**হেমায়েতপুর ল্যাবরেটরি স্কুল এন্ড কলেজ**

**দ্বিতীয় সাময়িক পরীক্ষা -২০২৫ইং**

**শ্রেণী: নবম**

**জীববিজ্ঞান**

সময়: ২ ঘন্টা পূর্ণমান: ৭০

**সৃজনশীল প্রশ্ন:** যেকোনো ৪ টির উওর দিতে হবে। ১০×৪=৪০

১। শাফিন সপ্তাহে ২-৩ দিন খেলাধুলা করে। সে হালকা পরিশ্রমী। তার উচ্চতা ৫ ফুট ১ ইঞ্চি, ওজন ৫০ কেজি এবং বয়স ১৬ বছর।

ক. ডায়ব্যাক কাকে বলে? ১

খ. আঁশজাতীয় খাদ্যের ভূমিকা ব্যাখ্যা কর। ২

গ. শাফিনের দৈনিক ক্যালরির চাহিদা নির্ণয় কর। ৩

ঘ. স্বাস্থ্যরক্ষায় আদর্শ BMI-এর গড় মানের ক্ষেত্রে শাফিনের ওজন কত কমানো উচিত? গাণিতিকভাবে বিশ্লেষণ কর। ৪

২। রাকিবের বিএমআই ২৫.৯৫ এবং উচ্চতা ১.৭ মিটার। সে রুটি, আলু, বাদাম এবং ডিমের কুসুম খেতে পছন্দ করলেও ফলমূল অপছন্দ করে।

ক. পেরিস্টালসিস কী? ১

খ. খাদ্যে ফরমালিনের ব্যবহার ক্ষতিকর কেন? ২

গ. রাকিবের ওজন নির্ণয় কর। ৩

ঘ. উল্লেখিত খাবারগুলো রাকিবের শারীরিক সুস্থতায় কী ভূমিকা রাখবে? বিশ্লেষণ কর। ৪

৩। আমির ও হালিমা ভাই-বোন। আমির নিয়মিত দুধ, পনির, মাংস ও ডিম খেতে পছন্দ করে। কিন্তু হালিমার পছন্দ শাকসবজি ও

ফলমূল।

ক. রাফেজ কী? ‌ ‌ ১

খ. যকৃতকে দেহের রাসায়নিক গবেষণাগার বলা হয় কেন? ২

গ. আমিরের খাবারগুলোর পরিপাক প্রক্রিয়া ব্যাখ্যা কর। ৩

ঘ. রোগ প্রতিরোধে দুইজনের খাবারগুলোর মধ্যে কোনগুলো বেশি কার্যকর এবং কেন? বিশ্লেষণ কর। ৪

৪। রহিমের বয়স ৩৫ বছর, উচ্চতা ১৬০ সেমি এবং ওজন ৮০ কেজি। সে ফাস্ট ফুড খেতে পছন্দ করে। কিন্তু সে পরিশ্রম করে না। ফলে প্রায়ই অসুস্থ থাকে। ডাক্তারের নিকট গেলে তিনি তাকে খাদ্যাভ্যাসে পরিবর্তন আনার পরামর্শ দেন।

ক. খাদ্য আঁশ কাকে বলে? ১

খ. রাতকানা রোগের কারণ ব্যাখ্যা কর। ২

গ. রহিমের BMR নির্ণয় কর। ৩

ঘ. ডাক্তার তাকে যে নির্দেশনা দিয়েছেন তার যথার্থতা মূল্যায়ন কর। ৪

৫। আসিফের বয়স ১৬, উচ্চতা ১৭০ সে. মি. ওজন ৫৮ কেজি এবং একই বয়সের রহিমের উচ্চতা ১৬২ সে. মি. ওজন ৭০ কেজি।

ক. এনামেল কী? ১

খ. যকৃতকে রসায়ন গবেষণাগার বলা হয় কেন? ২

গ. আসিফের BMR নির্ণয় কর। ৩

ঘ. রহিম ও আসিফের BMI মান নির্ণয় করে-তাদের‌স্বাস্থ্যগত অবস্থার তুলনামূলক বিশ্লেষণ কর। ৪

