝ - ব্যাখ্যা কর ।
- শর্তকে কেন সমগ্র কারণ বলা যায় না ?
- কারণ ও শর্ত এক নয় কেন - ব্যাখ্যা কর ।
- কারণ ও শর্তের মধ্যে পার্থক্য উল্লেখ কর ?
- কার্য ও কারণ দুটি সাপেক্ষ পদ - বুঝিয়ে বল ।
- চিত্রের সাহায্যে বহুকারণবাদ ব্যাখ্যা কর ।
- ভ্রান্ত নিরীক্ষন ব্যাখ্যা কর ।
- বহুকারণ সমন্বয়বাদ - বুঝিয়ে লেখ ।
- সূর্য পূর্ব দিকে উদিত হয় এবং পশ্চিম দিকে অস্ত যায়- এখানে কোন ধরনের অনুপপত্তি ঘটেছে ?
- নিরীক্ষনের অনুপপত্তি কীভাবে ঘটে - ব্যাখ্যা কর ।
- কাকতালিয় অনুপপত্তি কেন ঘটে ?

● প্রয়োগ ও উচ্চতর দক্ষতা :-

- আরোহের বৈশিষ্ট্য ব্যাখ্যা কর ।
- অপনয়ন কী ব্যাখ্যা কর ।
- আরোহ অনুমান কত প্রকার ও কী কী - আলোচনা কর ।
- আরোহের বস্তুগতভিত্তি ও আকারগত ভিত্তি আলোচনা কর ।
- কার্যকারণ -নীতিকে আরোহের আকারগত ভিত্তি বলা হয় কেন ?
- প্রকৃতির নিয়মানুবর্তিতা-নীতি ব্যাখ্যা কর ।
- কার্যকারণ নিয়ম - ব্যাখ্যা কর ।
- কার্যসংশ্লিষ্ট ব্যাখ্যা কর ?
- নিরীক্ষণের তুলনায় পরীক্ষণের সুবিধা ব্যাখ্যা কর ।

সৃজনশীল নমুনা প্রশ্ন

১)

সজল তার বন্ধু আজমকে বলল, প্রতিদিন বহু মানুষ কোনো না কোনো রোগে মারা যায়। কেউ আগুনে পুড়ে, কেউ দুর্ঘটনায়, কেউ বিষপানে, কেউ পানিতে ডুবে আবার কেউ করোনায়। সজল বলল আমরা মৃত্যু নামক কাজটি বিশ্লেষণ করলে এসব কারণ পাবো। তাই অনেক কারণ মিলিতভাবে একটি কাজ তৈরি করতে পারে।

ক) নিরীক্ষণ কী ?

১

খ) 'কার্য ও কারণ দুটি সাপেক্ষ পদ' বুঝিয়ে দাও।

২

গ) উদ্দীপকে সজলের বক্তব্যে কার্যকারণ সম্পর্কে যে ধারণাটি লক্ষণীয় তা ব্যাখ্যা কর । ৩

ঘ) উদ্দীপকে সজল ও আজমের বক্তব্যে কার্যকারণ বিষয়ক যে দুটি দিকের ইঞ্জিত পাওয়া যায় তার মধ্যে কোনটি গ্রহনযোগ্য ? এদের তুলনামূলক আলোচনা বিশ্লেষণ কর । ৪

১ নং প্রশ্নের উত্তর :-

ক)

কোনো বিশেষ উদ্দেশ্য সাধনের জন্য প্রাকৃতিক পরিবেশে কোনো ঘটনাবলী প্রতক্ষণ করার নামই নিরীক্ষণ ।

খ)

শুধু কারণের উপস্থিতিতে কার্য ঘটে , এজন্য কার্য ও কারণ দুটি সাপেক্ষ পদ ।

জগতের প্রতিটি কাজই কার্যকারণ শৃংখলে বাধা ।
বিনা কারণে কোনো কার্য ঘটেনা । কোনো কারণ থেকে যে কার্য ঘটে, একই অবস্থায় অন্যত্র ঐ কারণ থেকে একই কার্য ঘটে । কারণ ছাড়া কার্য সংগঠিত হয় না ।

