অধ্যায় ১

বুদ্ধি

প্রশ্ন ১। রনি মেধাবী ছাত্র। তাকে মেধা প্রতিযোগিতার জন্য নির্ধারণ করা হয়। তার আগে তাকে ১১টি উপ-অভীক্ষায় ভালো ফলাফল করতে হয়। সে সাধারণ জ্ঞান, গাণিতিক যুক্তি, শব্দার্থ, বস্তুর গঠন প্রভৃতি ক্ষেত্রে বেশ ভালো। সে মেধা প্রতিযোগিতায় অংশ গ্রহণ করে প্রথম স্থান অধিকার করল এবং কলেজের জন্য সুনাম বয়ে আনল। পুরস্কার গ্রহণের পর সে দেখতে পেল ১৪/১৫ বছরে একটি ছেলে রবিন তার মায়ের কাছে বসে আছে। সে হাঁটতে পারে না, কথাও ভালো করে বলতে পারে না- চেহারায় বোকা বোকা ভাব। রবিনের মায়ের সাথে আলাপ করে রনি তাকে তার মনোবিজ্ঞানের অধ্যাপকের কাছে নিয়ে গেল ।

ক. বুদ্ধি কী?

খ. কোন বুদ্ধি অভীক্ষার পরবর্তী সংরক্ষরণ WAIS নামে পরিচিত?

গ. রনির উপর যে অভীক্ষা প্রয়োগ হয়েছে তার ভাষাগত দিকগুলো আলোচনা কর।

ঘ. রনি-কেন রবিনকে মনোবিজ্ঞানের অধ্যাপকের কাছে নিয়ে যেতে চাইল? তোমার মতামত ব্যক্ত কর।

১নং প্রশ্নের উত্তর

ক বুদ্ধি হলো একটি সাধারণ মানসিক ক্ষমতা ও কতকগুলো বিশেষ ক্ষমতার সমষ্টি যেগুলো ব্যক্তিকে তার পরিবেশের বিভিন্ন সমস্যার সমাধানে সহায়তা করে।

খ বুদ্ধি পরিমাপে বিভিন্ন ধরনের অভীক্ষা রয়েছে। বয়স্কদের বুদ্ধি পরিমাপের ক্ষেত্রে ওয়েকসলার বুদ্ধি অভীক্ষাটি খুবই গুরুত্বপূর্ণ। নিউইয়র্কের বেলেভিউ হাসপাতালের প্রখ্যাত

মনোবিজ্ঞানী ডেভিড ওয়েকসলার বয়স্কদের বুদ্ধি পরিমাপের জন্য ১৯৩৯ সালে 'ওয়েকসলার বেলেভিউ বুদ্ধি অভীক্ষা' প্রণয়ন করেন। পরবর্তীতে ১৯৫৫ সালে এ অভীক্ষাটির একটি সংশোধিত সংস্করণ প্রকাশ করা হয়। এটা ওয়েসার বয়স্ক বুদ্ধি অভীক্ষা (Wechsler Adult Intelligence Scale) সংক্ষেপে WAIS নামে পরিচিত। অর্থাৎ 'ওয়েকসলার বেলভিউ বুদ্ধি অভিক্ষার' পরবর্তী সংস্কারই WAIS নামে পরিচিত।

গরনির ওপর যে অভীক্ষাটি প্রয়োগ করা হয়েছিল, সেটি ছিল ওয়েক্সলারের সর্বশেষ সংশোধিত বুদ্ধি অভীক্ষা। এতে ১১টি উপ- অভীক্ষা আছে। এ ১১টি উপ-অভীক্ষাকে আবার দুই ভাগে ভাগ করা যায়। যথা— ৬টি ভাষাগত উপ-অভীক্ষা ও ৫টি কর্ম-সম্পাদনী উপ- অভীক্ষা । নিচে ভাষাগত উপ-অভীক্ষাগুলো আলোচনা করা হলো— সাধারণ তথ্য : এ উপ-অভীক্ষাতে ২৫টি প্রশ্ন আছে। একজন প্রাপ্তবয়স লোকের যেসব বিষয় জানা দরকার, তার ওপর ভিত্তি করেই এ প্রশ্নগুলো তৈরি করা হয়েছে।

সাধারণ বোধশক্তি : এখানে ১০টি প্রশ্ন রয়েছে। ব্যক্তির বিচার বুদ্ধি ও সাধারণ জ্ঞান যাচাইয়ের উদ্দেশ্যে এ প্রশ্নগুলো তৈরি করা হয়েছে। ৪. সাদৃশ্য : এখানে মোট ১২টি প্রশ্ন আছে। প্রতিটি প্রশ্নে দুটি। বিষয়ের উল্লেখ আছে। পরীক্ষার্থীর কাজ হলো বিষয় দুটির মধ্যে সাদৃশ্য নির্ণয় করা ।

৩. গাণিতিক যুক্তি : এ উপ-অভীক্ষাতে গণিত সম্পর্কীয় ২০টি প্রশ্ন আছে। এখানে কাগজ কলমের সাহায্য না নিয়ে মুখে মুখে উত্তর করতে

হয়।

৪. সাদৃশ্য : এখানে মোট ১২টি প্রশ্ন আছে। প্রতিটি প্রশ্নে দুটি বিষয়ের উল্লেখ আছে। পরীক্ষার্থীর কাজ হলো বিষয় দুটির মধ্যে সাদৃশ্য নির্ণয় করা।

৫. শব্দার্থ : এখানে ৪২টি শব্দ আছে। শব্দগুলো সহজ থেকে কঠিন এভাবে সাজানো আছে। পরীক্ষার্থী মৌখিকভাবে শব্দগুলোর উত্তর দিয়ে থাকে । ৬. সংখ্যা পরিসর : এ উপ-অভীক্ষায় ৩ থেকে ৯ পর্যন্ত যেকোনো সংখ্যা পরীক্ষার্থীকে মৌখিকভাবে বলা হয় এবং তাকে এগুলো সঠিকভাবে বা উল্টোভাবে বলতে বলা হয় । এর দ্বারা পরীক্ষার্থীর স্মৃতির পরিসর পরিমাপ করা হয় ।

ঘ উদ্দীপকে উল্লিখিত রবিনের বয়স ১৪ বা ১৫। কিন্তু সে দৌড়াতে পারে না এবং তার চেহারায় বোকাভাব পরিলক্ষিত হচ্ছে। এ বৈশিষ্ট্যগুলোর আলোকে তাকে একজন মধ্যম বুদ্ধি প্রতিবন্ধী, হিসেবে শনাক্ত করা যায়। এদের বুদ্ধ্যঙ্ক ৩৬-৫০ এর মধ্যে হয়ে থাকে। বুদ্ধি প্রতিবন্ধিরে প্রায় ১০% ব্যক্তি এ ধরনের বুদ্ধি প্রতিবন্ধী। এ শ্রেণীর বুদ্ধিপ্রতিবন্ধীদের প্রশিক্ষণ লাভের যোগ্য' বলে আখ্যায়িত করা হয়। প্রশিক্ষণের মাধ্যমে এদেরকে দৈনন্দিন জীবন যাপনে স্বনির্ভরশীল করে তোলা যায় এবং বৃত্তিমূলক প্রশিক্ষণের মাধ্যমে কিছুটা উপার্জনশীল নাগরিকে পরিণত করা যায় । উপরোক্ত আলোচনার প্রেক্ষিতে বলা যায় যে, একজন মেধাবী ছাত্র হিসেবে রনি মনে করেছে রবিনকে স্বনির্ভরশীল হিসেবে গড়ে তুলা সম্ভব। এ কারণেই রনি, রবিনকে নিয়ে মনোবিজ্ঞারে অধ্যাপকের কাছে নিয়ে যেতে চাইলো ।

প্রশ্ন ২। মনোবিজ্ঞানের শিক্ষক শিহাব সাহেব ছাত্র-ছাত্রীদের উদ্দেশ্যে বললেন একটি রাষ্ট্র বা দেশ পরিচালনার ক্ষেত্রে বুদ্ধি (I) খুবই গুরুত্বপূর্ণ বিষয়। গবেষণায় দেখা যায় কোনো দেশের মোট জনসংখ্যার প্রায় অর্ধেক লোক সাধারণ বুদ্ধিসম্পন্ন হয়ে থাকে এবং খুবই কম পরিমাণ অতি উন্নত বুদ্ধিসম্পন্ন ও মানসিক প্রতিবন্ধী হয়ে থাকে।

ক. জীববিজ্ঞানীগণ প্রাণীর প্রকৃতি আলোচনায় কতটি রূপের কথা বর্ণনা করেন?

খ. বুদ্ধির যেকোনো দুটি গুরুত্বপূর্ণ লক্ষণের কথা উল্লেখ কর ।

গ. রাষ্ট্র পরিচালনায় 'I' কিভাবে প্রত্যেক ব্যক্তির ক্ষেত্রে পৃথক হয়ে থাকে— ব্যাখ্যা কর।

ঘ. উদ্দীপকে শেষোক্ত বিষয় দুটি সাধারণ বুদ্ধিসম্পন্নদের তুলনায় ব্যতিক্রম বলে কি তুমি মনে কর?- বিশ্লেষণ কর ।

২নং প্রশ্নের উত্তর

ক জীববিজ্ঞানিগণ প্রাণীর প্রকৃতি আলোচনায় ২টি রূপের কথা বর্ণনা করেন।

খবুদ্ধির যেকোনো দুটি গুরুত্বপূর্ণ লক্ষণ হলো-

১. অতীত অভিজ্ঞতাকে কার্যকরভাবে ব্যবহার করতে পারা ।

২. মূল বিষয়কে সঠিকভাবে উপলব্ধি করতে পারা।

গ উদ্দীপকে 'I' হলো— বুদ্ধি। যা রাষ্ট্রপরিচালনার ক্ষেত্রে খুবই গুরুত্বপূর্ণ। রাষ্ট্র পরিচালনায় 'I' প্রত্যেকটি ব্যক্তির ক্ষেত্রে পৃথক হয়ে থাকে । নিচে ব্যাখ্যা করা হলো- এক ব্যক্তির উপলব্ধি বা বোধ অপর ব্যক্তি থেকে আলাদা। এক ব্যক্তি যেভাবে কোনো বিষয়ের বিভিন্ন অংশগুলোকে সুসংগঠিত ও সুসংহত করতে পারে, অন্য ব্যক্তি তা পারে না। এক ব্যক্তির পর্যালোচনা ক্ষমতা অপর ব্যক্তি থেকে পৃথক হয়। এক ব্যক্তির উপযোজনের ধরন অপর ব্যক্তির মতো নয় । এক ব্যক্তির সাথে

অপর ব্যক্তির সমস্যা সমাধানমূলক সামর্থ্য ও যুক্তিপূর্ণ চিন্তা করার ক্ষমতার মধ্যে অনেক পার্থক্য লক্ষ করা যায়। এখানে এক ব্যক্তি থেকে অপর ব্যক্তিকে আলাদাভাবে দেখার ক্ষেত্রে যে বিষয়গুলো উল্লেখ করা হলো যা বুদ্ধির সাথে সম্পর্কিত অর্থাৎ উপরোক্ত আলোচনার প্রেক্ষিতে বলা যায় রাষ্ট্র পরিচালনার ক্ষেত্রে গুরুত্বপূর্ণ বিষয় 'T' তথা বুদ্ধি প্রত্যেকটি ব্যক্তির ক্ষেত্রে পৃথক হয়ে থাকে ।

ঘ উদ্দীপকের শেষোক্ত বিষয় দুটি হলো 'অতি উন্নত বুদ্ধিসম্পন্ন লোক' ও 'মানসিক প্রতিবন্ধী'।

যা সাধারণ বুদ্ধিসম্পন্নদের তুলনায় ব্যতিক্রম হয়ে থাকে বলে আমি মনে করি । বিষয় দুটি নিচে বিশ্লেষণ করা হলো- ওয়েস্লার এডাল্ট ইনটেলিজেন্স সেল (WAIS) এর বুদ্ধ্যঙ্ক বিস্তৃতির ছকের মাধ্যমে যুক্তরাষ্ট্রের প্রধান প্রধান অঞ্চলের জনসংখ্যার নমুনা অনুযায়ী, ১৯৫৮ সালে বুদ্ধির ক্ষেত্রে আন্তঃব্যক্তিক পার্থক্যের শতকরা হার তুলে ধরেন । যেখানে ওয়েসলার উল্লেখ করেন যে, অতি উন্নত বুদ্ধিসম্পন্ন লোকের সংখ্যা ২.২ ভাগ অপরদিকে মানসিক প্রতিবন্ধীদের সংখ্যা ২.২ ভাগ। তিনি তাঁর বুদ্ধ্যঙ্ক বিস্তৃতির ছকে আরও উল্লেখ করেন যে, সাধারণ বুদ্ধিসম্পন্নদের সংখ্যা জনসংখ্যা বা নমুনা সমগ্রকের শতকরা ৫০ ভাগ। অতি উন্নত বুদ্ধিসম্পন্নদের সাথে সাধারণ বুদ্ধিসম্পন্নদের পার্থক্য হলো- অতি উন্নত বুদ্ধিসম্পন্নদের বুদ্ধ্যঙ্ক ১৩০ বা তার ঊর্ধ্বে অপরদিকে সাধারণ বুদ্ধিসম্পন্নদের বুদ্ধ্যঙ্ক ৯০-১০৯। অতি উন্নত বুদ্ধিসম্পন্নরা সকল বিষয়ে অধিক সতর্কতা অবলম্বন করে। সাধারণ বুদ্ধিসম্পন্নদের তুলনায় অতি উন্নত বুদ্ধিসম্পন্নরা সব সময়ই সকল বিষয়ে অনেক বেশি অগ্রসর থাকে। অন্যদিকে, মানসিক প্রতিবন্ধীদের বুদ্ধ্যঙ্ক ৭০ বা তার নিচে অবস্থান করে। এরা সাধারণ বুদ্ধি সম্পন্নদের তুলনায় সব সময়ই সকল বিষয়ে অনেক বেশি অনগ্রসর থাকে। জীবনের অতি সাধারণ কাজগুলোকে অতি সাধারণভাবে এরা সম্পন্ন করতে পারলেও বুদ্ধিবৃত্তিক কোনো কাজেই এরা তেমন কোনো সাফল্য দেখাতে পারে না ।

অর্থাৎ উপরোক্ত আলোচনা হতে দেখা যায় যে, উদ্দীপকের শেষোক্ত বিষয় দুটি সাধারণ বুদ্ধিসম্পন্নদের তুলনায় ব্যতিক্রম ।

প্রশ্ন ৩। মনোবিজ্ঞানের শিক্ষক রানা সাহেব বললেন স্ট্যানফোর্ড বিশ্ববিদ্যালয়ের অধ্যাপক বুদ্ধ্যঙ্ক নির্ণয়ের সূত্র আবিষ্কার করেন। যার মাধ্যমে দ্বাদশ শ্রেণির মনোবিজ্ঞানের ছাত্র সায়েম ১৩ বছর ৩ মাস বয়সী অয়নের উপর প্রয়োগ করে দেখাল যে, সে ১৩ বছর বয়স পর্যন্ত সকল প্রশ্নের উত্তর নির্ভুলভাবে দিতে পারে, ১৪ বছরের ৬টি, সাধারণ বয়স্ক স্তরের ৪টি, উন্নত বয়স্ক – ১ স্তরের ২টি, উন্নত বয়স্ক উন্নত বয়স্ক – ৩

স্তরের ১টি প্রশ্নের উত্তর সঠিক করেছে।

ক. IQ এর পূর্ণরূপ লিখ ।

খ. বুদ্ধির স্তর বলতে কি বুঝ?

গ. সায়েমের প্রয়োগকৃত অভীক্ষাটির অসুবিধাসমূহ লিখ ।

ঘ. উপরোক্ত সূত্রের সাহায্যে অয়নের বুদ্ধ্যঙ্ক নির্ণয় করে ফলাফল উপস্থাপন কর।

৩নং প্রশ্নের উত্তর

ক IQ এর পূর্ণরূপ হলো- 'Intelligence Quotient'.

