

বেপজা পাবলিক স্কুল ও কলেজ চট্টগ্রাম

পাঠপরিচালনা (নির্বাচনি পরীক্ষা - ২০২০)

জীববিজ্ঞান প্রথম পত্র

অধ্যায়:১২ - জীবের পরিবেশ, বিস্তার ও সংরক্ষণ

ক্লাসনম্বর:০১ (সময় : ৪৫মিনিট)

আলোচ্যসূচি: প্রজাতি, জীবগোষ্ঠী ও জীবসম্প্রদায় এবং ইকোলজিক্যাল পিরামিড ও এর প্রকারভেদ।

শিখনফল: শিক্ষার্থীরা উল্লিখিত পাঠ শেষে প্রজাতি, জীবগোষ্ঠী ও জীবসম্প্রদায় ব্যাখ্যা এবং ইকোলজিক্যাল পিরামিডের প্রকারভেদ চিত্রসহ ব্যাখ্যা ও বিভিন্ন প্রকার পিরামিডের মধ্যে তুলনাকরতে পারবে।

জ্ঞান : প্রজাতি, জীবগোষ্ঠী বা পপুলেশন, জীবসম্প্রদায়, খাদ্যজাল, উৎপাদক বা প্রডিউসার।

অনুধাবন: ইকোলজিক্যাল পিরামিড, শক্তির পিরামিড, বাস্তুতন্ত্র বা ইকোসিস্টেম, খাদ্যশৃঙ্খল, বায়োমাস ও বায়োলজিক্যাল ম্যাগনিফিকেশন।

প্রয়োগ: ইকোসিস্টেমে শক্তির প্রবাহ একমুখী-ব্যাখ্যা, সংখ্যা / *শক্তির পিরামিড চিত্র অংকন / বর্ণনা।

উচ্চতর দক্ষতা: ইকোসিস্টেমে শক্তির প্রবাহ কিভাবে ঘটে, তা বিশ্লেষণ।

নমুনা উদ্দীপক ও সৃজনশীল প্রশ্ন : ২০১৬-২০১৯ সালের বিভিন্ন বোর্ড পরীক্ষার প্রশ্ন এবং দেশের স্বনামধন্য কলেজ সমূহের টেস্ট পরীক্ষার প্রশ্নসমূহ দেখে প্রস্তুতি নিতে পার।

**** বিশেষ নির্দেশনা :** এ অধ্যায়ের প্রশ্নোত্তর সংশ্লিষ্ট চিত্রগুলো বাসায় ২/৩ বার অনুশীলন করবে।

**** MCQ এর জন্য অধ্যায়ভিত্তিক প্রত্যেক পৃষ্ঠার গুরুত্বপূর্ণ টপিকগুলো হাইলাইট করে করে আয়ত্ত্ব করবে।**

.....

.

বেপজা পাবলিক স্কুল ও কলেজ চট্টগ্রাম

পাঠপরিচালনা (নির্বাচনি পরীক্ষা - ২০২০)

জীববিজ্ঞান প্রথম পত্র

অধ্যায়:১২ - জীবের পরিবেশ, বিস্তার ও সংরক্ষণ

ক্লাসনম্বর:০২ (সময় : ৪৫মিনিট)

আলোচ্যসূচি: জলজ, মরুজ ও লবণাক্ত পরিবেশে জীবের অভিযোজন এবং বায়োম ।

শিখনফল: শিক্ষার্থীরা উল্লিখিত পাঠ শেষে জলজ, মরুজ ও লবণাক্ত পরিবেশে জীবের অভিযোজন প্রক্রিয়ার তুলনা এবং বিভিন্ন ধরনের বায়োমসম্পর্কে বর্ণনা করতে পারবে।

জ্ঞান: অভিযোজন, নিউমেটোফোর, জরায়ুজ অংকুরোদগম, মেসোফাইট, হ্যালোফাইট, জেরোফাইট, ঠেসমূল, সাভানা।

অনুধাবন: বায়োম, সাভানা বায়োম, পত্রঝরা বা পর্ণমোচী বা ডেসিডুয়াস ফরেস্ট, কনিফার ফরেস্ট, মরুজ উদ্ভিদ কিভাবে পরিবেশে টিকে থাকে? ।

