

# বেপজা পাবলিক স্কুল ও কলেজ চট্টগ্রাম

সম্ভাব্য প্রশ্নাবলী (সৃজনশীল)

প্রথম বর্ষ সমাপনি পরীক্ষা-২০২০

বিষয়: জীববিজ্ঞান প্রথম পত্র

## অধ্যায়: ১ (কোষ ও এর গঠন)

জ্ঞানমূলক: একক পর্দা, ইউক্রোমাটিন, স্যাটেলাইট, অটোফ্যাগী, নিউক্লিউসাইড, নিউক্লিউটাইড, ট্রান্সমিশন, জেনেটিক কোড।

অনুধাবন: লাইসোজোমকে আক্সঘাতী বলা হয় কেন?, মাইটোকন্ড্রিয়াকে পাউয়ার হাউস বলা হয় কেন?, রাইবোজোমকে সার্বজনীন অংগাণু বলা হয় কেন?, জেনেটিক কোডকে ট্রিপলেট কোড বলা হয় কেন, অর্ধরক্ষণশীল অনুলিখন কিভাবে হয়?, ট্রান্সক্রিপশন/ট্রান্সলেশন বলতে কি বুঝ?

প্রয়োগ: কোষীয় বিভিন্ন অংগাণুর গঠন/ চিহ্নিত চিত্র (গলজিবস্তু, মাইটোকন্ড্রিয়া, ক্লোরোপ্লাস্ট, নিউক্লিয়াস, ক্রোমোজোম), ট্রান্সক্রিপশন প্রক্রিয়া বর্ণনা।

উচ্চতর দক্ষতা: ভূমিকা/গুরুত্ব/কাজ (ক্লোরোপ্লাস্ট, নিউক্লিয়াস, ক্রোমোজোম, ডিএনএ।

## অধ্যায়: ৩ (কোষ রসায়ন)

জ্ঞানমূলক: এনজাইম, কো- এনজাইম, গ্লাইকোসাইডিক বন্ধনী, পেপটাইড বন্ধনী, স্টেরয়েড।

অনুধাবন: ফ্লকোজ কেন মনোস্যাকারাইড?, সুক্রোজ কেন নন-রিডিউসিং সুগার, বিজারক শর্করা, অবিজারক শর্করা, কোলেস্টেরল, লিপিডের বৈশিষ্ট্য/কাজ, “সকল এনজাইমই প্রোটিন, কিন্তু সকল প্রোটিন এনজাইম নয়”-কেন।

প্রয়োগ: শ্রেণিবিভাগ-মনোস্যাকারাইড/সরল প্রোটিন, জৈবিক কাজে এনজাইমের ব্যবহার।

উচ্চতর দক্ষতা: ভূমিকা/ প্রয়োজনীয়তা- (কার্বোহাইড্রেট/লিপিড/প্রোটিন)।

## অধ্যায়: ৪ (অণুজীব)

জ্ঞানমূলক: ভিরয়েড, প্যাথোজেন, সুপ্তাবস্থা, ক্যাপসিড, ভেক্টর, ক্যাপসোমিয়ার, মেসোজোম।

অনুধাবন: ভাইরাস অকোষীয় কেন?, ব্যাকটেরিয়া আদিকোষী অণুজীব-কেন?, ডেংগু মানুষের জন্য বিপদজনক-কেন?, ম্যালেরিয়া পরজীবির দুটি পোষক প্রয়োজন কেন?, হেমোরেজিক ডেংগু, লাইটিক চক্র।

**প্রয়োগ:** T<sub>2</sub> ফায/ব্যাকটেরিয়ার গঠন, লাইটিক চক্র বর্ণনা, ম্যা:পরজীবির অনুক্রম/মশকীর দেহে জীবনচক্র বর্ণনা।

**উচ্চতর দক্ষতা:** ভাইরাসের অর্থনৈতিক গুরুত্ব, ডেংগু/ম্যালেরিয়া রোগের লক্ষণ,প্রতিকার,প্রতিরোধ ব্যবস্থা লিখ।

### অধ্যায়:৫( শৈবাল ও ছত্রাক )

**জ্ঞানমূলক:**হরমোগোনিয়া,মাইসেলিয়াম,লাইকেন, সিনোসাইট,মাশরুম,হলোকার্পিক ছত্রাক , ফুটবডি।

**অনুধাবন:**শৈবালের দেহ থ্যালয়েড কেন?, শৈবাল স্ব-নির্ভর কেন?, লাইকেন মিথোজীবি কেন?, ওয়াটার ক্লম,পামেলা দশা।

**প্রয়োগ:**Ulothrix-শৈবালের দৈহিক গঠন/অযৌন জনন, Agaricus-ফুটবডির গঠন।

**উচ্চতর দক্ষতা:**ছত্রাক/লাইকেনের গুরুত্ব,আলুর বিলম্বিত ধ্বসা রোগের কারণ,লক্ষণ এবং প্রতিকার ব্যবস্থা,তুলনা-শৈবাল এবং ছত্রাক।

### অধ্যায়:৭(নগ্নবীজী ও আবৃতবীজী উদ্ভিদ )

**জ্ঞানমূলক:**পুষ্পপত্রবিন্যাস,পুষ্পপুট,পুষ্পসংকেত,পুষ্পপ্রতীক,স্পোরোফিল,নগ্নবীজী উদ্ভিদ।

**অনুধাবন:** Cycas – কে পামফার্ন / মূলকে কোরালয়েড মূল বলা হয় কেন?, অমরাবিন্যাস, স্পাইকলেট।

**প্রয়োগ:**Malvaceae/ Poaceae- গোত্রের পুষ্পসংকেত /পুষ্পপ্রতীক অংকন/সনাক্তকারী বৈশিষ্ট্য।

**উচ্চতর দক্ষতা:**নগ্নবীজী এবং আবৃতবীজী উদ্ভিদের তুলনা, Malvaceae/ Poaceae গোত্রের অর্থনৈতিক গুরুত্ব।

---