

বেপজা পাবলিক স্কুল ও কলেজ চট্টগ্রাম

সম্ভাব্য প্রশ্নাবলী (সৃজনশীল)

প্রথম বর্ষ সমাপনি পরীক্ষা-২০২০

বিষয়:জীববিজ্ঞান

জীববিজ্ঞান দ্বিতীয় পত্র

অধ্যায়-১(প্রাণীর বিভিন্নতা ও শ্রেণিবিন্যাস)

জ্ঞানমূলক: প্রজাতি,ট্যাগমাটাইজেশন,সিলোম,নটোকর্ড,শিখাকোষ,ট্যাক্সন,প্রতিসাম্যতা, প্রাণিবৈচিত্র্য।

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

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

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

অধ্যায়-২(প্রাণীর পরিচিতি)

জ্ঞানমূলক: মেসোগ্লিয়া,হাইপোস্টোম,হিমোসিল,ওসেলি,হিমোলিম্ফ,অস্টিয়া,পূনজাঙ্ঘি, কার্প মাছ, ওমাটিডিয়াম ,স্কেলরাইট,রূপান্তর,টিনিডিয়া,পংগপাল,নিডোসাইট।

অনুধাবন: ভেনাস হার্ট,মুক্ত সংবহন,হাইড্রা মিথোজীবী কেন?, হাইড্রায় পরনিষেক ঘটে কেন?, ট্রাকিয়ালতন্ত্র,হাইড্রার সিলেন্টেরেংকে গ্যাস্ট্রোভাস্কুলার গহ্বর বলা হয় কেন?,হাইড্রাকে অমর প্রাণী বলা হয় কেন?, সাইনাস,রুই মাছ স্থির পানিতে ডিম পাড়ে না কেন?,হিমোলিম্ফের কাজ,ঘাসফড়িং এ ডায়াপজ ঘটে কেন?,হাইড্রা দ্বি-স্তরী প্রাণী কেন?,স্পাইরাকল,মালপিজিয়ান বডি,ল্যাটারাল লাইনের কাজ,ওভিপজিটরের কাজ,অসম্পূর্ণ রূপান্তর,সুপারপজিশন প্রতিবিশ্ব,ব্রাংকিওস্টেগাল পর্দার কাজ,রুইমাছের বায়ুথলি গ্রাসনালির সাথে যুক্ত থাকে কেন?

প্রয়োগ: হাইড্রার (খাদ্যগ্রহণ / পরিপাক,এপিডার্মিসের কোষ সমূহ,বিভিন্ন প্রকার নিম্যাটোসিস্ট,লুপিং / সমারসলিটং চলন, শ্রমবন্টন),ঘাসফড়িং এর (রক্ত সংবহন,শ্বসন পদ্ধতি,মালপিজিয়ান নালিকার গঠন),রুইমাছের শ্বসন, রক্তসংবহন,বায়ুথলির গঠন)

উচ্চতর দক্ষতা: হাইড্রার (মিথোজীবিতা ব্যাখ্যা,পূণরুৎপত্তি ব্যাখ্যা),রুইমাছের প্রাকৃতিক সংরক্ষণের গুরুত্ব।

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 গ্রন্থি, BMI ও এর মান নির্ণয়, ডি-অ্যামাইনেশন,খাদ্যের প্রয়োজনীয়তা, মানুষের লালাগ্রন্থিগুলোর নাম ও অবস্থান,দন্ত সংকেত।

প্রয়োগ : মুখগহ্বর / পাকস্থলি / ক্ষুদ্রান্ত্রে শর্করা ও প্রোটিন জাতীয় খাদ্যের পরিপাক।

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

অধ্যায়-৪(মানব শারীরতত্ত্ব:রক্ত ও সংবহন)

জ্ঞানমূলক :রক্তচাপ,ব্যারোবিসিষ্টের,অ্যানজাইনা,কলামাইন কর্ণি,এনজিওপ্লাস্টি,ব্যারোরিফ্লেক্স, হাটবিট, SAN, AVN ।

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

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

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

.....

.