

মাধ্যমিক ও উচ্চ মাধ্যমিক শিক্ষা বোর্ড, চট্টগ্রাম।

এস.এস.সি. পরীক্ষা-২০২৫

বিষয় : জীব বিজ্ঞান (১৩৮)

সৃজনশীল প্রশ্নের নমুনা উত্তর

সুসময়- ৫০

প্রশ্ন নং	নমুনা উত্তর	নাথর বিভাজন
১ (ক)	জীববিজ্ঞানের যে শাখায় জীবের শ্রেণি বিন্যাস এবং তার রীতিনীতিগুলো নিয়ে আলোচনা করা হয় তাকে	সংজ্ঞা লিখলে -১
১ (খ)	হৃৎপেশি বা কাড়িয়াক পেশিকে ঐচ্ছিক-অনৈচ্ছিক পেশি বলা হয়। কারণ এই পেশির গঠন অনেকটা ঐচ্ছিক পেশির মতো এবং কাজ অনৈচ্ছিক পেশির মতো।	হৃৎপেশি নাম উল্লেখ-১ ব্যাখ্যা-১
১ (গ)	চিত্র-A প্যারেনকাইমা প্যারেনকাইমার বৈশিষ্ট্য বর্ণনা লিখবে।	চিত্র-A এর নাম-১ বৈশিষ্ট্য-২
১ (ঘ)	B - জাইলেম, C - ফ্লোয়েসের প্রস্থচ্ছেদ। পানি, খনিজ লবন ও খাদ্য পরিবহন B ও C এর ভূমিকা ব্যাখ্যা করবে।	B ও C এর নাম উল্লেখ-১ ব্যাখ্যা-৩
২(ক)	উদ্ভিদ তার প্রয়োজনীয় পুষ্টি উপাদানের অধিকাংশই মাটি থেকে গ্রহণ করে, এসব পুষ্টি উপাদানকে খনিজ পুষ্টি বলে।	সঠিক সংজ্ঞা-১
২(খ)	বহুশর্করা, আলুতো শ্বেতসার থাকে, কাঁচা খাদ্যে শ্বেতসার সহজে হজম হয় না বলে তা রান্না করে খাওয়া হয়, ফলে সহজে হজম হয়।	কোন শর্করা নাম-১ ব্যাখ্যা-১
২ (গ)	(ii) নং বিক্রিয়ায় তৃতীয় ধাপ-ক্রেনসচক্র এবং এর ব্যাখ্যা করা।	ক্রেনস চক্র-১ ব্যাখ্যা-২
২ (ঘ)	১ম বিক্রিয়া-সালোক সংশ্লেষণ ২য় বিক্রিয়া-শ্বাসন সালোকসংশ্লেষণ ও শ্বাসন পরস্পর নির্ভরশীলতার বিবরণ	বিক্রিয়ার নাম উল্লেখ করতে পারা-১ পারস্পরিক নির্ভরশীলতা ব্যাখ্যা -৩
৩(ক)	উদ্ভিদের এ প্রক্রিয়ায় মূলরোম ইয়বাইবিশন ও অভিশ্রবণ প্রক্রিয়ার লবন শোষণ করে, কোন বিপাকীয় শক্তির প্রয়োজন হয় না।	সংজ্ঞা-১
৩ (খ)	স্ট্যাটিফাইড আবরণী টিসু। উক্ত টিসুর ব্যাখ্যা প্রদান করবে। মূল বই এর ৩৫ পৃষ্ঠা।	নাম সঠিক লিখতে পারা-১ ব্যাখ্যা-১
৩ (গ)	মিনার BMR = 655+(9.6x78)+(1.8x154)-(1.7x17) = 655 + 748.8 + 277.2 - 79.9 = 1681-79.9 kal = 1601.1 kal	BMR সূত্র-১ মান নির্ণয় -২