খ বুদ্ধি পরিমাপের সময় কোনো ব্যক্তির বুদ্ধিকে মূল্যায়ন করে যে সংখ্যায় প্রকাশ করা হয় সেই সংখ্যাটিকে বুদ্ধির স্তর বলে। তবে এ পরিমাপকৃত বুদ্ধির মান কোনো নিরঙ্কুশ মান নয়। সমগ্র জনগোষ্ঠীর তুলনামূলক বিচারে বুদ্ধির স্তরটি বিবেচিত হয়। সার্বিক জনসংখ্যার বিচারে বুদ্ধির স্তরবিন্যাসকে কতকগুলো স্তরে বিভক্ত করা হয়। এসব স্তর বিভাগ বিভিন্ন রকমের হয়ে থাকে ।

গ সায়েমের প্রয়োগকৃত অভীক্ষাটি হলো স্ট্যানফোর্ড-বিনে বুদ্ধি- অভীক্ষা

৷ নিম্নে এ অভীক্ষাটির অসুবিধাসমূহ লেখা হলো—

১. এটা একটি ব্যক্তিভিত্তিক বুদ্ধি অভীক্ষা, তাই এক সঙ্গে অনেক লোকের বুদ্ধি পরিমাপ করা যায় না।

২ .অভীক্ষাটি ভাষাভিত্তিক, তাই নিরক্ষর ও ভিন্ন ভাষাভাষি লোকদের ক্ষেত্রে এটি অচল ।

৩. অভীক্ষাটির সাহায্যে সাধারণ বুদ্ধি পরিমাপ করা যায় কিন্তু বুদ্ধির বিশেষ উপাদানগুলো পৃথক করা যায় না ।

৪. এতে প্রশিক্ষণ প্রাপ্ত অভীক্ষকের প্রয়োজন । স্ট্যানফোর্ড-বিনে বুদ্ধি অভীক্ষাটি বহুল ব্যবহৃত হলেও এর উপরোক্ত অসুবিধাসমূহ বিদ্যমান রয়েছে ।

ঘ বুদ্ধ্যঙ্ক নির্ণয়ের সূত্রটি স্ট্যানফোর্ড বিশ্ববিদ্যালয়ের অধ্যাপক আবিষ্কার করেন। যার সাহায্যে যেকোনো ব্যক্তির বুদ্ধ্যঙ্ক পরিমাপ করা যায়। নিম্নে বুদ্ধ্যঙ্ক নির্ণয়ের সূত্রের সাহায্যে অয়নের বুদ্ধ্যঙ্ক.. নির্ণয় করে ফলাফল উপস্থাপন করা হলো-

উদ্দীপকে অয়নের মৌলিক মানসিক বয়স ১৩ বছর। এবং তার অর্জিত মানসিক বয়স হলো-

(৬ x ২) + (৪ x ২) + (২ x ৪) + (১ x ৫) + (১ × ৬)

= ১২ + ৮ + ৮ + 5 + ৬ = ৩৯ মাস

• অয়নের মানসিক বয়স = ১৩ বছর + ৩৯ মাস

= (১৩ x ১২) মাস + ৩৯ মাস

[১ বছর = ১২ মাস]

= ১৫৬ মাস + ৩৯ মাস = ১৯৫ মাস

এবং প্রকৃত বয়স = ১৩ বছর ৩ মাস = (১৩ × ১২) মাস + ৩ মাস

= ১৫৯ মাস

বুদ্ধ্যঙ্ক = $\frac{\text{১৯৫ মাস}}{\text{১৫৯মাস}}$ = x ১০০ = ১২২.৬৪

অর্থাৎ অয়নের বুদ্ধ্যঙ্ক হলো ১২২.৬৪। অয়নের মানসিক বয়স ও প্রকৃত বয়স সমান হলে তার বুদ্ধ্যঙ্ক ১০০ হতো। কিন্তু অয়নের জ অর্জিত বুদ্ধ্যঙ্ক ১২২.৬৪ হওয়ায় বলা যায় যে, অয়ন তার বয়সীদের চেয়ে অধিক বুদ্ধিমান ।

প্রশ্ন ৪ ।

ছক A	সর্ব প্রথম আবিষ্কৃত বুদ্ধি অভীক্ষা
	১৯০৮ সালে ২য় সংস্করণ প্রকাশিত হয়
ছক B	এ অভীক্ষার সর্বশেষ সংস্করণ প্রকাশিত হয়
	এ পর্যন্ত ৪টি সংস্করণ প্রকাশিত হয়েছে।

ক. মানসিক প্রতিবন্ধীদের বুদ্ধ্যঙ্ক কত থাকে? খ. পরীক্ষণ বলতে কী বুঝ? গ. ছক 'B' এ আলোচিত বুদ্ধি অভীক্ষাটির বৈশিষ্ট্যসমূহ উল্লেখ কর।

ঘ. উদ্দীপকের ছক 'A' ও ছক 'B' তে আলোচিত বৃদ্ধি অভীক্ষা দুটির মধ্যে কোনটি সেরা বুদ্ধি অভীক্ষা বলে তুমি মনে কর— বিশ্লেষণ কর।

<u>৪নং প্রশ্নের উত্তর</u>

ক মানসিক প্রতিবন্ধীদের বুদ্ধ্যঙ্ক থাকে ৭০ এর কম।

খ পরীক্ষণ হলো এমন একটি বস্তুনিষ্ঠ পদ্ধতি যেখানে ব্যক্তির মানসিক প্রক্রিয়া ও আচরণের বৈশিষ্ট্যগত নির্ভরশীল অনির্ভরশীল বলের কার্যকারণ সম্পর্ক পরিমাপ ও প্রমাণের জন্য ব্যবহৃত হয়। পরীক্ষণে সমস্যা ও প্রকল্প থাকে ।

গ " ছক 'B' এ আলোচিত বুদ্ধি অভীক্ষাটি হলো স্ট্যানফোর্ডবিনে বুদ্ধি অভীক্ষা। অভীক্ষাটির বৈশিষ্ট্যসমূহ নিচে উল্লেখ করা হলো—

১. স্ট্যানফোর্ড বিনে বুদ্ধি অভীক্ষাটির ক্ষেত্রে বুদ্ধি পরিমাপে বুদ্ধ্যঙ্ককে কার্যকরভাবে ব্যবহার করা হয় ।

২. অভীক্ষাটি বিভিন্ন ধরনের প্রশ্নভিত্তিক বা L-Form এবং ভাষাবর্জিত সমস্যাভিত্তিক বা M-Form এর কার্যকরী পদসমূহের সমন্বয়ে প্রশ্নপত্র আকারে প্রণীত ।

৩. অভীক্ষাটির পদগুলো সহজ থেকে কঠিন বা জটিল ক্রমানুসারে সাজানো থাকে বা অনুরূপভাবে অভীক্ষার্থীর সম্মুখে উপস্থাপন করা হয়।

৪. অভীক্ষাটি বিভিন্ন বয়স স্তরের ভিত্তিতে প্রণীত

৫. অভীক্ষাটি আদর্শায়িত বৈশিষ্ট্যসম্পন্ন। কারণ, অভীক্ষাটিতে প্রশ্নভিত্তিক বা L-Form এবং ভাষাবর্জিত সমস্যাভিত্তিক M Form এর দুটি সমান্তরাল পদের বুদ্ধি অভীক্ষাটি আমেরিকান স্কুল শিশু ও প্রাপ্তবয়স্কদের উপর প্রয়োগের মাধ্যমে পদসমূহকে আদর্শায়িত করা হয়।

ঘ উদ্দীপকে ছক 'A' তে আলোচিত অভীক্ষাটি বিনে-সিমোঁ বুদ্ধি অভীক্ষা এবং ছক 'B' তে আলোচিত অভীক্ষাটি স্ট্যানফোর্ড-বিনে বুদ্ধি অভীক্ষা। এ দুটি বুদ্ধি অভীক্ষার মধ্যে বিনে-সিমোঁ বুদ্ধি অভীক্ষাটি সেরা বলে আমি মনে করি। নিম্নে অভীক্ষাটি সেরা মনে করার কারণ বিশ্লেষণ করা হলো-

১. এ অভীক্ষাটিতে মানসিক বয়সের ধারণা ব্যবহার করা হয়েছে।

২. অভীক্ষাটি ভাষাভিত্তিক পদসমূহের সমন্বয়ে গঠিত।

৩. অভীক্ষাটি বিভিন্ন ধরনের সমস্যা ও প্রশ্নভিত্তিক পদসমূহের সমন্বয়ে গঠিত।

৪. অভীক্ষাটি বিভিন্ন বয়সস্তরের ভিত্তিতে প্রণীত ।

৫. এর পদসমূহকে বিভিন্ন বয়স স্তরের ভিত্তিতে আদর্শায়িত করা হয়েছে।

৬ . এ অভীক্ষাটিতে পদগুলো সহজ থেকে কঠিন বা জটিল ক্রমানুসারে সাজানো থাকে বা অনুরূপভাবে অভীক্ষার্থীর সম্মুখে উপস্থাপন করা হয়।

এখানে বিশেষভাবে উল্লেখ্য এ অভীক্ষায় ব্যবহৃত মানসিক বয়স সম্পর্কিত ধারণাটি অন্যান্য বুদ্ধি অভীক্ষার ক্ষেত্রেও ব্যবহৃত হয়ে থাকে ।

বিনে-সিমো বুদ্ধি অভীক্ষার মূল্যায়ন করতে গিয়ে এইচ.ই. গ্যারেটের মন্তব্য বিশেষভাবে প্রাণিধানযোগ্য। তিনি বলেছেন, "সংশোধন, সমালোচনা, আলোচনা, পরীক্ষা-নিরীক্ষা সত্ত্বেও সাধারণ বুদ্ধি পরিমাপ করার ব্যাপারে বর্তমানে সেরা বুদ্ধি অভীক্ষার আদিরূপ হলো বিনে-সিমো বুদ্ধি অভীক্ষা।"

অর্থাৎ উপরোক্ত আলোচনা হতে প্রতীয়মান হয় যে 'A' ও 'B' অভীক্ষা 'দুটির মধ্যে 'A' অভীক্ষাটিই সেরা।

প্রশ্ন ৫ । <u>দৃশ্যকল্প-১ :</u> অনিকের বয়স ৮ বছর। কিন্তু সে তার বয়স অনুযায়ী অন্য শিশুদের তুলনায় ধীরগতিসম্পন্ন এবং শিক্ষা গ্রহণে অক্ষম।

<u>দৃশ্যকল্প-২ :</u> নেহালের বয়স ১০ বছর। তার বাবা নেহালের বুদ্ধি পরিমাপের জন্য মনোবিজ্ঞানীর শরণাপন্ন হলেন। মনোবিজ্ঞানী পরীক্ষা করে দেখলেন যে, নেহাল ১১ বছর বয়স উপযোগী সকল প্রশ্নের সঠিক উত্তর দিতে পারল এবং ১২ বছরের অর্ধেক প্রশ্নের সঠিক উত্তর দিতে সক্ষম হল ।

ক. মানসিক বয়স কী?

খ. স্ট্যানফোর্ড বিনে অভীক্ষাকে ভাষাভিত্তিক বুদ্ধি অভীক্ষা বলা হয় কেন?

গ. দৃশ্যকল্প-২ অনুযায়ী নেহালের বুদ্ধ্যঙ্ক কত?

ঘ. দৃশ্যকল্প-১ এর বৈশিষ্ট্য অনুসারে অনিককে কী বলা যায়? এর অন্যান্য বৈশিষ্ট্যগুলি বর্ণনা কর ।

<u>৫নং প্রশ্নের উত্তর</u>

ক যে ব্যক্তি যে বয়সের প্রশ্নের উত্তর দিতে সক্ষম, তাই হলো তার মানসিক বয়স ।

খ স্ট্যানফোর্ড বিনে অভীক্ষার অধিকাংশ পদ বা সমস্যা ভাষামূলক প্রশ্ন নিয়ে তৈরি করা হয়েছে। তাই এ অভীক্ষাকে ভাষাভিত্তিক অভীক্ষা বলা হয়। এ অভীক্ষাটি কেবল তাদের উপরই প্রয়োগ করা যাবে যারা ভাষার যথাযোগ্য প্রয়োগ করতে পারে। তবে ভাষাভিত্তিক অভীক্ষার কিছু অসুবিধাও রয়েছে। ভিন্ন ভাষাভিত্তিক অভীক্ষার কিছু অসুবিধাও রয়েছে। ভিন্ন ভাষাভাষি এবং নিরক্ষর লোকদের ক্ষেত্রে এটি প্রয়োগ করা যাবে না।

গ নেহালের প্রকৃত বয়স ১০ বছর। অর্থাৎ ১০ × ১২ = ১২০ মাস। নেহাল ১০ বছর বয়সের সবগুলো উত্তর পারল। তারপর ১১ বছর বয়সের সবগুলো উত্তর পারল। অর্থাৎ নেহালের মৌলিক মানসিক বয়স ১১ বছর। ১২ বছর বয়সের অর্ধেক উত্তর দিতে পারল ।

(স্ট্যানফোর্ড বিনে স্কেল অনুযায়ী ৬টি প্রশ্ন থাকে) অর্থাৎ ৩ × ২ =৬মাস৷

অর্থাৎ নেহালের মানসিক বয়স = ১১ বছর + ৬ মাস

= (১১ × ১২) মাস

= ১৩২ মাস + ৬ মাস

= ১৩৮ মাস

$$\text{বুদ্ধ্যাঙ্ক} = \frac{\text{মানসিক বয়স (M.A)}}{\text{প্রকৃত বয়স (C.A)}} \times ১০০$$

$$= \frac{১৩৮}{১২০} \times ১০০$$

= ১.১৫ x ১০০

= ১১৫

সুতরাং নেহালের বুধ্যাঙ্ক ১১৫।

ঘ দৃশ্যকল্প-১ এর বৈশিষ্ট্য অনুসারে অনিককে বলা যায় মৃদু বুদ্ধি সম্পন্ন বুদ্ধি প্রতিবন্ধী। নিচে মৃদু বুদ্ধি প্রতিবন্ধিদের অন্যান্য বৈশিষ্ট্যগুলো বর্ণনা করা হলো-

১. ভালো মন্দ বিচারের ক্ষমতা কম।

২. সাধারণত শারীরিক বৈকল্য দেখা যায় না ।

৩. সামান্য পড়তে, লিখতে ও গাণিতিক হিসাব করতে পারে।

৪. বিশেষ শিক্ষা ও প্রশিক্ষণের মাধ্যমে স্বনির্ভর করা সম্ভব।

৫. কোনো তত্ত্বাবধান ছাড়াই দায়িত্বপূর্ণ জীবনযাপন করতে পারে।

৬. খেলাধুলা, গান-বাজনা প্রভৃতি করতে পারে ।

প্রশ্ন ৬। ৮ বছর বয়সের ইমন তার ৪ বছরের ছোট ভাই ইলহামের সাথে খেলতে পছন্দ করে। স্কুলে সে তার বন্ধুদের সাথে মিশতে পারে না । অপরদিকে ইলহাম তার থেকে বয়সে বড়দের সাথে সহজে মেলামেশা ও খেলাধুলা করতে পারে। ইমন ও ইলহামের বাবা-মা তাদেরকে মনোবিজ্ঞানীর নিকট নিয়ে গেলে তিনি অভীক্ষা প্রয়োগ করে দেখতে পান ইমন ৬ বছর বয়সের অধিক বয়সের প্রশ্নের উত্তর দিতে পারে না। ইলহাম ৫ বছর বয়সের সবকটি এবং ৬ বছর বয়সেরও দুটি প্রশ্নের উত্তর দিতে পারে। মনোবিজ্ঞানী ইমনকে স্বল্পবুদ্ধি ও ইলহামকে প্রতিভাবান বলে রিপোর্ট প্রদান করেন।

ক. বুদ্ধির সংজ্ঞা দাও ।

খ . সৃজনশীলতা বলতে কী বোঝায়?