অর্থাৎ কার্য ও কারণ দুটি সাপেক্ষ পদ ।

গ) উত্তর সংকেত :-

প্রথম অংশ :

উদ্দীপকে সজল এর বক্তব্যে বহুকারণবাদের প্রতি ইঞ্জিত প্রদান করছে । নিম্নে পাঠ্যপুস্তকের আলোকে তা ব্যাখ্যা করা হল ।

দ্বিতীয় অংশ :

পাঠ্য পুস্তকের আলোকে উপরোক্ত বিষয়টি ব্যাখ্যা করতে হবে ।

পরিশেষে :

উপরোক্ত আলোচনা থেকে পরিশেষে এ কথা বলা যায় যে , কোনো কারণ ছাড়া কার্য সংঘটিত হয় না । আর এমন অনেক কার্য আছে যার সংঘটিত হওয়ার পেছনে অনেকগুলো কারণ থাকতে পারে । তাই যুক্তিবিদ্যায় বহুকারণবাদের গুরুত্ব অনস্বীকার্য ।

ঘ) উত্তর সংকেত :-

উদ্দীপকে বর্ণিত সজল এর বক্তব্যে বহুকারণবাদের এবং আজম এর বক্তব্যে বহুকারণ সমন্বয়বাদের প্রতি ইঞ্জিত প্রদান করছে। এ মতবাদ দুটির মধ্যে বহুকারণ সমন্বয়বাদ গ্রহণযোগ্য।

প্রথম অংশ :

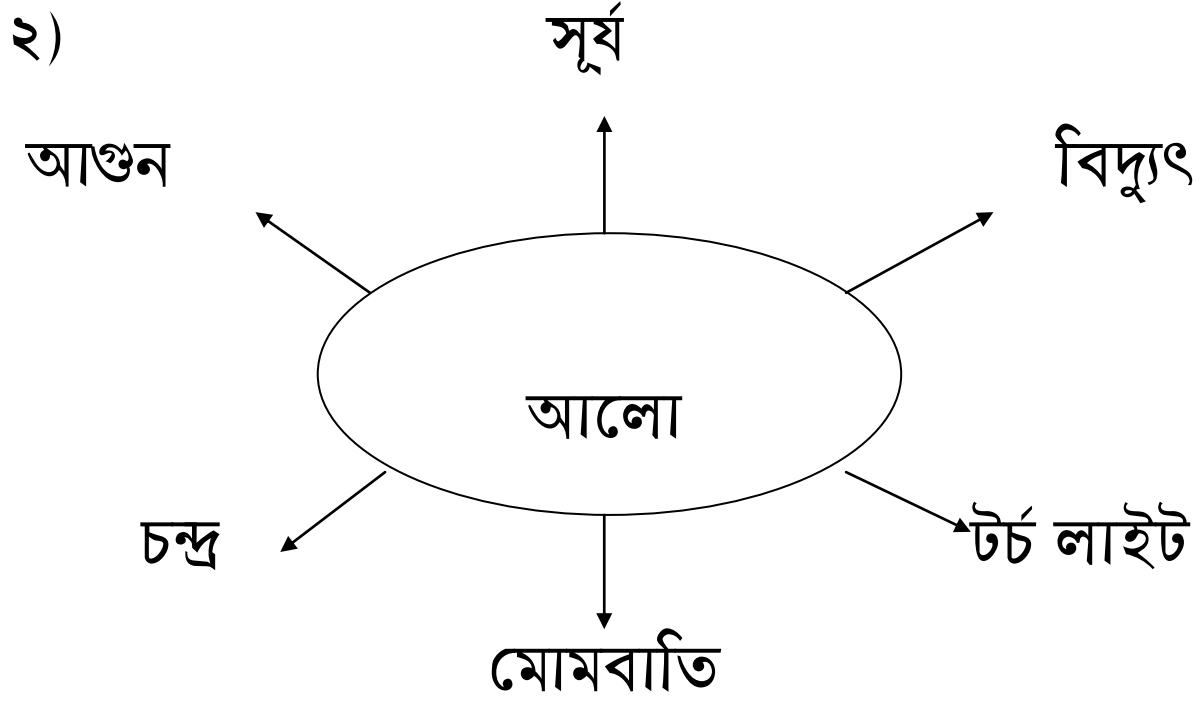
উদ্দীপক থেকে ভূমিকা লিখতে হবে। ক্লাস নোটে যেভাবে লিখে দেয়া হয়েছে।