৬। অনিক তার পুকুরের চারপাশে কিছু পেঁপে গাছ, মিষ্টি কুমড়া ও টমেটো গাছ লাগালেন। পেঁপে গাছের পাতায় লাল ও বেগুনি দাগ রয়েছে এবং গাছগুলো খর্বাকৃতির হয়ে রয়েছে। আর অন্য দুই জাতের গাছের পাতা বেগুনি রং এবং ফুল দিয়ে ফল ধরলেও তা বড় হচ্ছে না। গাছগুলোও বড় হচ্ছে না। কৃষিবীদ বললেন মাটিতে কিছু পুষ্টি দিতে।

ক. খনিজ পুষ্টি কাকে বলে? ১

খ. গাছের পাতা বিবর্ণ হয়ে যায় কেন? ২

গ. অনিকের পেঁপে গাছের সমস্যার কারণ ব্যাখ্যা কর। ৩

ঘ. কৃষিবীদের পরামর্শ কতটা যুক্তিযুক্ত বলে মনে কর, তার ব্যাখ্যা দাও। ৪

**সংক্ষিপ্ত প্রশ্ন:** যেকোনো ১০ টির উওর দিতে হবে। ১০×২=২০

১। রক্তশূন্যতার কারন কি?

২। রাতকানা রোগ কেন হয়?

৩। ডাইব্যাক বলতে কি বুঝ?

৪। পুষ্টি বলতে কি বুঝায়?

৫। মিশ্র আমিষ বলতে কি বুঝায়?

৬। খাদ্যপ্রাণ বলতে কি বুঝায়?

৭। রাফেজ বলতে কী বোঝায়?

৮। আদর্শ খাদ্য পিরামিড কি?

৯। রক্তশূন্যতা কেন হয়?

১০। রক্তশূন্যতার লক্ষণ গুলো কি কি?

১১। কিলো-ক্যালরি বলতে কি বুঝায়?

১২। BMI বলতে কি বুঝায়?

**বহুনির্বাচনী প্রশ্ন:** ১০×১=১০

১। কমলার রস থেকে নিচে কোনটি পাওয়া যায়?

ক. গ্লুকোজ খ. সুক্রোজ

গ. শ্বেতসার ঘ. গ্লাইকোজেন

২। দুধের শর্করাকে কি বলে?

ক. গ্লুকোজ খ. সুক্রোজ

গ. ল্যাকটোজ ঘ. গ্লাইকোজেন

৩। কোনটি উদ্ভিজ্জ আমিষের উৎস?

ক. চাল খ. ডাল

গ. আলু ঘ. গম

৪। কোনটি দেহের রোগ প্রতিরোধ ক্ষমতা বৃদ্ধি করে?

ক. খনিজ লবণ খ. ভিটামিন

গ. শর্করা ঘ. আমিষ

৫। কোন খাদ্যটি দেহের বৃদ্ধি সাধন ও ক্ষয় পূরণ করে?

ক. গম খ. শুটকি মাছ

গ. ফলের রস ঘ. চর্বি

৬। কোনটির অভাবে উদ্ভিদের পাতা ফুল ও ফল ঝরে যেতে পারে?

ক. লৌহ খ. সালফার

গ. ফসফরাস ঘ. পটাশিয়াম

৭। পাতায় মৃত অঞ্চল সৃষ্টির জন্য দায়ী কোনটি?

ক. সালফার খ. লৌহ

গ. ম্যাগনেসিয়াম ঘ. ফসফরাস

৮। কন্ঠের অভাবে কান্ডের শীর্ষ মারা যায়?

ক. নাইট্রোজেন খ. ফসফরাস

গ. বোরণ ঘ. সালফার

৯। কোনটির অভাবে কান্ড খসখসে হয়ে ফেটে যায়?

ক. বোরণ খ. সালফার

গ. ফসফরাস ঘ. পটাশিয়াম

১০। প্রাণিজ আমিষের উৎস-

i. ছানা

ii. কলিজা

iii. পনির \*নিচের কোনটি সঠিক? ক. i ও ii খ. i ও iii গ. ii ও iii ঘ. i, ii ও iii