গ. উদ্দীপকে প্রদত্ত তথ্যের ভিত্তিতে ইলহামের বুদ্ধ্যঙ্ক নির্ণয় কর।

ঘ. ইমনের জন্য তার বাবা-মা কী ধরনের পদক্ষেপ গ্রহণ করতে পারেন? সপক্ষে তোমার মতামত ব্যক্ত কর।

৬নং প্রশ্নের উত্তর

ক বুদ্ধি হলো একটি সাধারণ মানসিক ক্ষমতা ও কতকগুলো বিশেষ ক্ষমতার সমষ্টি যেগুলো ব্যক্তিকে তার পরিবেশের বিভিন্ন সমস্যার সমাধানে সহায়তা করে।

খ মেধার সাথে সৃজনশীলতা জড়িত। সৃজনশীলতাকে মেধার চূড়ান্ত অভিব্যক্তি বলা যায়। কাজের অদম্য স্পৃহা, অধ্যবসায়সহ যাবতীয় প্রেষণা এবং মেজাজ সম্পর্কিত গুণাবলি বহু সৃজনশীল লোকের ব্যক্তিত্বের বৈশিষ্ট্য। (যেসব শিশু সমস্যা বুঝতে পারে, সমস্যা সমাধানের নানা রকম পন্থা উদ্ভাবন করতে সক্ষম, প্রয়োজনীয় বিষয়ের পুঙ্খানুপুঙ্খ জ্ঞান রাখে এবং এর মধ্যে সবচেয়ে উল্লেখযোগ্য বা সম্ভাবনাময় বিষয় নিয়ে কাজ করে তাকে সৃজনশীল হিসেবে শনাক্ত করা যায়। সৃজনশীল হতে হলে এবং একটি শিশুর পরিস্থিতিকে বুঝতে হলে অবশ্যই কিছু জ্ঞান থাকতে হবে। বিভিন্ন পন্থায় এর পরীক্ষা-নিরীক্ষা করতে হবে, সমালোচনার দৃষ্টিতে এর ফলাফল বিশ্লেষণ করতে হবে এবং তার ধারণাসমূহ প্রকাশে সক্ষম হতে হবে।

গ উদ্দীপকে ইলহামের প্রকৃত বয়স ৪ বছর অর্থাৎ ৪৮ মাস। সে ৫ বছর বয়সের সব উত্তর দিতে পারল। তাহলে ইলহামের মৌলিক মানসিক বয়স ৫ বছর বা ৬০ মাস। আবার সে ৬ বছর বয়সের ২টি প্রশ্নের উত্তর দিতে পারল। তাহলে ইলহামের মানসিক বয়স হলো ৬০ + ৪ মাস বা ৬৪ মাস।

সুতরাং তার বুদ্ধ্যাঙ্ক =

$$\frac{\text{মানসিক বয়স}}{\text{প্রকৃত বয়স}} \times ১০০$$

$$= \frac{৬৪}{৪৮} \times ১০০$$

$$= ১৩৩.৩৩$$

ঘ যে উদ্দীপকে ইমন স্বল্প বুদ্ধিসম্পন্ন বুদ্ধি প্রতিবন্ধী। বুদ্ধি প্রতিবন্ধিতা এক ধরনের বিকাশমূলক ত্রুটি বা সম্পূর্ণরূপে দূর করা যায় না। তবে সাম্প্রতিককালে বুদ্ধি প্রতিবন্ধিতার প্রতিকারমূলক ব্যবস্থার প্রভূত উন্নতি হয়েছে। যার ফলশ্রুতিতে উপযুক্ত ব্যবস্থা গ্রহণের মাধ্যমে বুদ্ধি প্রতিবন্ধিতার নির্ভরশীলতাকে অনেকাংশে হ্রাস করা যায়। অন্যদিকে তাদের সমাজে পুনর্বাসিতও করা যায়। নিম্নে ইমনের জন্য তার বাবা-মা যে ধরনের পদক্ষেপ গ্রহণ করতে পারেন তা উপস্থাপন করা হলো-

১. বুদ্ধি প্রতিবন্ধীরা বুদ্ধি সম্পর্কিত কার্যাবলিতে যথেষ্ট নিম্নমুখী হয়। এদের বুদ্ধ্যঙ্ক ৭০ এর নিচে হয়। যাদের বুদ্ধ্যঙ্ক ৩৫ এর নিচে তাদের সহজেই চেনা যায় ।

২. কোনো কোনো বিষয় শিখতে না পারা ।

৩. অনেকে নিজের দৈনন্দিন কার্যকলাপ নিজে সম্পন্ন করতে পারে না ।

৪. প্রচলিত লেখা পড়ায় সমস্যা।

৫. দীর্ঘমেয়াদি স্মৃতির তুলনায় স্বল্প মেয়াদি স্মৃতিশক্তি দুর্বল ।

৬. উচ্চমানের জ্ঞানগত দক্ষতা কম।

৭. সম বয়সীদের তুলনায় ভাষাগত দক্ষতায় পিছিয়ে থাকে।

উপরোক্ত পদক্ষেপ গ্রহণের মাধ্যমে ইমনের স্বল্প বুদ্ধি প্রতিবন্ধিতা কাটিয়ে উঠা সম্ভব বলে আমি মনে করি।

প্রশ্ন ৭। আন্তঃকলেজ মেধা প্রতিযোগিতায় অংশগ্রহণের জন্য ১৪ বছর বয়সী কলেজ ছাত্র সজীব ও ফুয়াদের মধ্যে থেকে একজনকে নির্বাচনের

জন্য মনোবিজ্ঞানের শিক্ষককে দায়িত্ব দেন। শিক্ষক তাদের উপর বুদ্ধি অভীক্ষা প্রয়োগ করেন । সজীবের বুদ্ধ্যঙ্ক ১০০ এবং ফুয়াদের মানসিক বয়স ১৫ বছর ২ মাস। সজীব বেশ চটপটে বলে শিক্ষক তাকে প্রতিযোগিতার জন্য মনোনীত করেন। সজীব প্রতিযোগিতায় অংশগ্রহণ করে ৩য় স্থান অধিকার করে। কিন্তু ফুয়াদ মনে করে প্রতিযোগিতায় তাকে প্রেরণ করলে সে আরো ভালো ফলাফল করতে পারত।

ক. বুদ্ধি কী?

খ. বুদ্ধি প্রতিবন্ধিতা কিভাবে চিহ্নিত করবে?

গ. সজীবের মানসিক বয়স কত?

ঘ. সজীবের পরিবর্তে ফুয়াদকে নির্বাচিত করলে ফলাফল কী আরো ভালো হতে পারত? তোমার মতামতের সপক্ষে যুক্তি দাও ৷

<u>৭নং প্রশ্নের উত্তর</u>

ক বুদ্ধি হলো একটি সাধারণ মানসিক ক্ষমতা ও কতকগুলো বিশেষ ক্ষমতার সমষ্টি যেগুলো ব্যক্তিকে তার পরিবেশের বিভিন্ন সমস্যার সমাধানে সহায়তা করে।

খ নিম্নে বৃদ্ধি প্রতিবন্ধিতা চিহ্নিত করার উপায়সমূহ উল্লেখ করা হলো—

১. বুদ্ধি প্রতিবন্ধীরা বুদ্ধি সম্পর্কিত কার্যাবলিতে যথেষ্ট নিম্নমুখী হয়। এদের বুদ্ধ্যঙ্ক ৭০ এর নিচে হয়। যাদের বুদ্ধ্যঙ্ক ৩৫ এর নিচে তাদের সহজেই চেনা যায়।

2.অনেকে নিজের দৈনন্দিন কার্যকলাপ নিজে সম্পন্ন করতে পারে না।

৩. দীর্ঘমেয়াদি স্মৃতির তুলনায় স্বল্প মেয়াদি স্মৃতিশক্তি দুর্বল ।

8.সম বয়সীদের তুলনায় ভাষাগত দক্ষতায় পিছিয়ে থাকে।

৫. অনেক সময় নিজেদের ভালোমন্দ বুঝতে পারে না ।

৬. অধিক মাত্রায় ব্যর্থতা ও হতাশার শিকার হয়, ফলে ব্যক্তিত্বে

সমস্যা দেখা দেয়।

৭. প্রশিক্ষণের মাধ্যমে স্বাভাবিক জীবনযাপনের উপযোগী করা যায়।

উপরোক্ত বৈশিষ্ট্যসমূহের মাধ্যমে বুদ্ধি প্রতিবন্ধিতা সহজেই চিহ্নিত করা যায়।

গ সজীবের মানসিক বয়স নিম্নে নির্ণয় করা হলো- উদ্দীপকে সজীবের বুদ্ধ্যঙ্ক ১০০ এবং প্রকৃত বয়স ১৪ বছর। আমরা জানি,

$$\text{বুদ্ধ্যঙ্ক} = \frac{\text{মানসিক বয়স (M.A)}}{\text{প্রকৃত বয়স (C.A)}} \times ১০০$$

$$\text{বা, } ১০০ = \frac{\text{মানসিক বয়স}}{১৪} \times ১০০$$

$$\text{বা, } ১০০ \times \text{মানসিকবয়স} = ১৪ \times ১০০$$

বা, মানসিক বয়স $\frac{১৪ \times ১০০}{১০০}$

মানসিক বয়স = ১৪ বছর।

বুদ্ধ্যঙ্ক ১০০ হলে মানসিক বয়স ও প্রকৃত বয়স সমান হয়। অর্থাৎ সজীবের মানসিক বয়স ১৪ বছর।

ঘ হ্যাঁ, সজীবের পরিবর্তে ফুয়াদকে নির্বাচিত করলে আরও ভালো ফলাফল হতে পারত বলে আমি মনে করি। নিম্নে আমার মতামতের সপক্ষে যুক্তি উপস্থাপন করা হলো-

উদ্দীপকে, সজীবের বুদ্ধ্যঙ্ক ১০০ এবং প্রকৃত বয়স ১৪ বছর। ফুয়াদের প্রকৃত বয়স ১৪ বছর বা ১৬৮ মাস এবং মানসিক বয়স ১৫ বছর ২ মাস বা {(১৫ x ১২) + ২} মাস =১৮ মাস।

ফুয়াদের বুদ্ধ্যঙ্ক = $\frac{\text{মানসিক বয়স (M.A)}}{\text{প্রকৃত বয়স (C.A)}}$ x ১০০

$\frac{\text{১৮২ মাস}}{\text{১৬৮ মাস}}$ =x ১০০

= ১.০৮৩৩ x ১০০

= ১০৮.৩৩ (প্রায়)

উপরোক্ত বিশ্লেষণে দেখা যাচ্ছে সজীব ও ফুয়াদ উভয়ে সমবয়সী কিন্তু সজীবের বুদ্ধ্যঙ্ক ১০০ এবং ফুয়াদের ১০৮.৩৩ (প্রায়)। আমরা জানি, বুদ্ধ্যঙ্ক যার বেশি সে বেশি মেধাসম্পন্ন। তাই বলা যায় যে, সজীবের

পরিবর্তে ফুয়াদকে প্রতিযোগিতার জন্য নির্বাচিত করলে আরও ভালো ফলাফল হতে পারত।

প্রশ্ন ৮। নাসরীন জাহানের ছেলে প্রহর । তার বয়স ৮ বছর। স্কুলে ভর্তি করার পর থেকে তিনি লক্ষ করছেন প্রহর শিক্ষা গ্রহণ ক্ষমতা, বুদ্ধিমত্তা, মানসিক বিকাশ ইত্যাদি ক্ষেত্রে ও ক্লাশের অন্য ছেলেদের তুলনায় অনেক পিছিয়ে। বিষয়টি নাসরীন জাহানকে চিন্তিত করে তোলে । তিনি রাস্তা চেনেন না তাই তার পাঁচ মাসের অন্তঃসত্ত্বা বোন ফারহানার সাথে প্রহরকে নিয়ে তিনি শিশু হাসপাতাল মানসিক বিকাশ কেন্দ্রে যান। সেখানে শিশু মনোবিজ্ঞানী তার বুদ্ধি পরিমাপ করে দেখতে পান প্রহরের বুদ্ধ্যঙ্ক ৬৫। বুদ্ধ্যঙ্ক বিস্তৃতির ছকের সাহায্যে তার মেধাগত অবস্থান এবং তার বুদ্ধিবৃত্তিক দুর্বলতা সম্পর্কে বুঝিয়ে দেন ।

ক. বুদ্ধ্যঙ্ক কী?

খ.মেধা ও সৃজনশীলতার সম্পর্ক কী?

গ. নাসরীন জাহানের ছেলে প্রহর কোন শ্রেণির বুদ্ধি প্রতিবন্ধী ? ব্যাখ্যা কর।

ঘ. প্রহরের এই অবস্থা কী কারণে হতে পারে এবং ফারহানা কী কী সাবধানতা অবলম্বন করতে পারে তা বিশ্লেষণ কর।

<u>৮নং প্রশ্নের উত্তর</u>

ক বুদ্ধ্যংক হলো ব্যক্তির মানসিক বয়সের সাথে তার প্রকৃত বয়সের অনুপাত।

খ মেধা বলতে ব্যক্তির জ্ঞানগত মানসিক ক্রিয়াগুলোর তাত্ত্বিক ভিত্তির দৃঢ়তাকেই বোঝানো হয়ে থাকে। অন্যদিকে, সৃজনশীলতা হলো ব্যক্তির এমন এক অভিনবত্ব উদ্ভাবনীমূলক

কর্মকাণ্ড, যা তাকে অন্য ব্যক্তি থেকে আলাদা করে। মনোবিজ্ঞানীদের ভাষায় ব্যক্তি উন্নত মেধাসম্পন্ন হলেই যে সে উন্নত সৃজনশীল ক্ষমতার অধিকারী হবে এমন নয়; তবে তারা এটিও উল্লেখ করেন যে, সৃজনশীল ক্ষমতার অধিকারী ব্যক্তিরা সাধারণত উন্নত মেধাসম্পন্ন হয়ে থাকে। কখনো কখনো সৃজনশীল ক্ষমতার অধিকারী ব্যক্তিরা উন্নত মেধাসম্পন্ন না হলেও তারা অন্তত মাঝারি ধরনের মেধাসম্পন্ন হয়ে থাকে ।

গ উদ্দীপকে প্রহরের প্রাপ্ত বুদ্ধ্যঙ্ক ৬৫। যা বুদ্ধি প্রতিবন্ধিতার 'মৃদু বুদ্ধি প্রতিবন্ধিতা' শ্রেণির অন্তর্ভুক্ত। অর্থাৎ প্রহরের বুদ্ধি প্রতিবন্ধিতা 'মৃদু বুদ্ধি প্রতিবন্ধী' শ্রেণিতে অবস্থান করছে। নিচে ব্যাখ্যা করা হলো- এ শ্রেণির প্রতিবন্ধী শিশুর মানসিক বয়স সাধারণত ৮ থেকে ১১

বছরের মধ্যে হয়। এদের ক্ষেত্রে-

১. ভালো মন্দ বিচারের ক্ষমতা কম।

২. সাধারণত শারীরিক বৈকল্য দেখা যায় না ।

৩. সামান্য পড়তে, লিখতে ও গাণিতিক হিসাব করতে পারে।

৪. বিশেষ শিক্ষা ও প্রশিক্ষণের মাধ্যমে স্বনির্ভর করা সম্ভব।

৫. কোনো তত্ত্বাবধান ছাড়াই দায়িত্বপূর্ণ জীবনযাপন করতে পারে।

৬. খেলাধুলা, গান-বাজনা প্রভৃতি করতে পারে ।

এ শ্রেণির শিশুদের 'শিক্ষা লাভের যোগ্য' বলে আখ্যায়িত করা হয়। প্রায় ৭৫% প্রতিবন্ধীই এ শ্রেণির অন্তর্ভুক্ত।

ঘ প্রহরের এই অবস্থা বুদ্ধি প্রতিবন্ধীর কারণে হতে পারে। উদ্দীপকে ফারহানা পাঁচ মাসের অন্তঃসত্ত্বা। বুদ্ধি প্রতিবন্ধিতা প্রতিরোধে ফারহানা যেসব সাবধানতা অবলম্বন করতে পারে তা নিচে বিশ্লেষণ করা হলো- ১.গর্ভকালীন সময়ে পুষ্টিকর খাদ্যের ব্যবস্থা করা,

২. গর্ভাবস্থায় ক্ষতিকর ড্রাগ ব্যবহার করা থেকে বিরত থাকা,

৩. রুবেলা, হাম, সিফিলিস রোগে আক্রান্ত হলে দ্রুত চিকিৎসার ব্যবস্থা করা, ৪ প্রসব বেদনা উঠলে দ্রুত ডাক্তারের শরণাপন্ন হওয়া,

৫. প্রশিক্ষণপ্রাপ্ত ও দক্ষ ধাত্রী দ্বারা সন্তান প্রসব করানো,

৬. প্রসবকালীন সময় জটিল অবস্থার সৃষ্টি হলে দ্রুত হাসপাতালে ভর্তি হওয়া, সম্ভাব্য আয়োডিনের অভাব দূর করার জন্য আয়োডিনযুক্ত লবণ খাওয়ার অভ্যাস করা।

প্রশ্ন ৯। অধ্যাপক মামুন দ্বাদশ শ্রেণির ছাত্রছাত্রীদের উদ্দেশ্যে বললেন যে, মনোবিজ্ঞানীরা বুদ্ধি পরিমাপের জন্য বিভিন্ন ধরনের বুদ্ধি অভীক্ষা প্রণয়ন করেছেন। এই বুদ্ধি অভীক্ষাসমূহের কোনো কোনটিতে ভাষার ব্যবহার লক্ষ করা যায়, আবার কোনো কোনটিতে অবাচনিক উপাদান ব্যবহার হয়।

ক. বুদ্ধি অভীক্ষা কী?