দ্বিতীয় অংশ :

পাঠ্য পুস্তকের আলোকে উপরোক্ত বিষয়টি ব্যাখ্যা করতে হবে।

পরিশেষে :

উপরোক্ত আলোচনার আলোকে সমাপ্তি টানতে হবে। এক্ষেত্রে অবশ্যই ক্লাস নোটের নির্দেশনা অনুসরণ করতে হবে।



- ক) কারণ কী ? ১
- খ) শর্তকে কেন সমগ্র কারণ বলা যায় না ? ব্যাখ্যা কর । ২
- গ) উদ্দীপকে বর্ণিত বিষয়টি পাঠ্যপুস্তকের কোন বিষয়ের সাথে মিল আছে ? ব্যাখ্যা কর । ৩
- ঘ) উদ্দীপকে বর্ণিত বিষয়টিকে কি তুমি সমর্থন কর ? উত্তরের সপক্ষে যুক্তি দাও । ৪

২ নং প্রশ্নের উত্তর :-

ক) কারণ হলো কোন কার্যের পূর্ববর্তী ঘটনা বা ঘটনা সমূহের সমষ্টি ।

খ) একটি কারণ অনেকগুলো শর্তের সমষ্টি । কারণের আবার শ্রেণি বিভাগ রয়েছে । যথা : সদর্থক ও নঞর্থক । সকল প্রকার শর্তের সমষ্টি হলো কারণ । আর শর্ত হলো কারণের একটি অংশ । ফলে অংশকে সমগ্র বলা যায় না । যেহেতু অংশকে সমগ্র বলা যায় না , সেহেতু শর্তকে সমগ্র কারণ বলা যায় না ।

গ) উত্তর সংকেত :-

উদ্দীপকে বর্ণিত বিষয়টির সাথে পাঠ্যপুস্তকের
বহুকারণবাদে মিল রয়েছে ।

প্রথম অংশ :

উদ্দীপক থেকে ভূমিকা লিখতে হবে । ক্লাস নোটে
যেভাবে লিখে দেয়া হয়েছে ।

দ্বিতীয় অংশ :

পাঠ্য পুস্তকের আলোকে উপরোক্ত বিষয়টি ব্যাখ্যা
করতে হবে ।

পরিশেষে :

উপরোক্ত আলোচনার আলোকে সমাপ্তি টানতে হবে
। এক্ষেত্রে অবশ্যই ক্লাস নোটের নির্দেশনা অনুসরণ
করতে হবে ।

ঘ) উত্তর সংকেত :-

উদ্দীপকে বর্ণিত বিষয়টি বহুকারণবাদকে প্রকাশ করেছে। বিভিন্ন কারণে আমি বহুকারণবাদ সমর্থন করিনা।

প্রথম অংশ :

উদ্দীপক থেকে ভূমিকা লিখতে হবে। ক্লাস নোটে যেভাবে লিখে দেয়া হয়েছে।

দ্বিতীয় অংশ :

পাঠ্য পুস্তকের আলোকে উপরোক্ত বিষয়টি ব্যাখ্যা করতে হবে।

পরিশেষে :

উপরোক্ত আলোচনার আলোকে সমাপ্তি টানতে হবে। এক্ষেত্রে অবশ্যই ক্লাস নোটের নির্দেশনা অনুসরণ করতে হবে।

৩)

কাকলি ও মোঁ সব সময় কলেজের নিয়ম মেনে চলে এবং ক্লাসের মনোযোগী শিক্ষার্থী। একদিন তাদের শিক্ষক বলেছিলেন, আমাদের দেহ যন্ত্র থেকে শুরু করে এ বিশ্ব জগতের সব জায়গায় চলছে নিয়মের রাজত্ব। আর সেজন্যই এতো সৌন্দর্য। আমাদের সুন্দর হতে হলে অবশ্যই নিয়মের অনুসরণ করতে হবে।