৩(ঘ)	ভাত বা শর্করা = 325gm x 4 = 1300 kal গরুর মাংস/আমিষ = 180gm x 4 = 720 kal ভোজ্য তেল = 50gm x 9 = 450 kal মোট = 2470 kal তার গৃহীত খাবার = 2470 kal সেই প্রচলিত অলস, তাই তার ক্যাল মান হবে = BMR x 1.2 = 16011 x 1.2 = 1921.32 ক্যালরি অভিরিক্ত ক্যালরি গ্রহণ = 2470-1921.32 kal = 548.68 kal এই অভিরিক্ত ক্যালরি শরীরে জমা হয়ে তার ওজন বৃদ্ধি পাবে।	গৃহীত খাবারের সঠিক মান-২ পরবর্তী খাপ ও মন্তব্য = ২
৪ (ক)	রক্ত প্রবাহের সময় ধমনির গায়ে যে চাপ সৃষ্টি হয়, তারে রক্ত চাপ বলে।	সংজ্ঞায়-১
৪ (খ)	রক্তে গ্রুপ O কে। কারণ O গ্রুপের রক্ত বিশিষ্ট ব্যক্তি সব গ্রুপের রক্তের ব্যক্তিকে রক্ত দিতে পারে।	গ্রুপের নাম-১ ব্যাখ্যায় -১
৪ (গ)	চিত্র- B মানব হৃৎপিণ্ড। এর গঠন ব্যাখ্যা করা।	নাম সঠিক লেখা-১ ব্যাখ্যায়-২
৪(ঘ)	চিত্র- A প্রশ্বেদনের পরীক্ষা। প্রশ্বেদনের উপকারিতা ও ক্ষতিকর দিক বর্ণনা করবে।	A চিত্রের সঠিক নাম-১ উপকারিতা ও ক্ষতিকর দিক-৩
৫(ক)	জীবের সব দৃশ্য এবং অদৃশ্যমান লক্ষণ বা বৈশিষ্ট্য নিয়ন্ত্রক এককের নাম জীন।	সংজ্ঞায়-১
৫ (খ)	যখন কেউ কোন রং সঠিকভাবে চিনতে পারে না, সেটি হচ্ছে বর্ণান্ধতা। এর ব্যাখ্যা করবে।	সংজ্ঞায়-১ ব্যাখ্যায়-১
৫ (গ)	মিলিকে দোষারোপ করা সঠিক নয়, ব্যাখ্যা-২৬৫, ২৬৬ পৃষ্ঠা	দোষারোপ করা সঠিক নয়-১ ব্যাখ্যা-২
৫ (ঘ)	শেফা রোগটি থ্যালাসেমিয়া, ব্যাখ্যা-২৬৮/৬৯/৭০ পৃষ্ঠা	রোগের নাম-১ ব্যাখ্যা ও মন্তব্য-৩
৬(ক)	যৌন প্রজননে ডিম্বানু এবং শুক্রানুর মিলনকে নিষেক বলে	সংজ্ঞায়-১
৬(খ)	ধূতুরা ফুলকে উভয় লিঙ্গের ফুল বলে, কারণ এই ফুলে পুংস্তবক ও স্ত্রীস্তবক দুটোই উপস্থিত থাকে।	উভয় লিঙ্গ-১ ব্যাখ্যা-১
৬(গ)	A চিহ্নিত করণ (HIV ভাইরাস) A দ্বারা সৃষ্ট রোগ এইডস, এইডস এর কারণ, পৃষ্ঠা-২৪৯	HIV - ১ রোগের নাম-১ কারণ ব্যাখ্যায়-১

৬(ঘ)	x - পরাগধানী y - গর্ভাশয় বংশ বিস্তারে পরাগধানী ও গর্ভাশয়ের ভূমিকা বিশ্লেষণ। পৃষ্ঠা-২৩৫, ২৩৬	x - পুংগ্যামোটোসাইট y - স্ত্রী গ্যামোটোসাইট	x ও y এর নাম-১ নিবেক (ভূমিকা, বিশ্লেষণ)-১ ফলের গঠন উৎপত্তি ও বংশবিস্তার -২
৭ (ক)	খাদ্য শিকলের প্রতিটি স্তরকে ট্রপিক লেবেল বলে।		সংজ্ঞায়-১
৭ (খ)	মিউচুয়ালিজম, সহযোগীদের উভয়ে একে অন্যের দ্বারা উপকৃত হয়। ব্যাখ্যা-২৯৪, ২৯৫		মিউচুয়ালিজম - ১ ব্যাখ্যা-১
৭ (গ)	উৎপাদক - খরগোশ - বাগ, ওটি সবচেয়ে ছোট খাদ্য শৃংখল। ব্যাখ্যা-২৮৫ পৃষ্ঠা।		খাদ্যশৃংখল চিহ্নিত করা-১ ব্যাখ্যা-২
৭ (ঘ)	উৎপাদক-ফডিং-ব্যাঙ-সাপ-ময়ূর সাপ তৃতীয় স্তরের খাদক, এটির অনুপস্থিতিতে ব্যাঙ এবং সংখ্যা বাড়বে, পোকামাকড় কমে ভারসাম্য নষ্ট হবে।		তৃতীয় স্তরের খাদক চিহ্নিত করা-১ ব্যাখ্যা ও মন্তব্য-৩
৮(ক)	Biology এবং Technology এর আন্তঃসম্পর্কিত বিষয়ই হলো জীব প্রযুক্তি।		সংখ্যা-১
৮(খ)	DNA ক্রোমোজোমের প্রধান উপাদান এবং বংশ গতির ভৌত ভিত্তি। কারণ- DNA ই জীবের চারিত্রিক বৈশিষ্ট্যের প্রকৃত ধারক এবং বাহক, যা সরাসরি পিতামাতা থেকে তাদের বংশধরে নিয়ে যায়।		DNA এর পূর্ণনাম/ বংশগতির বস্তু-১ ব্যাখ্যায়-১
৮ (গ)	চিত্র A টিস্যু কালচার। ধাপ সমূহ পৃষ্ঠা-৩০৪/৩০৫	৫ = ৪টি পূর্ণনম্বর ২-৩ = ১	নাম টিস্যু কালচার-১ ধাপের ব্যাখ্যা-২
৮ (ঘ)	চিত্র B জেনেটিক ইঞ্জিনিয়ারিং চিকিৎসাক্ষেত্রে এর ভূমিকা বিশ্লেষণ পৃষ্ঠা-৩১৩		নাম-জেনেটিক ইঞ্জিনিয়ারিং-১ চিকিৎসাক্ষেত্রে ভূমিকা-৩

৬