খ. ব্যক্তিভিত্তিক ও দলভিত্তিক বুদ্ধি অভীক্ষার ২টি পার্থক্য লিখ।

গ. অধ্যাপক মামুনের উল্লেখিত উভয় ধরনের বুদ্ধি অভীক্ষার স্বরূপ ব্যাখ্যা কর।

ঘ. বুদ্ধি অভীক্ষার ধরনসমূহের পার্থক্যসমূহ তুলনামূলক বিশ্লেষণ কর।

<u>৯নং প্রশ্নের উত্তর</u>

ক বুদ্ধি পরিমাপের ক্ষেত্রে যে পদ্ধতিগত প্রক্রিয়াসমূহ ব্যবহার করা হয়, তাই বুদ্ধি অভীক্ষা ।

খ ব্যক্তিভিত্তিক ও দলভিত্তিক বুদ্ধি অভীক্ষার ২টি পার্থক্য নিচে ছকের মাধ্যমে দেখানো হলো—

ব্যক্তিভিত্তিক বুদ্ধি অভীক্ষা	দলগত বুদ্ধি অভীক্ষা

১. এ অভীক্ষা প্রত্যেক ব্যক্তির উপর পৃথক পৃথকভাবে পরিচালনা করা হয় বলে সময় বেশি লাগে।	১. দলগত বুদ্ধি অভীক্ষা এ অভীক্ষা অল্প সময়ে বহু সংখ্যক লোকের উপর প্রয়োগ করা যায়।
২. অভীক্ষার্থীর ব্যক্তিভিত্তিক অভীক্ষায় সরাসরি অভীক্ষকের সাথে যোগাযোগ থাকে ।	২.এক্ষেত্রে অভীক্ষকের সাথে অভীক্ষার্থীর সরাসরি যোগাযোগ থাকে না।

গ উদ্দীপকে অধ্যাপক মামুনের উল্লিখিত উভয় ধরনের বুদ্ধি অভীক্ষা মূলত বয়স্কদের জন্য প্রণীত বুদ্ধি অভীক্ষা। যা ওয়েকসলার বুদ্ধি অভীক্ষা নামে পরিচিত। নিচে আলোচিত বুদ্ধি অভীক্ষার স্বরূপ ব্যাখ্যা করা হলো-

কর্ম সম্পাদনমূলক বা অবাচনিক মানকে মোট ৫টি উপ-অভীক্ষা রয়েছে। যথা-ছবি পূরণ, ছবি সাজানো, ব্লক ডিজাইন, বস্তুগঠন, সংখ্যা প্রতীক ।

নিচে এ পদ্ধতি অভীক্ষার বৈশিষ্ট্যসমূহ উল্লেখ করা হলো- বৈশিষ্ট্যসমূহ উল্লেখ করা হলো-

১. এ অভীক্ষায় প্রত্যেক উপ-অভীক্ষার ফল পৃথকভাবে নির্ণয় করা যায়। ফলে কোনো ব্যক্তি কোনো বিশেষ ক্ষমতায় কতটুকু পারদর্শী তা নির্ণয় করা যায়।

২. এ অভীক্ষার সাহায্যে বিভিন্ন ভাষাভাষী লোকদের বুদ্ধি নির্ণয় করা যায়।

৩. মানসিক রোগীদের ওপর এ অভীক্ষা প্রয়োগ করে রোগীর কোনো বিশেষ মানসিক ক্রিয়ার ত্রুটি আছে কি-না তা নির্ণয় করা যায়।

৪. প্রত্যেকটি উপ-অভীক্ষার জন্য পৃথকভাবে, বুদ্ধ্যঙ্ক নির্ণয় করা যায়। ওয়েকলার বৃদ্ধাঙ্ক নির্ণয় করার জন্য আদর্শ সাফল্যাঙ্ক পদ্ধতি ব্যবহার করেন।

৫. ওয়েকলার ১৭০০ লোকের ওপর এ অভীক্ষাটি প্রয়োগ করে আদর্শায়ন এর মাধ্যমে আদর্শমান নির্ণয় করেন।

ভাষাগত মানকে মোট ৬টি উপ-অভীক্ষা রয়েছে। এগুলো হলো-সাধারণ তথ্য, সাধারণ বোধ শক্তি, গাণিতিক যুক্তি, সাদৃশ্য, শব্দটি এবং সংখ্যা পরিসর।

ঘ বৃদ্ধি অভীক্ষার দুটি ধরন রয়েছে। যথা-ভাষাগত ও অবাচনিক অভীক্ষা । নিচে এই ধরনসমূহের মধ্যকার পার্থক্যসমূহ উল্লেখ করা হলো—

ভাষাগত বা ভাষাভিত্তিক	কর্মসম্পাদনামূলক বা অবাচনিক
১. ভাষাগত বুদ্ধি অভীক্ষার ভাষার মাধ্যমে বুদ্ধি পরিমাপ করা হয়।	১. কর্ম সম্পাদনামূলক বুদ্ধি অভীক্ষায় বিভিন্ন কর্মের মাধ্যমে বুদ্ধি নির্ণয় করা হয়।
২. যারা ভাষা বুঝতে ও লিখতে পারে তাদের জন্য এ অভীক্ষার সাহায্যে বুদ্ধি পরিমাপ করা হয়।	২. শিশু, নিরক্ষর, মূক, বধির এবং যারা বিদেশি ভাষা জানে না তাদের জন্য এ অভীক্ষা ব্যবহার করা হয়।
৩. ভাষাগত বুদ্ধি অভীক্ষায় অভীক্ষার্থীর সাফল্যাঙ্ক বুদ্ধ্যঙ্কের মাধ্যমে প্রকাশ করা হয়।	৩. কর্মসম্পাদনামূলক অভীক্ষায় অভীক্ষার্থীর বুদ্ধি পরিমাপের জন্য নর্ম ব্যবহার করা হয়।
৪. ভাষাগত বুদ্ধি অভীক্ষায়	৪.কর্ম সম্পাদনামূলক অভীক্ষায় বিভিন্ন

কোনো যন্ত্রপাতি ব্যবহার করা হয় না।	ধরনের যন্ত্রপাতি ব্যবহার করা হয়।
৫. ভাষাগত বুদ্ধি অভীক্ষায় উন্নত এলাকার শিশুরা অনুন্নত এলাকার শিশুদের চেয়ে ভালো করতে পারে।	৫. এ অভীক্ষায় উন্নত বা অনুন্নত এলাকাভিত্তিক কোনো প্রভাব পড়ে না।
৬. ভাষাগত বৃদ্ধি অভীক্ষার প্রধান উপাদান হচ্ছে শব্দ, বাক্যাংশ ও বাক্য ।	৬. এ অভীক্ষায় বিভিন্ন আকার ও রঙের কাঠ বা প্লাস্টিকের টুকরা বা চিত্র ব্যবহার করা হয়।
৭.এ অভীক্ষায় অভীক্ষার্থীকে নির্দেশনা না দিলেও অসুবিধা হয় না।	৭. এ অভীক্ষায় অভীক্ষার্থীকে বিশেষভাবে নির্দেশনা দিতে হয়।

প্রশ্ন ১০। শহীদ বীর উত্তম লে. আনোয়ার গার্লস কলেজ, ঢাকা মনোবিজ্ঞানের শিক্ষকের কাছ থেকে ট্রেনিং নিয়ে সুলতানা তার ছোট বোন সোনিয়ার উপর একটি মনোবৈজ্ঞানিক অভীক্ষা প্রয়োগ করে। সুলতানা দেখতে পেল যে, তার ছোট বোনের বয়স ৫ বছর হলেও সে ৬ বছরের উপযোগী প্রশ্নের উত্তর দিতে সক্ষম। অতঃপর সে তার বোনের উপর অর্থাৎ সোনিয়ার উপর বিভিন্ন বয়স উপযোগী প্রশ্ন প্রয়োগ করতে থাকে এবং এর থেকে একটা ফলাফল নির্ণয় করে ।

ক. বুদ্ধি কী?

খ. ওয়েকসলারের বুদ্ধি অভীক্ষায় ১১টি উপ-অভীক্ষা রয়েছে।'- এ কথা দ্বারা কী বোঝায়?

গ. উদ্দীপকে উল্লেখিত অভীক্ষার আলোকে মানসিক বয়স নির্ণয় পদ্ধতি ব্যাখ্যা কর।

ঘ. উদ্দীপকে আলোচিত অভীক্ষাটির সুবিধা ও অসুবিধা আলোচনা কর। <u>১০ নং প্রশ্নের উত্তর</u>

ক বুদ্ধি হলো একটি সাধারণ মানসিক ক্ষমতা ও কতকগুলো বিশেষ ক্ষমতার সমষ্টি যেগুলো ব্যক্তিকে তার পরিবেশের বিভিন্ন সমস্যার সমাধানে সহায়তা করে।

খ ওয়েকসলারের বুদ্ধি অভীক্ষার ১১টি উপ-অভীক্ষা রয়েছে'-এ কথা দ্বারা যা বুঝায় তা নিম্নরূপ-

ওয়েকসলারের বৃদ্ধি অভীক্ষার ১১টি উপ-অভীক্ষা দুভাগে বিভক্ত। যথা ভাষাগত ও কর্ম সম্পাদনমূলক মানক। ভাষাগত মানকে মোট ৬টি উপ- অভীক্ষা রয়েছে। যথা- সাধারণ তথ্য, সাধারণ বোধ শক্তি, গাণিতিক যুক্তি, সাদৃশ্য, শব্দার্থ ও সংখ্যা পরিসর। এক্ষেত্রে ব্যক্তি লিখিত বা মৌখিকভাবে প্রশ্নের উত্তর দিয়ে থাকে । যা ব্যক্তিভিত্তিক অভীক্ষা হিসেবে পরিচিত। ভাষাগত অভীক্ষা যারা লেখা পড়া জানে তাদের জন্য প্রযোজ্য হয়। এক্ষেত্রে অভীক্ষার্থীকে বিশেষ কোনো নির্দেশ না দিলেও অসুবিধা হয় না। অপরদিকে কর্মসম্পাদনমূলক মানকে ৫টি উপ-অভীক্ষা রয়েছে। যথা-ছবিনূরণ, ছবি সাজানো, ব্লক-ডিজাইন, বস্তুগঠন ও সংখ্যা প্রতীক।

এক্ষেত্রে অভীক্ষার্থী হাত ও পায়ের সাহায্যে সমস্যার সমাধান করে থাকে । যা ব্যক্তিভিত্তিক ও দলগত উভয়ভাবেই ব্যবহার করা যেতে পারে। কর্ম সম্পাদনমূলক মানক এর ব্যবহৃত ক্ষেত্র ব্যাপক। শিশু, নিরক্ষর, মূক ও বধির, লেখাপড়া জানা সকলের ক্ষেত্রেই প্রযোজ্য। যেহেতু পিছিয়ে পড়া অভীক্ষার্থীদের ক্ষেত্রে এ মানক ব্যবহৃত হয় তাই অভীক্ষার্থীকে বিশেষ নির্দেশ প্রদান করা হয় ।

গ উদ্দীপকে উল্লিখিত বুদ্ধি অভীক্ষাটি হলো স্ট্যানফোর্ড-বিনে বুদ্ধি অভীক্ষা। উল্লিখিত বুদ্ধি অভীক্ষার আলোকে মানসিক বয়স নির্ণয় পদ্ধতি নিচে ব্যাখ্যা করা হলো-

স্ট্যানফোর্ড-বিনে স্কেল প্রয়োগের নিয়ম হলো এই যে, অভীক্ষার্থীর প্রকৃত বয়সের ২ ধাপ নিচ থেকে অভীক্ষাটি প্রয়োগ করতে হবে এবং লক্ষ রাখতে হবে যে, সে স্কেলের কোন বয়স পর্যন্ত সবগুলো প্রশ্নের নির্ভুল উত্তর দিতে পারে। সেই বয়সকে অভিক্ষার্থীর মৌলিক মানসিক বয়স বলে গণ্য হবে। তারপর মৌলিক বয়সের ওপরের স্তরের কয়েক বছরের প্রশ্নগুলো

অভীক্ষার্থীকে পরপর দিয়ে দেখতে হবে যে কোন বয়সের প্রশ্নের উত্তর সে নির্ভুলভাবে দিতে পারে। এভাবে অভীক্ষাটি তার ওপর ততক্ষণ প্রয়োগ করে যেতে হবে যে পর্যন্ত না সে এমন একটা স্তরে এসে

পৌঁছে যখন সে আর একটি প্রশ্নেরও নির্ভুল উত্তর দিতে পারছে না । মৌলিক মানসিক বয়সের পর প্রতিটি সঠিক উত্তরের জন্য অভীক্ষার্থী কিছু মানসিক বয়স অর্জন করে। এ অর্জিত মানসিক বয়স গণনা করা হয় মাস হিসেবে।

বিভিন্ন বয়সের প্রশ্নের নির্ভুল উত্তরের জন্য প্রাপ্য মানসিক বয়স সমান হয় না। ২ বছর থেকে ৪ বছরের প্রতিটি নির্ভুল উত্তরের জন্য অভীক্ষার্থী পাবে অতিরিক্ত মানসিক বয়স ১ মাস করে। একইভাবে ৫ বছর থেকে সাধারণ বয়স্ক স্তরের (১৫ বছর) প্রশ্নের প্রতিটি নির্ভুল উত্তরের জন্য অভীক্ষার্থী পাবে ২ মাস করে মানসিক বয়স, উন্নত বয়স্ক-১ স্তরের প্রশ্নের প্রতিটি নির্ভুল সমাধানের জন্য ৪ মাস করে, উন্নত বয়স্ক-২ স্তরের প্রতিটি নির্ভুল উত্তরের জন্য ৫ মাস করে এবং উন্নত বয়স্ক-৩ স্তরের প্রতিটি নির্ভুল উত্তরের ন্য ৬ মাস করে । উদ্দীপকে সুলতানার ছোট বোন সোনিয়ার বয়স ৫ বছর অর্থাৎ (৫ ×১২) = ৬০ মাস হলেও সে ৬ বছর বয়সী সকল প্রশ্নের উত্তর দিতে সক্ষম। তাই তার মানসিক বয়স (৬ x ১২) = ৭২ মাস বা ৬ বছর।

ঘ উদ্দীপকে আলোচিত অভীক্ষাটি হলো স্ট্যানফোর্ড-বিনে বুদ্ধি অভীক্ষা। নিচে এ বুদ্ধি অভীক্ষার সুবিধা ও অসুবিধা আলোচনা কর হলো-

<u>স্ট্যানফোর্ড-বিনে বুদ্ধি অভীক্ষার সুবিধা :</u>

১. এটি একটি বহুল ব্যবহৃত বুদ্ধি অভীক্ষা ।

২. এ অভীক্ষার একটি বড় সুবিধা হলো এতে বুদ্ধ্যঙ্ক নির্ণয়ের মাধ্যমে বুদ্ধি পরিমাপ করা হয় ।

এ অভীক্ষায় মানসিক বয়সের ধারণা ব্যবহার করা হয় ।

৪. যারা ভাষার ব্যবহার জানে তাদের বুদ্ধি পরিমাপের জন্য এটি অধিক উপযোগী ।

৫. অভীক্ষাটি বিভিন্ন বয়স স্তরে ভাগ করা হয়েছে এবং প্রতিটি বয়স স্তরে ভিন্ন প্রশ্ন রয়েছে।

৬. এ অভীক্ষার সাহায্যে ২ থেকে ১৮ বছর বয়স্ক ব্যক্তির বুদ্ধি পরিমাপ করা যায়।

<u>স্ট্যাফোর্ড-বিনে অভীক্ষার অসুবিধা :</u> স্ট্যানফোর্ড-বিনে অভীক্ষাটি একটি বহুল ব্যবহৃত বুদ্ধির অভীক্ষা। কিন্তু তবুও এর কয়েকটি অসুবিধা রয়েছে। যথা-

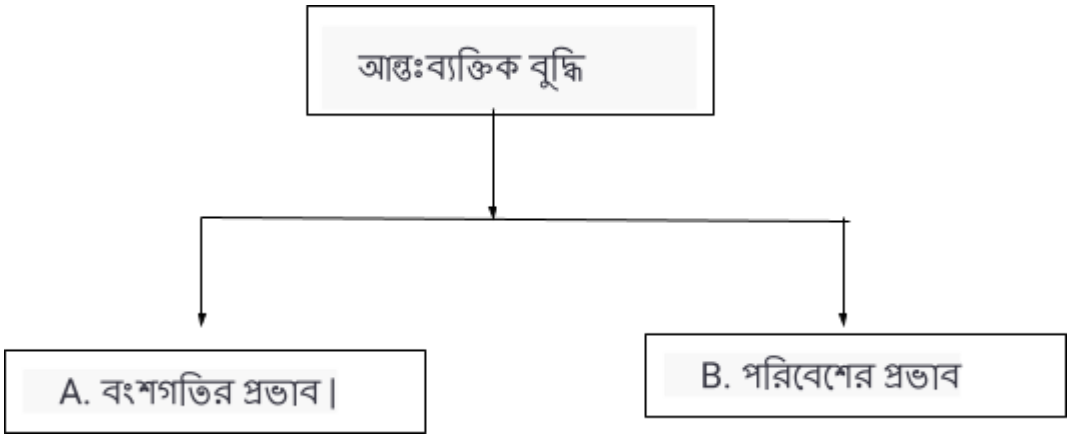
১. এটা একটি ব্যক্তিভিত্তিক বুদ্ধি অভীক্ষা; তাই এক সঙ্গে অনেক লোকের বুদ্ধি পরিমাপ করা যায় না ।

২. অভীক্ষাটি ভাষাভিত্তিক। তাই নিরক্ষর ও ভিন্ন ভাষাভাষি লোকদের ক্ষেত্রে এটা অচল ।

৩. অভীক্ষাটির সাহায্যে সাধারণ বুদ্ধি পরিমাপ করা যায় কিন্তু বুদ্ধির বিশেষ উপাদানগুলো পৃথক করা যায় না ।

৪. এতে প্রশিক্ষণপ্রাপ্ত অভীক্ষকের প্রয়োজন ।

প্রশ্ন ১১।



ক. ১৮৬৯ সালে স্যার ফ্রানসিস গ্যালটনের প্রকাশিত বইটির নাম কী?

খ.বুদ্ধি পরিমাপের জন্য প্রণীত অভীক্ষাগুলোর নাম লিখ ।

গ. প্রদর্শিত ছকে 'A' আন্তঃব্যক্তিক বুদ্ধির ক্ষেত্রে কিরূপ প্রভাব বিস্তার

করে? ব্যাখ্যা কর।

ঘ. উদ্দীপকে আলোচিত বিষয়টির ক্ষেত্রে 'A' ও 'B' পরস্পর

সম্পর্কযুক্ত বলে কি তুমি মনে কর?- আলোচনা কর ।

১১নং প্রশ্নের উত্তর

ক . ১৮৬৯ সালে স্যার ফ্রানসিস গ্যালটনের প্রকাশিত বইটির নাম হলো - Hereditary Genius.