- ক) পরীক্ষণ কী? ১
- খ) কাকতালিয় অনুপপত্তি কেন ঘটে? ২
- গ) শিক্ষকের বক্তব্যে আরোহের কোন ভিত্তির কথা বলা হয়েছে? ব্যাখ্যা কর। ৩
- ঘ) শিক্ষকের বক্তব্যের বিষয় বস্তুকে আবশ্যিকতা ও পর্যাপ্ততার নিরীখে মূল্যায়ন কর। ৪

৩নং প্রশ্নের উত্তর

ক)

কোন একটি বিশেষ উদ্দেশ্যে কৃত্রিম পরিবেশে কোন ঘটনা পর্যবেক্ষণ করাকে পরীক্ষণ বলে । পরীক্ষণ আরোহের বস্তুগত ভিত্তি ।

খ)

কার্যকারণ ঘটনা আবিষ্কার করতে গিয়ে কার্যেও সাথে সম্পর্কহীন পূর্ববর্তী কোন ঘটনাকে কারণ বলে গ্রহন করলে কাকতালীয় অনুপপত্তি ঘটে ।

গ) উত্তর সংকেত :-

উদ্দীপকে শিক্ষকের বক্তব্যে আরোহের আকারগত ভিত্তি সম্পর্কে ইঞ্জিত প্রদান করছে ।

প্রথম অংশ :

উদ্দীপক থেকে ভূমিকা লিখতে হবে । ক্লাস নোটে যেভাবে লিখে দেয়া হয়েছে ।

দ্বিতীয় অংশ :

পাঠ্য পুস্তকের আলোকে উপরোক্ত বিষয়টি ব্যাখ্যা করতে হবে ।

পরিশেষে :

উপরোক্ত আলোচনার আলোকে সমাপ্তি টানতে হবে । এক্ষেত্রে অবশ্যই ক্লাস নোটের নির্দেশনা অনুসরণ করতে হবে ।

ঘ) উত্তর সংকেত :-

উদ্দীপকে কার্যকারণের প্রতি ইঞ্জিত প্রদান করছে ।

প্রথম অংশ :

উদ্দীপক থেকে ভূমিকা লিখতে হবে । ক্লাস নোটে যেভাবে লিখে দেয়া হয়েছে ।

দ্বিতীয় অংশ :

পাঠ্য পুস্তকের আলোকে উপরোক্ত বিষয়টি ব্যাখ্যা করতে হবে ।

পরিশেষে : উপরোক্ত আলোচনার আলোকে সমাপ্তি টানতে হবে । এক্ষেত্রে অবশ্যই ক্লাস নোটের নির্দেশনা অনুসরণ করতে হবে ।

8)

প্রতিকূল আবহাওয়া অতিরিক্ত যাত্রী নৌকার ত্রুটি	নৌকা ডুবিতে শিশুর মৃত্যু	মাঝির অদক্ষতা শিশুর সাতার না জানা নৌকা না থাকা
--	-----------------------------	---

- ক) বহু কারণবাদ কী ? ১
- খ) কার্যকারণ নীতিকে আরোহের আকারগত
ভিত্তি বলা হয় কেন ? ২
- গ) দৃশ্যকল্পে কোন ধরনের শর্তের প্রয়োগ
ঘটেছে ব্যাখ্যা কর । ৩
- ঘ) দৃশ্যকল্পের আলোকে কারণ ও শর্তে মধ্যে
তুলনা মূলক বিশ্লেষণ কর । ৪

৪ নং প্রশ্নের উত্তর :-

ক)

যে মতবাদ অনুযায়ী একটি কার্যের বহু কারণ থাকতে পারে তাকে বহু কারণবাদ বলে ।

খ)

কার্যকারণ নীতিকে আরোহের আকারগত ভিত্তি বলা হয় কারণ এই নিয়মের উপর ভিত্তি করে আরোহের সিদ্ধান্ত স্থাপিত হয় । সিদ্ধান্ত সম্ভবপর করে তোলে কার্যকারণ নিয়ম । তাই কার্যকারণ নিয়মকে আরোহের আকারগত ভিত্তি বলে ।

