শ্রী বামকৃষ্ণ আশ্রম ইনস্টিটিউট হাই স্কুল
কো-এড ও বাংলা মাধ্যম

শিক্ষাবর্ষ ২০২০

ষষ্ঠ শ্রেণি

বিষয়: পরিবেশ ও বিজ্ঞান

অধ্যায়: পরিবেশ ও জীবজগতের পারস্পরিক নির্ভরতা

WORKSHEET 2

ANSWER SHEET 2

পূর্ণমান: ২০

পূর্ণমান: ২০

সময়: ৪০ মিনিট

১. নিচের প্রশ্নগুলির নির্দেশানুসারে উত্তর দাও। প্রতিটি প্রশ্নের মান ১ **১x৫=৫**

১.১ নিচে প্রদত্ত প্রশ্নের সঠিক উত্তরটি নির্বাচন করে তার ক্রমিক সংখ্যা সহ বাক্যটি সম্পূর্ণ করে লেখো।

উত্তর: লাক্টিক অ্যাসিড উৎপাদনকারী অনুজীবের নাম হলো **থ/ ল্যাকটোব্যাসিলাস**।

১.২ শূন্যস্থানে সঠিক শব্দ বসাও।

উত্তর: **কড লিভার অয়েল** থেকে ভিটামিন A পাওয়া যায়।

১.৩ বিসদৃশ শব্দটি বেছে লেখো।

উত্তর: বিসদৃশ শব্দটি হল **সিঙ্ক**।

১.৪ একটি শব্দে বা একটু বাক্যে উত্তর দাও।

উত্তর: কার্পাস গাছের ফল থেকে প্রাপ্ত তক্ত অর্থাৎ **তুলো সুতির বস্ত্র উৎপাদনে** ব্যবহৃত হয়।

১.৫ প্রথম শব্দজোড়টির সম্পর্ক বুঝে দ্বিতীয় শব্দজোড়টির ফাঁকা স্থানে সঠিক শব্দ বসাও।

উত্তর: মরফিন : কাঁচা ফল স্বক :: রেসারপিন : **মূল**

২. দুটি বা তিনটি বাক্যে নিচের প্রশ্নগুলির উত্তর দাও। প্রতিটি প্রশ্নের মান ২ **২x৫=১০**

২.১ পতঙ্গরা কিভাবে পরাগমিলনে সহায়তা করে?

উত্তর: ফুলের উদ্বল বর্ণ এবং গন্ধের দ্বারা আকৃষ্ট হয়ে পতঙ্গরা ফুলের উপর এসে বসলে, ফুলের পরাগরেণু পতঙ্গদের দেহের বিভিন্ন অংশে লেগে যায়। পরবর্তীতে এই পতঙ্গরা ওই প্রজাতির অন্য ফুলে বসলে রেনু পতঙ্গদের দেহ থেকে অপর ফুলে স্থানান্তরিত হয়ে পরাগ মিলন ঘটায়। এর দ্বারা ফুলের সৃষ্টি হয়।

২.২ চোরকাটা প্রকৃতপক্ষে কি? এটির স্থানান্তর ঘটে কিভাবে?

উত্তর: চোরকাটা হল এক জাতীয় গাছের ফল।

মানুষের জামা কাপড় বা অন্যান্য প্রাণীদের গায়ের লোমের সঙ্গে লেগে ওই ফলগুলি এক জায়গা থেকে অন্য জায়গায় ছড়িয়ে পড়ে।

২.৩ পার্থক্য লেখো: মৃতজীবিতা ও পরজীবিতা।

উত্তর:

বিষয়	মৃতজীবিতা	পরজীবিতা
পুষ্টি প্রক্রিয়া	একটি জীব মৃত জৈব বস্তু থেকে পুষ্টি সংগ্রহ করে।	একটি জীব অপর কোনো সজীব জীবের দেহ থেকে পুষ্টি সংগ্রহ করে।
প্রভাব	এই পুষ্টি প্রক্রিয়ায় অন্য কোন জীবের অপকার ঘটে না। যেমন: ইস্ট একটি মৃতজীবী জীব	পুষ্টি প্রক্রিয়াটিতে আশ্রয় বা পুষ্টি প্রদানকারী জীবটির অপকার ঘটে। যেমন: স্বর্ণলতা একটি পরজীবী উদ্ভিদ

২.৪ ধানক্ষেতে অ্যাজোলা চাষ করা হয় কেন?