খ বুদ্ধি পরিমাপের জন্য দুটি অভীক্ষা প্রণীত হয়েছে। এদের নাম হলো-

১. ব্যক্তিভিত্তিক বুদ্ধি অভীক্ষা ।

২. দলগত বুদ্ধি অভীক্ষা ।

গ প্রদর্শিত ছকে 'A' হলো বংশগতির প্রভাব। যা আন্তঃব্যক্তিক বুদ্ধির ক্ষেত্রে গুরুত্বপূর্ণ প্রভাব বিস্তার করে থাকে । নিম্নে ব্যাখ্যা করা হলো- বুদ্ধি হলো বংশগতসূত্রে প্রাপ্ত এবং নির্দিষ্ট ধরনের বৃত্তিমূলক দক্ষতা। বিভিন্ন পরীক্ষায় দেখা যায় যে, বংশগতি মানবীয় বুদ্ধির ক্ষেত্রে খুবই গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা পালন করে থাকে। বংশগতি সূত্রে বুদ্ধি পরিমাপের ক্ষেত্রে দেখা গেছে যে, দু'জন ব্যক্তির সম্পর্ক যদি খুব কাছাকাছি হয় তাহলে তাদের বুদ্ধ্যঙ্কও একই রকম হবে। অভিন্ন যমজদের নিয়ে মার্কিন

মনোবিজ্ঞানী নিউম্যান, ফ্রিম্যান ও হলজিঙ্গার ১৯ জোড়া অভিন্ন যমজকে পরীক্ষা করেন। এদের মধ্যে একজোড়া অভিন্ন যমজ সন্তান রিচার্ড এবং রেমন্ড বিশেষ খ্যাতি লাভ করে। রিচার্ড বস্তি এলাকার নিম্নতর পরিবেশে বসবাস করে ও নিম্নমানের স্কুলে লেখাপড়া করতে

থাকে। অন্যদিকে, রেমন্ড উন্নত পরিবেশে ও উন্নত বিদ্যালয়ে লেখাপড়া করে। গবেষকদ্বয় ১০ বছর বয়সকালীন সময়ে দেখতে পান যে, রিচার্ড এবং রেমন্ড সম্পূর্ণ ভিন্ন পরিবেশে লালিত-পালিত হলেও তারা প্রায় একই ধরনের ব্যক্তিগত বৈশিষ্ট্য অর্জন করেছে।

উপরোক্ত আলোচনার প্রেক্ষিতে বলা যায় যে, আন্তঃব্যক্তিক বুদ্ধির ক্ষেত্রে 'A' এর প্রভাব খুবই গুরুত্বপূর্ণ ।

ঘ উদ্দীপকে আলোচিত বিষয়টি হলো আন্তঃব্যক্তিক বুদ্ধি। যেখানে 'A' হলো—বংশগতির প্রভাব এবং 'B' হলো—পরিবেশের প্রভাব। আন্তঃব্যক্তিক বুদ্ধির ক্ষেত্রে বংশগতি ও পরিবেশের প্রভাব ব্যাপক ও পরস্পর সম্পর্কযুক্ত বলে মনে করি। নিচে আলোচনা করা হলো— বর্তমান সময়ে বংশগতিকে মানবীয় বুদ্ধির একমাত্র উপায় বলে মনে করা হয় না। গবেষণায় দেখা যায় মানবীয় বুদ্ধির বিকাশে পরিবেশের প্রভাবও বিশেষভাবে দায়ী। অনুকূল পরিবেশ হিসেবে যদি শিশুকে বেড়ে উঠার জন্য বাড়িতে সঠিক পরিবেশ, ভালো স্কুল ও শিক্ষণ সুবিধা দেওয়া যায় তাহলে দেখা যায় শিশুরা বুদ্ধির বিকাশকে উৎসাহিত করে। Schiff ও

তার সহকর্মীরা ১৯৭৮ সালে এক গবেষণায় দেখান যে শিশুদের দত্তক উচ্চবিত্তের পিতামাতা গ্রহণ করেন। তাদের সাথে ঐ শিশুদের অন্যান্য ভাই-বোনের বুদ্ধির তুলনা করেন। ফলাফলে দেখা যায় যে, দত্তক শিশুদের বুদ্ধ্যঙ্কের গড় ১১১ এবং তাদের জন্মদানকারী পিতামাতার নিকট পালিত ভাই-বোনদের বুদ্ধ্যঙ্কের গড় ৯৫। সুবিধাপ্রাপ্ত পরিবেশে থাকার ফলেই তাদের বুদ্ধ্যঙ্ক ১৬ পয়েন্ট বৃদ্ধি পেয়েছে।

আধুনিক মনোবিজ্ঞানীদের মতে, বুদ্ধির বিকাশে বংশগতি ও পরিবেশ মানবজীবনের উপর এক অসামান্য প্রভাব বিস্তার করে। আন্তঃব্যক্তিক বুদ্ধির ক্ষেত্রে তাই বংশগতি ও পরিবেশ পরস্পর সম্পর্কযুক্ত—একটি বাদ দিয়ে অপরটি কল্পনা করা যায় না। সত্যিকার বিকাশের

জন্য প্রয়োজন বংশগতিসূত্রে প্রাপ্ত সম্ভাবনা আর সেই সম্ভাবনাকে বিকশিত করার জন্য প্রয়োজন উপযুক্ত পরিবেশ।

তাই উপরোক্ত আলোচনা হতে বলা যায় আন্তঃব্যক্তিক বুদ্ধির ক্ষেত্রে 'A' ও 'B' পরস্পর সম্পর্কযুক্ত।

প্রশ্ন ১২। দ্বাদশ শ্রেণির ছাত্র শুভ্র মনোবিজ্ঞান ২য় পত্র ক্লাসে শিক্ষকের নিকট হতে জানতে পারল নিউইয়র্কের প্রখ্যাত মনোবিজ্ঞানী বুদ্ধি পরিমাপের ক্ষেত্রে বয়স্কদের (০) জন্য একটি এবং শিশুদের (C) জন্য

দুটি বুদ্ধি অভীক্ষা প্রণয়ন করেন। বয়স্কদের জন্য প্রণীত বুদ্ধি অভীক্ষাটি 'L' ও 'W' এ দুটি অংশে ভাগ করা হয়েছে।

ক. মেধা কী?

খ . বুদ্ধি প্রতিবন্ধিতার ২টি বৈশিষ্ট্য লিখ।

গ. উদ্দীপকে আলোচিত '০' এর জন্য প্রণীত বুদ্ধি অভীক্ষার বৈশিষ্ট্যসমূহ উল্লেখ কর।

ঘ. উদ্দীপকে আলোচিত বুদ্ধি অভীক্ষার 'L' ও 'W' এর মধ্যকার পার্থক্যসমূহ আলোচনা কর ।

১২ নং প্রশ্নের উত্তর

ক . মেধা হলো ব্যক্তির জ্ঞানগত মানসিক ক্রিয়াগুলোর একটি সমন্বিত বিশেষ মানসিক ক্ষমতা বা সামর্থ্য।

খ বুদ্ধি প্রতিবন্ধিতার ২টি বৈশিষ্ট্য হলো-

১. বুদ্ধিগত বিষয়ে সীমাবদ্ধতা।

২. প্রতিবন্ধিতার মাত্রভেদে নিজের কাজ নিজে করতে না পারা ।

গ উদ্দীপকে আলোচিত '০' এর জন্য প্রণীত বুদ্ধি অভীক্ষাটি হলো বয়স্কদের জন্য প্রণীত বুদ্ধি অভীক্ষা। যা ওয়েকলার বুদ্ধি অভীক্ষা নামে পরিচিত। নিম্নে ওয়েকস্লার বুদ্ধি অভীক্ষার বৈশিষ্ট্যসমূহ উল্লেখ করা হলো-

১. এ অভীক্ষায় প্রত্যেক উপ-অভীক্ষার ফল পৃথকভাবে নির্ণয় করা যায়। ফলে কোনো ব্যক্তি কোনো বিশেষ ক্ষমতায় কতটুকু পারদর্শী তা নির্ণয় করা যায়।

২. এ অভীক্ষার সাহায্যে বিভিন্ন ভাষাভাষী লোকদের বুদ্ধি নির্ণয় করা যায়।

৩. মানসিক রোগীদের ওপর এ অভীক্ষা প্রয়োগ করে রোগীর কোনো বিশেষ মানসিক ক্রিয়ার ত্রুটি আছে কি-না তা নির্ণয় করা যায় ।

৪. প্রত্যেকটি উপ-অভীক্ষার জন্য পৃথকভাবে বুদ্ধ্যঙ্ক নির্ণয় করা যায়। ওয়েকলার বুদ্ধ্যঙ্ক নির্ণয় করার জন্য আদর্শ সাফল্যাঙ্ক পদ্ধতি ব্যবহার করেন ।

৫. ওয়েকলার ১৭০০ লোকের ওপর এ অভীক্ষাটি প্রয়োগ করে আদর্শায়ন এর মাধ্যমে আদর্শমান নির্ণয় করেন।

ঘ উদ্দীপকে আলোচিত বুদ্ধি অভীক্ষাটি হলো— বয়স্কদের জন্য প্রণীত বুদ্ধি অভীক্ষা। যেখানে 'L' হলো ভাষাগত বা ভাষাভিত্তিক এবং 'W' হলো

কর্মসম্পাদনামূলক বা অবাচনিক। নিম্নে 'L' ও 'W' এর মধ্যকার পার্থক্যসমূহ ছক আকারে আলোচনা করা হলো-

ভাষাগত বা ভাষাভিত্তিক	কর্মসম্পাদনামূলক বা অবাচনিক
১. ভাষাগত বুদ্ধি অভীক্ষার ভাষার মাধ্যমে বুদ্ধি পরিমাপ করা হয়।	১. কর্ম সম্পাদনামূলক বুদ্ধি অভীক্ষায় বিভিন্ন কর্মের মাধ্যমে বুদ্ধি নির্ণয় করা হয়।
২. যারা ভাষা বুঝতে ও	২. শিশু, নিরক্ষর, মূক, বধির এবং যারা

লিখতে পারে তাদের জন্য এ অভীক্ষার সাহায্যে বুদ্ধি পরিমাপ করা হয়।	বিদেশি ভাষা জানে না তাদের জন্য এ অভীক্ষা ব্যবহার করা হয়।
৩. ভাষাগত বুদ্ধি অভীক্ষায় অভীক্ষার্থীর সাফল্যাঙ্ক বুদ্ধ্যঙ্কের মাধ্যমে প্রকাশ করা হয়।	৩. কর্মসম্পাদনামূলক অভীক্ষায় অভীক্ষার্থীর বুদ্ধি পরিমাপের জন্য নর্ম ব্যবহার করা হয়।
৪. ভাষাগত বুদ্ধি অভীক্ষায় কোনো যন্ত্রপাতি ব্যবহার করা হয় না।	৪.কর্ম সম্পাদনামূলক অভীক্ষায় বিভিন্ন ধরনের যন্ত্রপাতি ব্যবহার করা হয়।
৫. ভাষাগত বুদ্ধি অভীক্ষায় উন্নত এলাকার শিশুরা অনুন্নত এলাকার শিশুদের চেয়ে ভালো করতে পারে।	৫. এ অভীক্ষায় উন্নত বা অনুন্নত এলাকাভিত্তিক কোনো প্রভাব পড়ে না।
৬. ভাষাগত বৃদ্ধি অভীক্ষার প্রধান উপাদান হচ্ছে শব্দ, বাক্যাংশ ও বাক্য ।	৬. এ অভীক্ষায় বিভিন্ন আকার ও রঙের কাঠ বা প্লাস্টিকের টুকরা বা চিত্র ব্যবহার করা হয়।
৭.এ অভীক্ষায় অভীক্ষার্থীকে নির্দেশনা না দিলেও অসুবিধা হয় না।	৭. এ অভীক্ষায় অভীক্ষার্থীকে বিশেষভাবে নির্দেশনা দিতে হয়।

প্রশ্ন ১৩। বুদ্ধির পরিমাপসমূহ বাস্তবে প্রয়োগ সম্পর্কিত প্রশ্ন ও উত্তর আসলামুল হক সাহেবের দুই সন্তান। প্রথম জন নাফিজ যার বয়স ৬ বছর এবং দ্বিতীয় জন মুনতাহা যার বয়স ৪ বছর। তিনি তার দুই সন্তান নিয়ে ভাইয়ের বাসায় বেড়াতে গেলেন। সেখানে তার ভাতিজি মাইমুনা যার বয়স ৫ বছর । তার সঙ্গে নাফিজ ও মুনতাহা খেলাধুলায় মেতে উঠল। এক পর্যায়

আসলামুল হক সাহেব তাদের নিয়ে বিভিন্ন কুইজের আয়োজন করে পুরস্কারের ব্যবস্থা করলেন। এতে ছেলে- মেয়েরা ভীষণ খুশি হলো।

আসলামুল সাহেব দেখলেন এরা সকলেই ৫ বছর বয়স উপযোগী সকল প্রশ্নের উত্তর দিতে সক্ষম।

ক. প্রকৃত বয়স কী?

খ. বিনে-সিমো অভীক্ষার ২টি অসুবিধা লিখ।

গ.আলোচিত তিনজন শিশুর মধ্যে অধিক বুদ্ধিসম্পন্ন শিশু কে ? নির্ণয়

কর ।

ঘ. উপরোক্ত শিশুদের বুদ্ধ্যঙ্ক নির্ণয় পদ্ধতিটি বিশ্লেষণ কর ।

<u>১৩ নং প্রশ্নের উত্তর</u>

ক জন্মের পর হতে যে বয়স ধরা হয় তা হলো তার প্রকৃত বয়স।

খ বিনে-সিমো অভীক্ষার ২টি অসুবিধা হলো—

১. অভীক্ষাটি ভাষাভিত্তিক হওয়ায় এর সাহায্যে ব্যক্তির মানসিক বিকাশের সার্বিক দিক পরিমাপ করা যায় না।

২. বুদ্ধির বিভিন্ন দিক এ অভীক্ষার সাহায্যে পরিমাপ করা যায় না ।

গ উদ্দীপকে আলোচিত তিনজন শিশু হলো নাফিজ, মাইমুনা ও মুনতাহা। তিনজনেরই মানসিক বয়স ৫ বছর এবং প্রকৃত বয়স যথাক্রমে ৬, ৫ ও ৪ বছর। এ তিনজনের মধ্যে অধিক বুদ্ধিসম্পন্ন শিশু কে তা নিম্নে নির্ণয় করা হলো-

আমরা জানি, বুদ্ধ্যঙ্ক =

এ সূত্রের সাহায্যে বুদ্ধ্যঙ্ক নির্ণয় করা যায়।

৬ বছর বয়সের শিশু নাফিজের বুদ্ধ্যঙ্ক = $\frac{৬}{৫} \times ১০০ = ৮৩$

৫ বছর বয়সের শিশু মাইমুনার বুদ্ধ্যঙ্ক = $\frac{৫}{৫} \times ১০০ = ১০০$

৪ বছর বয়সের শিশু মুনতাহার বুদ্ধ্যঙ্ক = $\frac{৫}{৪} \times ১০০ = ১২৫$

উপরোক্ত আলোচনা হতে দেখা যায় ৪ বছরের শিশুটি অধিক বুদ্ধিসম্পন্ন, ৫ বছরের শিশুটি স্বাভাবিক বুদ্ধিসম্পন্ন এবং ৬ বছরের শিশুটি স্বল্প বুদ্ধিসম্পন্ন । অর্থাৎ তিনজন শিশুর মধ্যে মুনতাহা অধিক বুদ্ধিসম্পন্ন ।

ঘ উদ্দীপকে আলোচিত তিনজন শিশু হলো নাফিজ, মাইমুনা ও মুনতাহা। বুদ্ধ্যঙ্ক নির্ণয়ের জন্য সর্বপ্রথম স্ট্যানফোর্ড বিনে অভীক্ষায় বুখ্যঙ্ক শব্দটি ব্যবহার করা হয়। নিম্নে বুদ্ধ্যঙ্ক নির্ণয় পদ্ধতিটি বিশ্লেষণ করা হলো-

বৃদ্ধাঙ্ক (IQ) সূচকটি সর্বপ্রথম ব্যবহার করেন জার্মান মনোবিজ্ঞানী উইলিয়াম স্ট্যার্ন ১৯১৪ সালে। বুদ্ধ্যঙ্কের সূত্রটি হলো—