গ) উত্তর সংকেত :-

উদ্দীপকে দৃশ্যকল্পে শিশুর মৃত্যুর কারণ হলো নৌকা ডুবে যাওয়া । আর এই কারণটি সংঘটিত হওয়ার জন্য কতগুলো পূর্ববর্তী শর্ত দায়ী রয়েছে ।

প্রথম অংশ :

উদ্দীপক থেকে ভূমিকা লিখতে হবে । ক্লাস নোটে যেভাবে লিখে দেয়া হয়েছে ।

দ্বিতীয় অংশ :

পাঠ্য পুস্তকের আলোকে উপরোক্ত বিষয়টি ব্যাখ্যা করতে হবে ।

পরিশেষে :

উপরোক্ত আলোচনার আলোকে সমাপ্তি টানতে হবে । এক্ষেত্রে অবশ্যই ক্লাস নোটের নির্দেশনা অনুসরণ করতে হবে ।

ঘ) উত্তর সংকেত :-

কারণ ও শর্তের মধ্যে সাদৃশ্য ও বৈশাদৃশ্য রয়েছে ।

প্রথম অংশ :

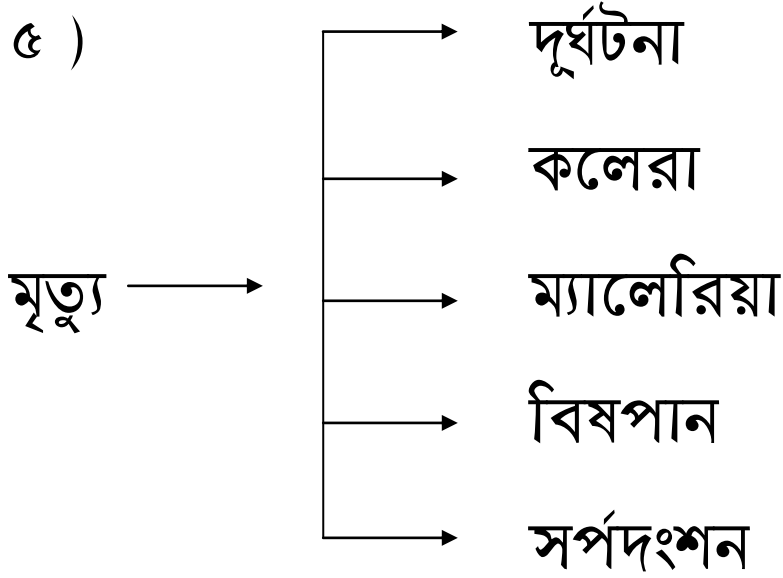
উদ্দীপক থেকে ভূমিকা লিখতে হবে । ক্লাস নোটে যেভাবে লিখে দেয়া হয়েছে ।

দ্বিতীয় অংশ :

পাঠ্য পুস্তকের আলোকে উপরোক্ত বিষয়টি ব্যাখ্যা করতে হবে ।

পরিশেষে :

উপরোক্ত আলোচনার আলোকে সমাপ্তি টানতে হবে । এক্ষেত্রে অবশ্যই ক্লাস নোটের নির্দেশনা অনুসরণ করতে হবে ।



ক) কারণ কী ? ১

খ) শর্তকে কেন সমগ্র কারণ বলা যায় না ? ২

গ) উদ্দীপকে বর্ণিত ঘটনা পাঠ্যপুস্তকের যে বিষয়ের প্রতি ইঞ্জিত করেছে তা ব্যাখ্যা কর । ৩

ঘ) আলোচ্য উদ্দীপকটি বৈজ্ঞানিক দৃষ্টিকোন থেকে কতটুকু গ্রহনযোগ্য মতামত দাও । ৪

৫ নং প্রশ্নের উত্তর :-

ক)

কোনো কার্যের অব্যবহিত, পূর্ববর্তী ও শর্তনিরপেক্ষ ঘটনা বা ঘটনা সমূহের যোগফলই ঐ কার্যের কারণ ।

খ)