উত্তর: অ্যাজোলা হলো এক প্রকারের ফার্ন জাতীয় উদ্ভিদ। অ্যাজোলার সঙ্গে মিথোজীবী সম্পর্কে থাকা অ্যানাবিনা অ্যাজোলি নামক ব্যাকটেরিয়া বাতাস থেকে নাইট্রোজেন গ্যাস গ্রহণ করে মাটিতে নাইট্রোজেনের চাহিদা পূরণ করে। এই কারণে ধানক্ষেতে অ্যাজোলা চাষ করা হয়।

২.৫ দেহের কোন স্থানে ফিতাকৃমি বাসা বাঁধে এবং এর ফলে দেখতে পাওয়া দুটি রোগ লক্ষণ লেখো।

উত্তর: ফিতাকৃমি হলো এক প্রকারের পরজীবী জীব যা প্রধানত মানুষের **অন্ত্রে, পাকস্থলীতে, মস্তিষ্কে, যকৃতে** বাসা বাঁধে।

ফিতাকর্মির প্রভাবে ঘটা দুটি রোগ লক্ষণ হলো- ১. খিঁচুনি দেখা যায়

২. দুর্বলতা ও বমি ভাব অনুভূত হয়।

৩. নীচে প্রদত্ত প্রশ্ন বা তার বিকল্পধর্মী প্রশ্নের উত্তর দাও।

১x৫=১০

৩.১ পাউরুটি উৎপাদনে ইস্ট ব্যবহার করা হয় কেন? উদ্ভিদের কার্বন ঘটিত একটি বর্জ্য পদার্থের নাম। সিল্ক কি? ২+১+২

উত্তর: পাউরুটি উৎপাদনের সময় ব্যবহৃত আটা বা ময়দার মিশ্রণে ইস্ট নামক এককোশী ছত্রাক মেশানো হলে তা আটা ময়দার শর্করাকে বিশ্লেষণ করে কার্বন-ডাই-অক্সাইড গ্যাস উৎপন্ন করে যার ফলে মিশ্রণ ফুলে-ফেঁপে ওঠে। পরবর্তীতে তাপ প্রয়োগ করলে কার্বন-ডাই-অক্সাইড গ্যাস বেরিয়ে যায় এবং পাওয়ারুটির গা ছিদ্র যুক্ত হয়। ইস্ট যোগ করার ফলে পাউরুটি নরম হয়ে ওঠে।

উদ্ভিদের কার্বন ঘটিত একটি বর্জ্য পদার্থ হল ট্যানিন।

রেশম মথের লার্ভার লালা গ্রন্থি থেকে উৎপন্ন লালা দিয়ে তারা কোকুন নির্মাণ করে, রেশম মথের পিউপা দশায় সেই কোকুন সংগ্রহ করে তার থেকে উচ্চমানের এক প্রকারের চকচকে সুতো নির্মাণ করা হয় যা বস্ত্র উৎপাদনে ব্যবহৃত হয়। এই সুতোই হল সিল্ক।

অথবা

৩.২ বাদুররা কিভাবে গাছের বৃদ্ধিতে সহায়তা করে? সাগর কুসুম এবং সন্ন্যাসী কাঁকড়া একে অপরকে কিভাবে সহায়তা করে? তাদের এই সম্পর্ক কে কি বলা হয়? ২+২+১=৫

উত্তর: বাদুরা যে সকল ফল খায় সেই সকল ফলের অপাচ্য বীজগুলি বাদুরের মাধ্যমে বিভিন্ন স্থানে গিয়ে পড়ে এবং সেই সকল স্থানে নতুন উদ্ভিদের জন্ম হয়। এইভাবে বাদুররা উদ্ভিদের সংখ্যা বৃদ্ধিতে সহায়তা করে।

সন্ন্যাসী কাঁকড়া দেহের গঠন বলে সন্ন্যাসী কাঁকড়া সাগর কুসুম এর মধ্যে আশ্রয় গ্রহণ করে। সাগর কুসুম তার বিষাক্ত কোশ যুক্ত টেন্টাকেলের সাহায্যে সন্ন্যাসী কাঁকড়া কে রক্ষা প্রদান করে। পরিবর্তে সন্ন্যাসী কাঁকড়া সাগরকুসুম কে খাবার দিয়ে সাহায্য প্রদান করে।

সন্ন্যাসী কাঁকড়া ও সাগর কুসুম এর এই সম্পর্ককে **মিথোজীবী** সম্পর্ক বলে।