বুদ্ধ্যঙ্ক =

স্ট্যানফোর্ড-বিনে স্কেল প্রয়োগের নিয়ম হলো এই যে, অভীক্ষার্থীর প্রকৃত বয়সের ২ ধাপ নিচ থেকে অভীক্ষাটি প্রয়োগ করতে হবে এবং লক্ষ রাখতে হবে যে, সে স্কেলের কোন বয়স পর্যন্ত সবগুলো প্রশ্নের নির্ভুল উত্তর দিতে পারে। সেই বয়সকে অভীক্ষার্থীর মৌলিক মানসিক বয়স বলে গণ্য করা হয়। তারপর মৌলিক বয়সের ওপরে স্তরের কয়েক বছরের প্রশ্নগুলো অভীক্ষার্থীকে পরপর দিয়ে দেখতে হবে যে কোনো বয়সের প্রশ্নের উত্তর সে নির্ভুলভাবে দিতে পারে। এভাবে অভীক্ষাটি তার উপর ততক্ষণ প্রয়োগ করে যেতে হবে যে পর্যন্ত না সে এমন একটা স্তরে এসে পৌঁছে, যখন সে আর একটি প্রশ্নেরও নির্ভুল উত্তর দিতে পারছে না। মৌলিক মানসিক বয়সের পর প্রতিটি সঠিক . উত্তরের জন্য অভীক্ষার্থীর কিছু মানসিক বয়স অর্জন করে। এ অর্জিত মানসিক বয়স গণনা করা হয় মাস হিসেবে। ২ থেকে ৪.৫ বছর পর্যন্ত প্রতিটি নির্ভুল উত্তরের জন্য অভীক্ষার্থী পাবে অতিরিক্ত মানসিক বয়স ১ মাস করে। একইভাবে ৫ থেকে ১৫ বছর পর্যন্ত পাবে প্রতিটি নির্ভুল উত্তরের জন্য ২ মাস মানসিক বয়স, উন্নত বয়স্ক ১ স্তরের জন্য পাবে ৪ মাস, উন্নত বয়স্ক ২ স্তরের জন্য ৫ মাস এবং উন্নত বয়স্ক ৩ স্তরের প্রতিটি নির্ভুল উত্তরের জন্য পাবে ৬ মাস অতিরিক্ত মানসিক বয়স।

এরপর সর্বমোট মানসিক বয়স নির্ণয় করে, বুদ্ধ্যঙ্ক নির্ণয়ের সূত্রের

সাহায্যে বুদ্ধ্যঙ্ক নির্ণয় করতে হবে।

অর্থাৎ উপরোক্ত প্রক্রিয়ায় যেকোনো ব্যক্তির বুদ্ধ্যঙ্ক নির্ণয় করা যায় ।

প্রশ্ন ১৪। করিমের ইন্টারভিউ কার্ড এসেছে। সে ইন্টারভিউ দিতে গেল। বোর্ডের সভাপতি তাকে কয়েকটি ছবি দিল এবং আর একটি কার্ড দিল । কার্ডে লাল ও নীল গুটি আছে। একটি লাল ও একটি নীল গুটি আয়তাকার এবং অন্য নীল গুটিগুলো বর্গাকার। গুটিগুলো

এলোমেলো করা। গুটিগুলো সাজিয়ে ছবির মতো করতে হবে। করিম বেশ মজা করে কাজটি করতে লাগল ।

ক. বুদ্ধ্যঙ্ক কী?

খ. কিভাবে বুদ্ধ্যঙ্ক নির্ণয় করা যায়?

গ. বোর্ডের সভাপতি করিমকে যে কাজটি করতে দিল তোমার বই অনুযায়ী তার নাম কী? সেটি কীভাবে করতে হয়?

ঘ. করিম যে অভীক্ষাটি করল তার সাথে সাধারণ অভীক্ষার পার্থক্য কী?

<u>১৪ নং প্রশ্নের উত্তর</u>

ক. ১৯১৬ সালে স্ট্যানফোর্ড বিশ্ববিদ্যালয়ের অধ্যাপক টারম্যান স্ট্যানফোর্ড বিনে অভীক্ষায় বুদ্ধ্যঙ্ক শব্দটি প্রথম ব্যবহার করেন। বুদ্ধ্যঙ্ক হলো ব্যক্তির মানসিক বয়সের সাথে তার প্রকৃত বয়সের অনুপাত ।

খ বুদ্ধ্যঙ্ক নির্ণয় : বুদ্ধ্যঙ্ক (IQ) =

$$\frac{\text{প্রকৃত বয়স (C.A)}}{\text{মানসিক বয়স (M.A)}} \times ১০০$$

সূত্রের ব্যাখ্যা : IQ = Intelligence Quoteint (বুদ্ধ্যঙ্ক)

M.A = Mental Age (মানসিক বয়স)

C.A = Chronological Age (প্রকৃত বয়স)

গ বোর্ডের সভাপতি করিমকে যে কাজটি করতে দিল, তা কার্যসম্পাদনমূলক মানক। এটি ওয়েকসলার বুদ্ধি অভীক্ষার অংশ। ওয়েকসলার তাঁর বুদ্ধি অভীক্ষাটিকে ১১টি উপ-অভীক্ষায়

ভাগ করেন। যা আবার দু'ভাগে বিভক্ত। যথা— 'ভাষাগত এবং কার্যসম্পাদনমূলক। কার্যসম্পাদনমূলক বুদ্ধি উপ-অভীক্ষার একটি।

উপ-অভীক্ষা হলো ব্লক ডিজাইন। অর্থাৎ এ উপ-অভীক্ষাতে কতকগুলো কাঠের ব্লকের সাহায্যে দ্রুততার সাথে একটি নির্দিষ্ট নকশার অনুরূপ নকশা তৈরি করতে বলা হয়।

উদ্দীপকেও বোর্ড সভাপতি করিমকে একটি ছবি ও একটি কার্ড দিয়েছিল। কার্ডের আয়তাকার ও বর্গাকার লাল-নীল গুটিগুলো এলোমেলো থাকায় এগুলোকে সাজিয়ে ছবির মতো করতে দিয়েছিল যা ব্লক ডিজাইন নামে পরিচিত।

ঘ সাধারণ অভীক্ষা বলতে ভাষাগত অভীক্ষাকেই বোঝানো হয়। ভাষাগত অভীক্ষা ও কর্মসম্পাদনমূলক অভীক্ষার মধ্যে পার্থক্য নিম্নরূপ :

১. মাধ্যম : অভীক্ষার্থী ভাষাভিত্তিক অভীক্ষায় লিখিত বা মৌখিক বিভিন্ন প্রশ্নের উত্তর দিয়ে থাকে। অন্যদিকে কার্যসম্পাদনী অভীক্ষায় হাত ও পায়ের মাধ্যমে সমস্যার সমাধান করে।

২. সাংস্কৃতিক প্রভাব : ভাষাভিত্তিক অভীক্ষায় সাংস্কৃতিক প্রভাব আছে। কিন্তু কার্যসম্পাদনী অভীক্ষা সাংস্কৃতিক প্রভাবমুক্ত ।

৩. ক্ষেত্র : ভাষাভিত্তিক অভীক্ষা কেবলমাত্র যারা লেখাপড়া জানে তাদের উপর পরিচালনা করা হয়। আর কার্যসম্পাদনী অভীক্ষা সকল নিরক্ষর ব্যক্তির উপর পরিচালনা করা হয় ।

৪. সাফল্যাঙ্ক নির্ণয় : ভাষাভিত্তিক অভীক্ষায় সাফল্যাঙ্ক বুদ্ধ্যঙ্ক- এর মাধ্যমে প্রকাশ করা হয়। আর কার্যসম্পাদনী অভীক্ষায় বুদ্ধি পরিমাপের জন্য আদর্শমান ব্যবহার করা হয়।

৫. নির্দেশনা : ভাষাভিত্তিক অভীক্ষায় অভীক্ষার্থীকে পূর্বের নির্দেশনা প্রদান প্রয়োজন হয় না। কিন্তু কার্য সম্পাদনী অভীক্ষায় অভীক্ষার্থীকে নির্দেশনা দিতে হয় ।

৬. আবেগের প্রভাব : ভাষাভিত্তিক অভীক্ষায় আবেগ প্রভাব ফেলতে পারে । কিন্তু কার্যসম্পাদনী অভীক্ষায় আবেগ কোনো প্রভাব ফেলে না ।

প্রশ্ন ১৫। রবি, রনি ও ছবি, একই গ্রামে বসবাস করে। রবি সামান্য লিখতে পড়তে পারা একজন অদক্ষ শ্রমিক। সে নিজের সমস্যা অন্যের সাহায্য ছাড়া সমাধান করতে পারে না। রনি বাড়ির চারিদিকে একাকী বেড়াতে পারে। তার বাকশক্তি ও শারীরিক দক্ষতায় জড়তা আছে। ছবি অতিশয় সহজ সরলভাবে নিজের মনোভাব প্রকাশ করতে পারে। তবে নিজে কোনো কাজ করতে পারে না ।

ক. বুদ্ধি প্রতিবন্ধিতার সংজ্ঞা দাও ।

খ. সৃজনশীলতা মানুষের জীবন মান উন্নয়নে সহায়ক ভূমিকা পালন করে কেন?

গ. রবির মধ্যে কোন ধরনের অস্বাভাবিকতা রয়েছে? ব্যাখ্যা কর।

ঘ. রনি ও ছবির মধ্যে কোন কোন ধরনের প্রতিবন্ধিতা রয়েছে? বিশ্লেষণ কর।

<u>১৫ নং প্রশ্নের উত্তর</u>

ক বুদ্ধি প্রতিবন্ধিতা বা মানসিক প্রতিবন্ধী হলো বয়সের সাথে মানসিক বিকাশগত দৈন্যতা বা সাধারণ বুদ্ধিভিত্তিক ক্ষমতার স্বল্পতা।

খ সৃজনশীলতা হচ্ছে এমন মানসিক ক্ষমতা যার দ্বারা কোন সমস্যার নতুন ও মৌলিক সমাধান করা যায়। সৃজনশীলতা একটি গুরুত্বপূর্ণ বিষয়। কারণ ব্যক্তির সৃজনশীল কর্মের ফলে আমরা পাই নতুন নতুন তথ্য, জ্ঞান, আবিষ্কার, ফলে আমাদের জীবনযাত্রার মান বিকশিত হয়ে উঠে। সমস্যা সমাধানে মানসিক দক্ষতাকে সৃজনশীলতা হিসেবে ব্যাখ্যা করা যায়। তাই সজনশীলতা মানুষের জীবন মান উন্নয়নে সহায়ক ভূমিকা পালন করে।

গ উদ্দীপকের আলোকে দেখা যায় যে, রবি সামান্য লিখতে পড়তে পারা একজন অদক্ষ শ্রমিক। সে একজন মৃদু বুদ্ধি প্রতিবন্ধী। তার মধ্যে যে সব অস্বাভাবিকতা রয়েছে তা নিম্নরূপ

১. যেসব শিশু বা ব্যক্তির বুদ্ধ্যঙ্ক ৫২-৬৪ এ সীমার মধ্যে তারা মৃদু বুদ্ধি প্রতিবন্ধী ।

২. এদের মানসিক বয়স ৮ থেকে ১২ বছরের হয়।

৩. তাদের ভালো মন্দ বিচার ক্ষমতা কম।

৪. সাধারণত শারীরিক বৈকল্য দেখা যায় না।

৫. বিশেষ শিক্ষা ও প্রশিক্ষণের মাধ্যমে স্বনির্ভর করা সম্ভব।

৬. স্বাভাবিক জীবন যাপন করতে পারে।

৭. আনন্দদায়ক শিক্ষার মাধ্যমে তাদের উন্নতি সম্ভব।

ঘ উদ্দীপকে রনি ও ছবির মধ্যে মধ্যম ও গুরুতর প্রতিবন্ধিতা রয়েছে। নিচে তা বিশ্লেষণ করা হলো—

রনি একজন মাধ্যম বুদ্ধি প্রতিবন্ধী কারণ তার মধ্যে বাকশক্তি ও শারীরিক দক্ষতার জড়তা দেখা যায়। শিশু সুলভ ভাষার ব্যবহার ও ত্রুটিপূর্ণ উচ্চারণ করে। শিক্ষণ প্রক্রিয়া অত্যন্ত শ্লথ ও কষ্টসাধ্য। চেহারাতে কিছু বোকা বোকা ভাব থাকে। বিশেষ প্রশিক্ষণের মাধ্যমে শারীরিক দক্ষতার কিছুটা উন্নতি করা যায়।

অপরপক্ষে ছবি একজন গুরুতর বুদ্ধি প্রতিবন্ধী কারণ সে সহজ • সরলভাবে মনের ভাব প্রকাশ করতে পারলেও অন্যের সহায়তা ব্যতিত নিজের কোনো যত্ন নিতে পারে না। এমন কি দৈনন্দিন সাধারণ ক্রিয়াকলাপেও অন্যের সাহায্য নিতে হয়। স্নায়বিক বা মস্তিষ্কের ক্ষয়- ক্ষতির জন্য এরা নিষ্ক্রিয় থাকে এবং উত্তেজনায় সাড়া দেয়না বা পারিপার্শ্বিক উদ্দীপকসমূহের প্রতি সহজে প্রতিক্রিয়া করে না। কারো তত্ত্বাবধানে থেকে এরা খুব সহজে কাজ করতে সক্ষম হয় ।

প্রশ্ন ১৬। দৃশ্যকল্প-১ : অথই সপ্তম শ্রেণির মেধাবী ছাত্র। তার বুদ্ধ্যঙ্ক কেমন হবে তা জানার আগ্রহে অথই-এর বাবা তাকে একজন মনোবিজ্ঞানীর কাছে নিয়ে যান। মনোবিজ্ঞানী ভাষাগত ৬টি মানকের মাধ্যমে তার বুদ্ধ্যঙ্ক নির্ণয় করলেন। ফলাফলে দেখলেন অথই এর বুদ্ধ্যঙ্ক স্বাভাবিকের তুলনায় বেশি।

দৃশ্যকল্প-২ : আনিকা ও রাইয়ান দুইজন প্রতিবেশী। আনিকা সামান্য পড়তে ও লিখতে পারে, গান-বাজনা করতে পারে। শারীরিক বৈকল্যতা নেই। অন্যদিকে রাইয়ানের শারীরিক অক্ষমতা, কথা বলায় জড়তা রয়েছে। তাদের বাবা-মা নিয়মিত চিকিৎসকের পরামর্শ নিয়ে সন্তানের উন্নতির চেষ্টা করছেন।

ক. ব্যক্তিভিত্তিক বুদ্ধি অভীক্ষা কী?

খ. বুদ্ধ্যঙ্ক নির্ণয়ে মানসিক বয়স প্রয়োজন কেন?

গ. অথই এর বুদ্ধ্যঙ্ক নির্ণয়ে মনোবিজ্ঞানী যে অভীক্ষা ব্যবহার করেছেন সে অভীক্ষার বৈশিষ্ট্যগুলি ব্যাখ্যা কর।

ঘ. আনিকা ও রাইয়ান উভয়ই কী একই শ্রেণির বুদ্ধি প্রতিবন্ধী না ভিন্ন? যুক্তিসহ বিশ্লেষণ কর।

১৬নং প্রশ্নের উত্তর

ক যে সকল বুদ্ধি অভীক্ষার সাথে এক সাথে কেবল মাত্র একজন ব্যক্তির বুদ্ধি পরিমাপ করা যায়, সে সকল অভীক্ষাই ব্যক্তিভিত্তিক বুদ্ধি অভীক্ষা ।

খ একটি শিশুর মানসিক বিকাশের পরিমাণকে মানসিক বয়স বলা হয় । কোনো একটি শিশুর মানসিক বয়স নির্ণয় করতে হলে পরীক্ষক প্রথমে স্থির করেন সে কোন বয়সের উপযুক্ত সবগুলো প্রশ্নের উত্তর দিতে পারে। একটি উপঅভীক্ষায় ৬টি প্রশ্ন থাকে। প্রতিটি প্রশ্নের সঠিক উত্তরের জন্য ২ মাস মানসিক বয়স দেওয়া হয়। শিশুটি যে বয়সের উপযুক্ত সবগুলো প্রশ্নের উত্তর দিতে পারে, সেটিকে তার মৌলিক বয়স ধরা হয়। পরীক্ষক তারপর পর্যায়ক্রমে ক্রমশ

আরও বেশি বয়সের উপযুক্ত প্রশ্ন জিজ্ঞেস করেন। শিশুটি যে বয়সে একটিও প্রশ্নের উত্তর দিতে পারেন না, সেটিকে তার সিলিং বয়স বলা হয়। তারপর সবগুলো উত্তরের ফল যোগ করে তার মানসিক বয়স নির্ণয় করা হয়। এ কারণেই বুদ্ধাঙ্ক নির্ণয়ে মানসিক বয়স প্রয়োজন ।

গ উদ্দীপকে অথই এর বুদ্ধ্যঙ্ক নির্ণয়ে মনোবিজ্ঞানী ওয়েকসলার বুদ্ধি অভীক্ষা ব্যবহার করেছেন। নিচে ওয়েকসলার বুদ্ধি অভীক্ষার বৈশিষ্ট্য ব্যাখ্যা করা হলো-

১. এতে প্রত্যেক উপ-অভীক্ষার ফল পৃথকভাবে নির্ণয় করা যায়। ফলে কোন ব্যক্তি কোনো বিশেষ ক্ষমতায় কতটুকু পারদর্শী তা নির্ণয় করা যায়।

