

বেপজা পাবলিক স্কুল ও কলেজ চট্টগ্রাম
সন্তাব্য প্রশ্নাবলী (সূজনশীল)
প্রথম বর্ষ সমাপনি পরীক্ষা-২০২০
বিষয়:জীববিজ্ঞান

জীববিজ্ঞান দ্বিতীয় পত্র

অধ্যায়-১(প্রাণীর বিভিন্নতা ও শ্রেণিবিন্যাস)

জ্ঞানমূলক: প্রজাতি,ট্যাগমাটাইজেশন,সিলোম,নটোকড়,শিখাকোষ,ট্যাক্সন,প্রতিসাম্যতা,প্রাণীবৈচিত্র্য।

অনুধাবন : অরীয় প্রতিসম প্রাণী, দ্বি- পদ নামকরণ, ডাইফিসারকাল লেজ, তিমি মাছ নয় কেন?, Urochordata-উপপর্বের প্রাণীদের সাগরের ফোয়ারা বলা হয় কেন?, ICBN, জীববৈচিত্র্য।

প্রয়োগ :নন-কর্ডেট পর্বসমূহের সন্তাককারী বৈশিষ্ট্য ও উদাহরণ(বৈ:নাম),কর্ডাটা পর্বের বিভিন্ন উপ-পর্ব / শ্রেণী সমূহের সঃবৈশিষ্ট্য ও উদাহরণ (বৈ:নাম সহ)।

উচ্চতর দক্ষতা :সকল মেরুদণ্ডী কর্ডেট,কিনত সকল কর্ডেট মেরুদণ্ডী নয় কেন?ব্যাখ্যা, বিভিন্ন নন-কর্ডেট পর্ব / কর্ডেট শ্রেণীসমূহের তুলনামূলক আলোচনা।

অধ্যায়-২(প্রাণীর পরিচিতি)

জ্ঞানমূলক : মেসোগ্লিয়া,হাইপোস্টোম,হিমোসিল,ওসেলি,হিমোলিফ্র,অস্ট্রিয়া,পূনজাঙ্কি, কার্প মাছ, ওমাটিডিয়াম ,স্কেল্বাইট,ক্লপান্তর,টিনিডিয়া,পংগপাল,নিডোসাইট।

অনুধাবন : ভেনাস হাট,মুক্ত সংবহন,হাইড্রা মিথোজীবি কেন?, হাইড্রায় প্রনিষেক ঘটে কেন?, ট্রাকিয়ালতন্ত্র,হাইড্রার সিলেন্টেরেণকে গ্যাস্ট্রুভাস্কুলার গহ্বর বলা হয় কেন?,হাইড্রাকে অমর প্রাণী বলা হয় কেন?, সাইনাস,ক্লই মাছ স্থির পানিতে ডিম পাঢ়ে না কেন?,হিমোলিফ্রেব কাজ,ঘাসকড়িং এ ডায়াপজ ঘটে কেন?,হাইড্রা দ্বি-স্তরি প্রাণী কেন?, স্পাইরাকল,মালপিজিয়ান বডি,ল্যাটারাল লাইনের কাজ,ওভিপজিটেরের কাজ,অসম্পূর্ণ ক্লপান্তর,সুপারপজিশন প্রতিবিষ্প,ব্রাংকিওস্টেগাল পর্দার কাজ,ক্লইমাছের বায়ুথলি গ্রাসনালির সাথে মুক্ত থাকে কেন?

প্রয়োগ : হাইড্রার (খাদ্যগ্রহণ / পরিপাক,এপিডার্মিসের কোষ সমূহ,বিভিন্ন প্রকার নিমাটোসিস্ট,লুপিং / সমারসলিং চলন, শ্রমবন্টণ),ঘাসকড়িং এর (রক্ত সংবহন,শ্বসন পদ্ধতি,মালপিজিয়ান নালিকার গর্ঠন),ক্লইমাছের শ্বসন, রক্তসংবহন,বায়ুথলির গর্ঠন)

উচ্চতর দক্ষতা: হাইড্রার (মিথোজীবিতা ব্যাখ্যা,পুণরুৎপত্তি ব্যাখ্যা),ক্লইমাছের প্রাকৃতিক সংরক্ষণের প্রয়োজন।

অধ্যায়-৩(মানব শারীরতত্ত্ব:পরিপাক ও শোষণ)

জ্ঞানমূলক :ওবেসিটি,পরিপাক,ইমালসিফিকেশন, লালা, পেরিস্ট্যালসিস, গ্যাস্ট্রিন।

অনুধাবন : যকৃতকে জৈব রসায়নাগার বলা হয় কেন?,পাকস্থলিতে শর্করা জাতীয় খাদ্য পরিপাক হয়না কেন?,পরিপাকে দাঁতের ভূমিকা, মিশ্র গ্রাস, BMI ও এর মান নির্ণয়, ডি-অ্যামাইনেশন,খাদ্যের প্রয়োজনীয়তা, মানুষের লালাগ্রান্থিওলোর নাম ও অবস্থান,দন্ত সংকেত।

প্রয়োগ : মুখগহন / পাকস্থলি / শুদ্ধান্ত্রে শর্করা ও প্রোটিন জাতীয় খাদ্যের পরিপাক।

উচ্চতর দক্ষতা: পাকস্থলি খাদ্য পরিপাক করে, কিন্তু নিজে পরিপাক হয় না কেন? , পরিপাকে অগ্নাশয় / পৌষ্টিক গ্রন্থি / হরমোনের ভূমিকা, স্কুলতার কারণ, চিকিৎসা ও প্রতিরোধ ব্যবস্থা।

অধ্যায়-৪(মানব শারীরতত্ত্ব: রক্ত ও সংবহন)

জ্ঞানমূলক : রক্তচাপ, ব্যাবোরিসিপ্টর, অ্যানজাইনা, কলামইন কর্ণি, এনজিওপ্লাস্টি, ব্যাবোরিজেন্স, হার্টবিট, SAN, AVN ।

অনুধাবন : লসিকা ও এর কাজ, MI, সিস্টেমিক / পালমোনারি সংবহন / করোনারি সংবহন, নিউরোড্রান্সমিটার, মায়োজেনিক নিয়ন্ত্রণ, স্ট্রোক ও হার্ট অ্যাটাক, পেসমেকার কেন ব্যবহার করা হয়?, করোনারী স্টেন্টিং ।

প্রয়োগ : হৃদযন্ত্রের গর্ঠন / চিহ্ন চিত্র অংকন, রক্ত জমাট বাঁধার কৌশল, কপাটিকাসমূহ, কার্ডিয়াক চক্র বর্ণনা।

উচ্চতর দক্ষতা: হার্টবিট নিয়ন্ত্রণে SA নোড, AV নোড ও পারকিনজি আঁশের ভূমিকা, বিভিন্ন রক্ত সংবহন পদ্ধতির তুলনা, অ্যানজাইনা / হার্ট অ্যাটাক / হার্ট ফেইলইউর এর কারণ, লক্ষণ, চিকিৎসা ও প্রতিরোধ ব্যবস্থা।