কোনো কার্য সংঘটিত হওয়ার জন্য অনেকগুলো শর্ত থাকে । কারণ হলো ঐ সকল শর্তের সমষ্টি । আর তাই শর্তকে সমগ্র কারণ বলা যায় না ।

গ) উত্তর সংকেত :-

উদ্দীপকে বর্ণিত ঘটনা পাঠ্যবইয়ের বহুকারণবাদের প্রতি ইঞ্জিত প্রদান করছে ।

প্রথম অংশ :

উদ্দীপক থেকে ভূমিকা লিখতে হবে । ক্লাস নোটে যেভাবে লিখে দেয়া হয়েছে ।

দ্বিতীয় অংশ :

পাঠ্য পুস্তকের আলোকে উপরোক্ত বিষয়টি ব্যাখ্যা করতে হবে ।

পরিশেষে :

উপরোক্ত আলোচনার আলোকে সমাপ্তি টানতে হবে । এক্ষেত্রে অবশ্যই ক্লাস নোটের নির্দেশনা অনুসরণ করতে হবে ।

ঘ) উত্তর সংকেত :-

উদ্দীপকে বর্ণিত ঘটনা পাঠ্যবইয়ের বহুকারণবাদের প্রতি ইঞ্জিত প্রদান করছে। এ মতবাদটির বিভিন্ন রকম ত্রুটি রয়েছে যার কারণে বহুকারণবাদ গ্রহণযোগ্য নয়।

প্রথম অংশ :

উদ্দীপক থেকে ভূমিকা লিখতে হবে। ক্লাস নোটে যেভাবে লিখে দেয়া হয়েছে।

দ্বিতীয় অংশ :

পাঠ্য পুস্তকের আলোকে উপরোক্ত বিষয়টি ব্যাখ্যা করতে হবে।

পরিশেষে :

উপরোক্ত আলোচনার আলোকে সমাপ্তি টানতে হবে। এক্ষেত্রে অবশ্যই ক্লাস নোটের নির্দেশনা অনুসরণ করতে হবে।

বিশেষ পরামর্শ :-

প্রিয় শিক্ষার্থীবৃন্দ , তোমাদের সুবিধার জন্য অধ্যায় ভিত্তিক সাজেশন দেয়া হলো । এ ছাড়া উপরোক্ত পাঁচটি সৃজনশীল প্রশ্নে জ্ঞান ও অনুধাবনের পূর্ণাঙ্গ উত্তর দেয়া হয়েছে এবং প্রয়োগ ও উচ্চতর দক্ষতার উত্তর সংকেত দেয়া হয়েছে । উত্তর সংকেতে যে বিষয়ের উল্লেখ রয়েছে তা সরাসরি মূল পাঠ্যবই থেকে পড়বে । গ ও ঘ নম্বরের ক্ষেত্রে উত্তরের কাঠামো অনুসরণ করবে । এক্ষেত্রে তোমরা তোমাদের প্রত্যেকের যুক্তিবিদ্যার নোট খাতা ফলো করবে । এ উত্তর কাঠামো ক্লাসে বহুবার তোমাদের লিখে দিয়েছি । নমুনা উত্তরের ১নং প্রশ্নের গ-নং এর উত্তরে ভূমিকা ও উপসংহার লিখে দিয়েছি । আশাকরি তোমাদের বিষয়টি বুঝতে অসুবিধা হবেনা । প্রতিটা প্রশ্ন মনোযোগ সহকারে পড়বে । কারণ এখান থেকেই টেস্ট পরীক্ষার প্রশ্ন হবে । এম সি কিউ এর ক্ষেত্রে পাঠ্য বইয়ে অধ্যায় ভিত্তিক যে প্রশ্নগুলো রয়েছে সে গুলো ভালো করে প্র্যাকটিস করবে । এর সাথে সকল বোর্ড -২০১৭, ২০১৮ এবং ২০১৯ ইং এর এম সি কিউ প্রশ্ন ভালো করে প্রেকটিস করবে । আশা করি তোমরা সবাই ঘরে থেকে ভালোভাবে পরীক্ষার প্রস্তুতি গ্রহন করবে ।