২. এ অভীক্ষার সাহায্যে বিভিন্ন ভাষাভাষি লোকদের বুদ্ধি নির্ণয়

করা যায়।

৩. মানসিক রোগীদের ওপর এ অভীক্ষা প্রয়োগ করে রোগীর কোন বিশেষ মানসিক ক্রিয়ার ত্রুটি আছে তা নির্ণয় করা যায়।

৪. প্রত্যেকটি উপ-অভীক্ষার জন্য পৃথকভাবে বুদ্ধ্যঙ্ক নির্ণয় করা যায়। ওয়েকসলার বুদ্ধ্যঙ্ক নির্ণয় করার জন্য আদর্শ সাফল্যাঙ্ক পদ্ধতি ব্যবহার করেন।

৫. ওয়েকসলার ১৭০০ লোকের ওপর এ অভীক্ষাটি প্রয়োগ করে আদর্শায়ন এর মাধ্যমে আদর্শমান নির্ণয় করেন ।

ঘ না, আনিকা ও রাইয়ান উভয়ই একই শ্রেণির বুদ্ধি প্রতিবন্ধি নয় । তাদের বুদ্ধি প্রতিবন্ধিতা ভিন্ন ধরনের। আনিকার মধ্যে মৃদু বুদ্ধি প্রতিবন্ধিতা ও রাইয়ানের মধ্যে মধ্যম বুদ্ধি প্রতিবন্ধিতা দেখা যায় ।

নিচে যুক্তিসহ বিশ্লেষণ করা হলো-

মৃদু বুদ্ধি প্রতিবন্ধিতা : যেসব শিশু বা ব্যক্তিরা যাদের বুদ্ধ্যঙ্ক ৫১–৬৯ এর মধ্যে তারা 'মৃদু বুদ্ধি প্রতিবন্ধী' স্তরের অন্তর্ভুক্ত। এদের সামাজিক অভিযোজন করার সামর্থ্য কিশোর-কিশোরীদের মতো । এদের মানসিক বয়স সাধারণত ৮ থেকে ১১ বছরের মধ্যে হয়। এ শ্রেণির শিশুদের ক্ষেত্রে-

১. ভালো মন্দ বিচারের ক্ষমতা কম।

২. সাধারণত শারীরিক বৈকল্য দেখা যায় না ।

৩. সামান্য পড়তে, লিখতে ও গাণিতিক হিসাব করতে পারে।

৪. বিশেষ শিক্ষা ও প্রশিক্ষণের মাধ্যমে স্বনির্ভর করা সম্ভব ।

৫. কোনো তত্ত্বাবধান ছাড়াই দায়িত্বপূর্ণ জীবনযাপন করতে পারে ।

৬. খেলাধুলা, গান-বাজনা প্রভৃতি করতে পারে।

এ শ্রেণির শিশুদের শিক্ষা লাভের যোগ্য' বলে আখ্যায়িত করা হয়। প্রায় ৭৫% প্রতিবন্ধীই এ শ্রেণির অন্তর্ভুক্ত।

মধ্যম বুদ্ধিপ্রতিবন্ধিতা : এ ধরনের বুদ্ধি প্রতিবন্ধীদের মানসিক বয়স

৪ থেকে ৭ বছরের মধ্যে হয়। এদের বুদ্ধ্যঙ্ক সাধারণত ৩৬ থেকে ৫০ এর মধ্যে সীমাবদ্ধ। এরা-

১.বাকশক্তি ও শারীরিক দক্ষতার জড়তা দেখা যায়,

২. শিশুসুলভ ভাষা ব্যবহার ও ত্রুটিপূর্ণ উচ্চারণ করে,

৩. কিছু পড়তে ও লিখতে পারে,

৪. শিক্ষণ প্রক্রিয়া অত্যন্ত শ্লথ ও কষ্টসাধ্য,

৫.চেহারাতে কিছু বোকাবোকা ভাব থাকে,

৬. বিশেষ প্রশিক্ষণের মাধ্যমে শারীরিক দক্ষতার কিছুটা উন্নতি করা যায়।

প্রশিক্ষণের মাধ্যমে এদেরকে দৈনন্দিন জীবনযাপনে স্বনির্ভরশীল করে তোলা যায় এবং বৃত্তিমূলক প্রশিক্ষণের মাধ্যমে কিছুটা উপার্জনশীল নাগরিকে পরিণত করা যায়।

অর্থাৎ উপরোক্ত আলোচনা হতে বলা যায় যে, আনিকা ও রাইয়ান উভয়ই ভিন্ন শ্রেণির বুদ্ধি প্রতিবন্ধি ।

প্রশ্ন ১৭। আফাজ আহমেদ প্রতিবন্ধীদের জন্য নির্মিত একটি স্কুল পরিদর্শনে যান। ওখানে তিনি বিভিন্ন টাইপের প্রতিবন্ধীদের দেখতে পান। কেউ নিজের কাজ নিজে করতে পারে আবার কেউ পারে না। আবার

কেউ একেবারেই অক্ষম। তিনি প্রতিষ্ঠানের প্রধানের কাছে প্রতিবন্ধীদের শিক্ষার ব্যাপারে জানতে চাইলে তিনি বলেন, “এদের জন্য করণীয় কাজগুলোও খুব বিশেষভাবে করতে হয়”।

ক. বুদ্ধি প্রতিবন্ধিতা কী?

খ. বুদ্ধি প্রতিবন্ধিতার কারণ ব্যাখ্যা কর।

গ.উদ্দীপকে প্রতিবন্ধীদের যে শ্রেণির কথা বলা হয়েছে তা তোমার পাঠ্যবইয়ের আলোকে ব্যাখ্যা কর।

ঘ. উদ্দীপকের প্রতিষ্ঠানের প্রধানের বক্তব্যের আলোকে প্রতিবন্ধীদের জন্য করণীয় বিষয়গুলো বিশ্লেষণ কর।

<u>১৭ নং প্রশ্নের উত্তর</u>

ক বুদ্ধি প্রতিবন্ধিতা বা মানসিক প্রতিবন্ধী হলো বয়সের সাথে মানসিক বিকাশগত দৈন্যতা বা সাধারণ বুদ্ধিভিত্তিক ক্ষমতার স্বল্পতা ।

খ বুদ্ধি প্রতিবন্ধিতা একটি বিকাশজনিত ত্রুটি। নিচে বুদ্ধি প্রতিবন্ধিতার কারণ ব্যাখ্যা করা হলো-

১. অনেকক্ষেত্রে বুদ্ধি প্রতিবন্ধিতা বংশানুক্রমে ঘটতে দেখা যায়। কোনো কোনো পরিবারে পূর্ববর্তী বংশে কারো বংশগত প্রতিবন্ধিতা থাকলে পরবর্তী বংশধরদের মধ্যে তা দেখা দিতে পারে।

2. শিশু মাতৃগর্ভে থাকাকালীন অবস্থায় যদি মা জামান, হাম বা রুবেলায় আক্রান্ত হয় তাহলে শিশু মানসিক প্রতিবন্ধী হয়ে জন্মাতে পারে।

৩. গর্ভবতী মা ও শিশুর খাবারে আয়োডিন ও পুষ্টির ঘাটতি থাকলে অনেক সময় শিশু বুদ্ধি প্রতিবন্ধী হয়ে জন্মাতে পারে ।

8. জন্মের সময় ফরসেপের ব্যবহার, এসব প্রক্রিয়ার দীর্ঘসূত্রিতা, খাদ্যপ্রসূত শিশুর মস্তিষ্কের রক্ত ক্ষরণ এসব কারণে প্রতিবন্ধিতা দেখা দেয়। এছাড়াও হঠাৎ রক্তক্ষরণ, হঠাৎ কোনো দুর্ঘটনা প্রতিবন্ধকতা সৃষ্টি করলে শিশু প্রতিবন্ধী হতে পারে।

গ উদ্দীপকে প্রতিবন্ধীদের তিনটি শ্রেণির কথা বলা হয়েছে। এদের মধ্যে মৃদু বুদ্ধি প্রতিবন্ধিতা- যারা নিজের কাজ নিজে করতে পারে, গুরুতর বুদ্ধি প্রতিবন্ধিতা- এরা নিজের কাজ নিজে করতে পারে না এবং গভীর বুদ্ধি প্রতিবন্ধিতা- এরা একেবারেই অক্ষম হয়ে থাকে । নিচে পাঠ্য বইয়ের আলোকে ব্যাখ্যা করা হলো-

১. মৃদু বুদ্ধি প্রতিবন্ধিতা (বুদ্ধ্যঙ্ক ৫০ - ৫৫ থেকে ৭০ পর্যন্ত) : যাদের বুদ্ধ্যঙ্ক ৭০ এর কম, তাদের প্রায় ৮৫% ব্যক্তিকে মৃদু বুদ্ধি প্রতিবন্ধী হিসেবে শনাক্ত করা হয়। স্কুলে প্রবেশ করার আগে এসব শিশুদের স্বাভাবিক শিশুদের থেকে আলাদা করা যায় না। কিশোর বয়সের শেষ প্রান্তে এসেও এরা ৬ষ্ঠ শ্রেণি পর্যন্ত পড়াশোনা করতে পারে। পরিণত বয়সে এরা অদক্ষ

শ্রমিক হিসেবে জীবিকা অর্জন করতে পারে, কারখানায় কাজ করতে পারে, তবে সামাজিক ও অর্থনৈতিক সংকট মোকাবিলায় অন্যের সাহায্য নিতে হয়। সামান্য পড়তে ও লিখতে পারে। গান, বাজনা, করতে পারে। তারা নিজেরা বিয়ে করতে পারে এবং সন্তান জন্মাতে সক্ষম হয়।

২. গুরুতর বুদ্ধি প্রতিবন্ধিতা (বুদ্ধ্যঙ্ক ২০ ২৫ থেকে ৩৫ - 80 পর্যন্ত : যাদের বুদ্ধ্যঙ্ক ৭০ এর কম, তাদের মধ্যে ৩% থেকে ৪% ব্যক্তি গুরুতর বুদ্ধি প্রতিবন্ধী। এসব ব্যক্তির সাধারণত জন্মগত শারীরিক বিকৃতি বা অঙ্গ-প্রত্যঙ্গের ত্রুটি থাকে এবং সেজন্য এদের অঙ্গ-সঞ্চালনের ক্ষমতা বা অঙ্গ-প্রত্যঙ্গের নিয়ন্ত্রণ ক্ষমতা কম থাকে। এসব ছেলেমেয়েকে প্রতিষ্ঠানে রাখতে হয় এবং তাদের সব সময় সাহায্য করতে হয় এবং ঘনিষ্ঠ তত্ত্বাবধানে রাখতে হয়। এসব শিশু বন্ধুসুলভ আচরণ করতে পারে, কিন্তু অতিশয় সরলভাবে এবং সংক্ষিপ্তভাবে নিজেদের মনোভাব প্রকাশ করতে পারে। এরা নিজেরা কোনো কাজ করতে পারে না। স্নায়বিক বা মস্তিষ্কের

ক্ষয়-ক্ষতির জন্য এরা নিষ্ক্রিয় থাকে এবং উত্তেজনায় সাড়া দেয় না, বা পারিপার্শ্বিক উদ্দীপকসমূহের প্রতি সহজে প্রতিক্রিয়া করে না। কারো তত্ত্বাবধানে থেকে এরা খুব সহজ কাজ করতে সক্ষম হয় ।

৩. . গভীর বুদ্ধি প্রতিবন্ধিতা (বুদ্ধ্যঙ্ক ২০ - ২৫ এর কম) : যাদের বুদ্ধ্যঙ্ক ৭০ এর কম তাদের ১% থেকে ২% গভীরভাবে বুদ্ধি প্রতিবন্ধী হিসেবে চিহ্নিত করা হয়। এদের বুদ্ধ্যঙ্ক ২০- ২৫ এর কম। এদের সার্বক্ষণিক তত্ত্বাবধানে রাখতে হয় এবং নিজেরা খেতে বা কাপড় চোপড় পড়তে পারে না। তাদের সেবা-শুশ্রুষা করতে হয়। অনেকের গুরুতর শারীরিক ও স্নায়বিক ক্ষয়-ক্ষতি বা বিকৃতি থাকে। সেজন্য নিজেরা চলতে পারে না। এসব শিশুর মৃত্যুর হার খুব বেশি। শৈশবের পর এরা বেশিদিন বাঁচে না। মনোজগতের বিকাশ খুব সামান্য এবং বেশিরভাগ সময় এরা ঘুমিয়ে কাটায় ।

ঘ উদ্দীপকের প্রতিষ্ঠানের প্রধানের বক্তব্যের আলোকে প্রতিবন্ধীদের জন্য করণীয় বিষয়গুলো নিচে বিশ্লেষণ করা হলো-

১. কিছু কিছু বুদ্ধি প্রতিবন্ধিতার সাথে শারীরিক ব্যাধি ও ত্রুটি জড়িত রয়েছে। এগুলো চিকিৎসার প্রাথমিক পর্যায়েই শনাক্ত করে রোগের গতি রোধ করা যায় । যেমন- ক্রেটিনিজম, ফিনাইলকেটোনিউরিয়া প্রভৃতি ।

২ . কাউন্সেলিং-এর মাধ্যমে বুদ্ধিপ্রতিবন্ধিতা প্রতিরোধ করা যায়।

৩. ফিজিওথেরাপির মাধ্যমে বুদ্ধি প্রতিবন্ধিতা প্রতিরোধ করা যায়। এক্ষেত্রে শারীরিক সমস্যার সমাধান করা যায়।

৪. স্পিচ থেরাপির মাধ্যমে কথা ও ভাষাগত সমস্যা নির্ণয় করে প্রতিরোধ করা যায় ।

৫. বিশেষ শিক্ষা ও প্রশিক্ষণের মাধ্যমে দৈনন্দিন জীবনের মৌলিক দক্ষতা, লেখাপড়া ও বৃত্তিমূলক শিক্ষণ ও প্রশিক্ষণ দেওয়া যাতে বুদ্ধি প্রতিবন্ধী ব্যক্তিটি তুলনামূলকভাবে স্বনির্ভর জীবনযাপন করতে পারে।

৬. ইদানিং প্রমাণিত হয়েছে মনোচিকিৎসার মাধ্যমে বুদ্ধি প্রতিবন্ধীদের সমস্যার সমাধান করা যায়, যা কি-না অত্যন্ত ফলপ্রসূ।

৭. পুনর্বাসনের ক্ষেত্রে বুদ্ধি প্রতিবন্ধীদের পুনর্বাসন প্রশিক্ষণ ও পুনর্বাসনের সুযোগ সৃষ্টি করা, পুনর্বাসনে সহায়তা প্রদান ও কাজের উপযোগী পরিবেশ সৃষ্টি করা—এসব ব্যবস্থা করা দরকার ।

প্রশ্ন ১৮। পলিন ও পল্টু দুই ভাইবোন । পল্টু ৮ম শ্রেণির মেধাবী ছাত্র। কিন্তু তার বোন পলিন বয়সে বড় হয়েও ভালোভাবে কথা বলতে পারে না। সন্তানের সুচিকিৎসার জন্য তাদের বাবা সাধ্যমতো চিকিৎসার ব্যবস্থার করেন । এমনকি উন্নত চিকিৎসকরা জানান যে, জন্মের সময়

তার বেশ জটিলতা দেখা দিয়েছিল এবং সে অন্য শিশুদের মতো স্বাভাবিক ছিল না। এছাড়া চিকিৎসক পলিনের এ অবস্থার কারণ সম্পর্কে তাদের বাবাকে অবহিত করতঃ সুপরামর্শ দেন।

ক. বুদ্ধি অভীক্ষা কী?

খ. বুদ্ধি প্রতিবন্ধিতা বলতে কী বোঝায়?

গ. পলিন কোন শ্রেণির বুদ্ধি প্রতিবন্ধী? সেই শ্রেণির বৈশিষ্ট্যসমূহ ব্যাখ্যা কর।

ঘ. চিকিৎসক পলিনের উল্লেখিত অবস্থার জন্য দায়ী যে সকল কারণ সম্পর্কে তার বাবাকে অবহিত করেছেন তা তোমার পাঠ্যবইয়ের আলোকে বিশ্লেষণ কর।

১৮নং প্রশ্নের উত্তর

ক বুদ্ধি পরিমাপের ক্ষেত্রে যে পদ্ধতিগত প্রক্রিয়াসমূহ ব্যবহার করা হয়, তাই বুদ্ধি অভীক্ষা।

খ বুদ্ধি প্রতিবন্ধিতা বা মানসিক প্রতিবন্ধী হলো বয়সের সাথে মানসিক বিকাশগত দৈন্যতা বা সাধারণ বুদ্ধিভিত্তিক ক্ষমতার স্বল্পতা। মূলত বুদ্ধি প্রতিবন্ধীদের মধ্যে বুদ্ধিবৃত্তিগুলোর স্বাভাবিক বিকাশ ঘটে না। এদের বুদ্ধি নিম্নমানের হয়ে থাকে। এদের রয়েছে অভিযোজনের ত্রুটি। এরা উপযোগী আচরণ করতে ব্যর্থ, কারণ এরা পরিবেশের সাথে খাপ খাইয়ে চলতে পারে না । বুদ্ধিহীনতার জন্যই এরা সামাজিক এবং শারীরিক দক্ষতা অর্জন ও উপযোগী আচরণ করতে ব্যর্থ হয় ।

গ পলিন ভালোভাবে কথা বলতে পারে না, এমনকি নিজের দৈনন্দিন কার্যকলাপ সম্পন্ন করতে পারে না। অর্থাৎ সে চরম বুদ্ধি প্রতিবন্ধী' শ্রেণির অন্তর্ভুক্ত। এরা আজীবন পরাবলম্বী বুদ্ধি প্রতিবন্ধী । এদের বুদ্ধ্যঙ্ক ২০ এর নিচে হয়ে থাকে ।

নিচে চরম বুদ্ধি প্রতিবন্ধী শ্রেণির বৈশিষ্ট্যসমূহ ব্যাখ্যা করা হলো-

১. এদের মনোজগতের বিকাশ খুবই সীমিত এবং অধিকাংশ সময় ঘুমিয়ে কাটায় ।

২ . আচরণগত যোগ্যতা ২ বা ২.৫ বছরের শিশুর মতো।

৩. বিকলাঙ্গতা, শারীরিক বিকাশের অস্বাভাবিকতা, মূক-বধিরতা ও কেন্দ্রীয় স্নায়ুতন্ত্রের গুরুতর ত্রুটি-বিচ্যুতি থাকে ।

৪. সারাজীবন এদেরকে অন্যের যত্ন ও তত্ত্বাবধানে জীবনধারণ করতে হয়।

৫ . সাধারণত ক্ষীণ স্বাস্থ্য ও রোগ প্রতিরোধ ক্ষমতার অভাব এদের অকাল মৃত্যুর জন্য দায়ী।

ঘ পলিন 'চরম বুদ্ধি প্রতিবন্ধী' শ্রেণির অন্তর্ভুক্ত। এ শ্রেণিতে অন্তর্ভুক্ত হওয়ার জন্য চিকিৎসক পলিনের বাবাকে যে সকল কারণ সম্পর্কে অবহিত করেছেন তা নিচে বিশ্লেষণ করা হলো—

১. অনেক ক্ষেত্রে বুদ্ধি প্রতিবন্ধিতা বংশানুক্রমে ঘটতে দেখা যায়। কোনো কোনো পরিবারে পূর্ববর্তী বংশে কারও বংশগত প্রতিবন্ধিতা থাকলে পরবর্তী বংশধরদের মধ্যে তা দেখা দিতে পারে ।

২. শৈশবকালে শিশু বিভিন্ন রকম মস্তিষ্ক প্রদাহরোগে আক্রান্ত হতে পারে। এভাবে রোগক্রান্ত শিশুরা বেঁচে থাকলে তার ভিতরে বুদ্ধি প্রতিবন্ধিতা লাভ করতে পারে ।

৩. গর্ভজাত মায়ের খাদ্যে বা নবজাতক শিশুর খাদ্যে প্রোটিনের অভাব থাকলে শিশুর বুদ্ধি নিম্নমানের হয়।

৪ . অন্তঃক্ষরা গ্রন্থির গঠন ও ক্রিয়া ত্রুটিপূর্ণ হলে বুদ্ধি প্রতিবন্ধিতা দেখা দিতে পারে।

৫. শিশুর ভ্রূণ অবস্থায় ক্রোমোসোমের ত্রুটি দেখা দিলে পরোক্ষ প্রতিক্রিয়া হিসেবে বুদ্ধি প্রতিবন্ধিতা দেখা দিতে পারে ।

৬. অপুষ্ট সন্তান প্রসব হলে নবজাতক শিশুর ওজন যথেষ্ট কম হলে, নির্দিষ্ট সময় অতিবাহিত হওয়ার পরও শিশু প্রসব না হলে বুদ্ধি প্রতিবন্ধিতা দেখা দিতে পারে ।

৭. যেকোনো রক্তের গ্রুপের ক্ষেত্রে মায়ের RH, বাবার RH এবং সন্তানের RH' হলে সেই সন্তান বুদ্ধি প্রতিবন্ধী হতে পারে ।

প্রশ্ন ১৯। মনোচিকিৎসক ডাঃ কামাল হোসেন বেশ কিছুদিন ধরে প্রতিবন্ধীদের নিয়ে কাজ করছেন। তিনি প্রতিবন্ধীদের আচরণে কাঙ্ক্ষিত পরিবর্তনের আশায় নিজ উদ্যোগে রাজশাহী শহরের অদূরে নমোভদ্রা এলাকায় 'আশার আলো' নামে একটি প্রতিষ্ঠান চালু করেছেন। তিনি লক্ষ করেন তার প্রতিষ্ঠানের অধিকাংশ প্রতিবন্ধী প্রাপ্তবয়স্ক হওয়া সত্ত্বেও ৪-৭ বছরের শিশুর মতো আচরণ করে। শব্দ উচ্চারণেও যথেষ্ট ত্রুটি রয়েছে— মাঝে মাঝেই কথা আটকে যায়। তবে কামাল সাহেব মনে করেন প্রশিক্ষণের মাধ্যমে এদেরকে আত্মনির্ভরশীল ব্যক্তিতে পরিণত করা যায়।

ক. ব্যক্তির মানসিক পরিপক্কতাকে কী বলা হয়?

খ. বুদ্ধ্যঙ্ক কিভাবে নির্ণয় করা যায়? ব্যাখ্যা কর ।

গ. উদ্দীপকে কামাল সাহেবের প্রতিষ্ঠানের অধিকাংশ প্রতিবন্ধী কোন ধরনের বুদ্ধি প্রতিবন্ধী? ব্যাখ্যা কর ।

ঘ. উদ্দীপকে অন্তর্ভুক্ত প্রতিবন্ধীদের এ অবস্থার জন্য দায়ী সম্ভাব্য কারণসমূহ বিশ্লেষণ কর।

<u>১৯ নং প্রশ্নের উত্তর</u>

ক ব্যক্তির মানসিক পরিপক্কতাকে মানসিক বয়স বলে ।

খ বুদ্ধ্যঙ্ক হলো ব্যক্তির মানসিক বয়সের সাথে প্রকৃত বয়সের অনুপাত। জন্মের পর থেকে গণনাকৃত বয়সই হলো ব্যক্তির প্রকৃত বয়স এবং ব্যক্তি যে বয়সের উপযোগী প্রশ্নের উত্তর দিতে পারে তাহলো ব্যক্তি মানসিক বয়স। বুদ্ধ্যঙ্ক যেভাবে নির্ণয় করা যায় তা নিচে ব্যাখ্যা করা হলো-

বুদ্ধ্যঙ্ক নির্ণয় : বুদ্ধ্যঙ্ক (IQ) = $\frac{\text{প্রকৃত বয়স (C.A)}}{\text{মানসিক বয়স (M.A)}} \times ১০০$

সূত্রের ব্যাখ্যা : IQ = Intelligence Quoteint (বুদ্ধ্যঙ্ক)

M.A = Mental Age (মানসিক বয়স)

C.A = Chronological Age (প্রকৃত বয়স)

গ উদ্দীপকে কামাল সাহেবের প্রতিষ্ঠানের অধিকাংশ প্রতিবন্ধী 'মধ্যম বুদ্ধি প্রতিবন্ধিতা' ধরনের। নিচে এ ধরনের বুদ্ধি প্রতিবন্ধিতা সম্পর্কে নিচে ব্যাখ্যা করা হলো--

এ ধরনের বুদ্ধি প্রতিবন্ধীদের মানসিক বয়স ৪ থেকে ৭ বছরের মধ্যে হয়।

এদের বুদ্ধ্যঙ্ক সাধারণত ৩৬ থেকে ৫০ এর মধ্যে সীমাবদ্ধ। এরা

১.বাকশক্তি ও শারীরিক দক্ষতার জড়তা দেখা যায়,

২. শিশুসুলভ ভাষা ব্যবহার ও ত্রুটিপূর্ণ উচ্চারণ করে,

৩. কিছু পড়তে ও লিখতে পারে,

৪. শিক্ষণ প্রক্রিয়া অত্যন্ত শ্লথ ও কষ্টসাধ্য

৫.চেহারাতে কিছু বোকাবোকা ভাব থাকে,

৬. বিশেষ প্রশিক্ষণের মাধ্যমে শারীরিক দক্ষতার কিছুটা উন্নতি করা যায়।

প্রশিক্ষণের মাধ্যমে এদেরকে দৈনন্দিন জীবনযাপনে স্বনির্ভরশীল করে তোলা যায় এবং বৃত্তিমূলক প্রশিক্ষণের মাধ্যমে কিছুটা উপার্জনশীল নাগরিকে পরিণত করা যায়।

ঘ উদ্দীপকে অন্তর্ভুক্ত প্রতিবন্ধীরা 'মধ্যম বুদ্ধি প্রতিবন্ধী' ধরনের। এ ধরনের প্রতিবন্ধিতার জন্য দায়ী সম্ভাব্য কারণসমূহ নিচে বিশ্লেষণ করা হলো—

১. অনেক ক্ষেত্রে বুদ্ধি প্রতিবন্ধিতা বংশানুক্রমে ঘটতে দেখা যায়। কোনো কোনো পরিবারে পূর্ববর্তী বংশে কারও বংশগত প্রতিবন্ধিতা থাকলে পরবর্তী বংশধরদের মধ্যে তা দেখা দিতে পারে ।

২. শৈশবকালে শিশু বিভিন্ন রকম মস্তিষ্ক প্রদাহরোগে আক্রান্ত হতে পারে। এভাবে রোগাক্রান্ত শিশুরা বেঁচে থাকলে তার ভিতরে বুদ্ধি প্রতিবন্ধিতা লাভ করতে পারে ।

৩ . গর্ভজাত মায়ের খাদ্যে বা নবজাতক শিশুর খাদ্যে প্রোটিনের অভাব থাকলে শিশুর বুদ্ধি নিম্নমানের হয়।

৪. অন্তঃক্ষরা গ্রন্থির গঠন ও ক্রিয়া ত্রুটিপূর্ণ হলে বুদ্ধি প্রতিবন্ধিতা দেখা দিতে পারে।

৫. শিশুর ভ্রূণ অবস্থায় ক্রোমোজোমের ত্রুটি দেখা দিলে পরোক্ষ প্রতিক্রিয়া হিসেবে বুদ্ধি প্রতিবন্ধিতা দেখা দিতে পারে ।

৬. অপুষ্ট সন্তান প্রসব হলে, নবজাতক শিশুর ওজন যথেষ্ট কম হলে, নির্দিষ্ট সময় অতিবাহিত হওয়ার পরও শিশু প্রসব না হলে বুদ্ধি প্রতিবন্ধিতা দেখা দিতে পারে।

৭ . যেকোনো রক্তের গ্রুপের ক্ষেত্রে মায়ের RH, বাবার RH' এবং সন্তানের RH' হলে সেই সন্তান বুদ্ধি প্রতিবন্ধী হতে পারে।

প্রশ্ন ২০। সায়মা ও খায়রুল্লাহ দুই ভাই বোন। সায়মা ঢাকার নাম করা একটি স্কুলের অষ্টম শ্রেণির মেধাবী ছাত্রী। কিন্তু তার ভাই সায়মার চেয়ে বয়সে বড় হয়েও ভালোভাবে কথা বলতে পারে না এমনকি নিজের দৈনন্দিন কার্যকলাপ যেমন- খাওয়া-পরা, গোসল ইত্যাদি নিজে সম্পন্ন করতে পারে না। সন্তানের সুচিকিৎসার জন্য তাদের বাবা সাধ্যমতো চিকিৎসার ব্যবস্থা করেন এমনকি উন্নত চিকিৎসকরা জানান যে, জন্মের সময় তার বেশ জটিলতা দেখা দিয়েছিল

এবং সে অন্য শিশুদের মতো স্বাভাবিক ছিল না। এছাড়াও চিকিৎসক বিভিন্ন কারণ সম্পর্কে তাদের বাবাকে অবহিত করেন।

ক অভীক্ষা কী?

খ. বুদ্ধির ২টি সাধারণ বৈশিষ্ট্য লিখ

গ. খায়রুল্লাহ কোন শ্রেণির বুদ্ধি প্রতিবন্ধী? সেই শ্রেণির বৈশিষ্ট্যসমূহ ব্যাখ্যা কর ।

ঘ. চিকিৎসক খায়রুল্লাহর উপরোক্ত অবস্থার জন্য দায়ী যে সকল কারণ

সম্পর্কে তার বাবাকে অবহিত করেছেন তা বিশ্লেষণ কর।

২০নং প্রশ্নের উত্তর

ক অভীক্ষা বলতে কোনো আচরণের নৈর্ব্যক্তিক ও আদর্শায়িত পরিমাপকে বোঝানো হয়।

খ বুদ্ধির ২টি সাধারণ বৈশিষ্ট্য হলো—

১. বুদ্ধি হলো মৌলিক মানসিক শক্তি বা ক্ষমতা যা কর্মের মাধ্যমে প্রকাশিত হয়।

২. বুদ্ধি আমাদের বাহ্যিক এবং পরিবর্তিত পরিবেশের সাথে সঙ্গতি সাধনে সক্ষম করে তোলে ।

গ খায়রুল্লাহ ভালোভাবে কথা বলতে পারে না, এমনকি নিজের দৈনন্দিন কার্যকলাপ সম্পন্ন করতে পারে না। অর্থাৎ সে ‘চরম বুদ্ধি প্রতিবন্ধী' শ্রেণির অন্তর্ভুক্ত। এরা আজীবন পরাবলম্বী বুদ্ধি প্রতিবন্ধী।

এদের বুদ্ধ্যঙ্ক ২০ এর নিচে হয়ে থাকে। নিম্নে চরম বুদ্ধি প্রতিবন্ধী শ্রেণির বৈশিষ্ট্যসমূহ ব্যাখ্যা করা হলো—

১. এদের মনোজগতের বিকাশ খুবই সীমিত এবং অধিকাংশ সময় ঘুমিয়ে কাটায় ।

২. আচরণগত যোগ্যতা ২ বা ২ বছরের শিশুর মতো।

৩. বিকলাঙ্গতা, শারীরিক বিকাশের অস্বাভাবিকতা, মূক-বধিরতা ও কেন্দ্রীয় স্নায়ুতন্ত্রের গুরুতর ত্রুটি-বিচ্যুতি থাকে ।

৪. সারাজীবন এদেরকে অন্যের যত্ন ও তত্ত্বাবধানে জীবনধারণ করতে হয়।

৫. সাধারণত ক্ষীণ স্বাস্থ্য ও রোগ প্রতিরোধের ক্ষমতার অভাব এদের অকাল মৃত্যুর জন্য দায়ী ।

ঘ খায়রুল্লাহ 'চরম বুদ্ধি প্রতিবন্ধী' শ্রেণির অন্তর্ভুক্ত। এ শ্রেণিতে অন্তর্ভুক্ত হওয়ার জন্য চিকিৎসক খায়রুল্লার বাবাকে যে সকল কারণ সম্পর্কে অবহিত করেছেন তা নিম্নে বিশ্লেষণ করা হলো-

১. অনেক ক্ষেত্রে বুদ্ধি প্রতিবন্ধিতা বংশানুক্রমে ঘটতে দেখা যায়। কোনো কোনো পরিবারে পূর্ববর্তী বংশে কারও বংশগত প্রতিবন্ধিতা থাকলে পরবর্তী বংশধরদের মধ্যে তা দেখা দিতে পারে।

২. শৈশবকালে শিশু বিভিন্ন রকম মস্তিষ্ক প্রদাহরোগে আক্রান্ত হতে পারে। এভাবে রোগাক্রান্ত শিশুরা বেঁচে থাকলে তার ভিতরে বুদ্ধি প্রতিবন্ধিতা কম লাভ করতে পারে।

৩. গর্ভজাত মায়ের খাদ্যে বা নবজাতক শিশুর খাদ্যে প্রোটিনের অভাব থাকলে শিশুর বুদ্ধি নিম্নমানের হয়।

৪. অন্তঃক্ষরা গ্রন্থির গঠন ও ক্রিয়া ত্রুটিপূর্ণ হলে বুদ্ধি প্রতিবন্ধিতা দেখা দিতে পারে।

৫. শিশুর ভ্রূণ অবস্থায় ক্রোমোসোমের ত্রুটি দেখা দিলে পরোক্ষ প্রতিক্রিয়া হিসেবে বুদ্ধি প্রতিবন্ধিতা দেখা দিতে পারে।

৬. অপুষ্ট সন্তান প্রসব হলে নবজাতক শিশুর ওজন যথেষ্ট কম হলে, নির্দিষ্ট সময় অতিবাহিত হওয়ার পরও শিশু প্রসব না হলে বুদ্ধি প্রতিবন্ধিতা দেখা দিতে পারে।

৭. যেকোনো রক্তের গ্রুপের ক্ষেত্রে মায়ের RH, বাবার RH' এবং সন্তানের RH হলে সেই সন্তান বুদ্ধি প্রতিবন্ধী হতে পারে। অর্থাৎ

উপরোক্ত যে কোনো কারণে খায়রুল্লাহ বুদ্ধি প্রতিবন্ধী হতে পারে।