প্রয়োগ: জলজ* / মরুজ / * লবণাক্ত পরিবেশে উদ্ভিদের অভিযোজনিক বৈশিষ্ট্য।

উচ্চতর দক্ষতা: বিভিন্ন পরিবেশের উদ্ভিদের অভিযোজনিক সাদৃশ্য ও বৈসাদৃশ্য ব্যাখ্যা, সুন্দরবন / মরুভূমি একটি বায়োম ব্যাখ্যা।

নমুনা উদ্দীপক ও সৃজনশীল প্রশ্ন : ২০১৬-২০১৯ সালের বিভিন্ন বোর্ড পরীক্ষার প্রশ্ন এবং দেশের স্বনামধন্য কলেজ সমূহের টেস্ট পরীক্ষার প্রশ্নসমূহ দেখে প্রস্তুতি নিতে পার।

**** বিশেষ নির্দেশনা :** এ অধ্যায়ের প্রশ্নোত্তর সংশ্লিষ্ট চিত্রগুলো বাসায় ২/৩ বার অনুশীলন করবে।

**** MCQ এর জন্য অধ্যায়ভিত্তিক প্রত্যেক পৃষ্ঠার গুরুত্বপূর্ণ টপিকগুলো হাইলাইট করে করে আয়ত্ত্ব করবে।**

বেপজা পাবলিক স্কুল ও কলেজ চট্টগ্রাম

পাঠপরিদর্শন (নির্বাচনী পরীক্ষা - ২০২০)

জীববিজ্ঞান প্রথম পত্র

অধ্যায়: ১২ - জীবের পরিবেশ, বিস্তার ও সংরক্ষণ

ক্লাসনম্বর: ০৩ (সময় : ৪৫মিনিট)

আলোচ্যসূচি: প্রাণিভৌগলিক অঞ্চল এবং বাংলাদেশের বনাঞ্চল।

শিখনফল: শিক্ষার্থীরা উল্লিখিত পাঠ শেষে প্রাণিভৌগলিক অঞ্চলসমূহের ধারণা ব্যাখ্যা, ওরিয়েন্টাল অঞ্চলের উদ্ভিদ ও প্রাণীর বিস্তার বর্ণনা এবং বাংলাদেশের বিভিন্ন বনাঞ্চলের বর্ণনা ও এদের উল্লেখযোগ্য উদ্ভিদ ও প্রাণীর নামসম্পর্কে জানতে পারবে।

জ্ঞান: এন্ডেমিক জীব, এক্সোটিক জীব, ফ্লোরা, ফনা, বাংলাদেশের বনাঞ্চলের ভৌগলিক সীমারেখা ও আয়তন, ওরিয়েন্টাল অঞ্চলের ভৌগলিক সীমারেখা ।

অনুধাবন: প্রাণিভৌগলিক অঞ্চল, বিভিন্ন প্রাণিভৌগলিক অঞ্চলের নাম, সোয়াম্প ফরেস্ট, ম্যানগ্রোভ বনাঞ্চল, পত্রঝরা বা পর্ণমোচী বনাঞ্চল, ওয়ার্ল্ড হেরিটেজ সাইট, উপকূলীয় সবুজ বেষ্টিত, ওরিয়েন্টাল অঞ্চলের উপ-অঞ্চলগুলোর নাম, ওরিয়েন্টাল অঞ্চলের এন্ডেমিক প্রাণীকূলের নাম/ বৈজ্ঞানিক নাম (৫টি)।

প্রয়োগ: ওরিয়েন্টাল অঞ্চলের অন্তর্ভুক্ত এলাকা এবং উদ্ভিদ ও প্রাণীকূলের বর্ণনা, ওরিয়েন্টাল অঞ্চলের ভৌগলিক সীমারেখা ও উপ-অঞ্চলগুলোর বর্ণনা, উপকূলীয় সবুজ বেষ্টিতের জন্য কোন ধরনের বৃক্ষ নির্বাচন করা যায় বর্ণনা / বনাঞ্চল উপযোগী উদ্ভিদের বৈশিষ্ট্য বর্ণনা, ম্যানগ্রোভ বনাঞ্চলের বৈশিষ্ট্য বর্ণনা

উচ্চতর দক্ষতা: উপকূলীয় সবুজ বেষ্টিতের প্রয়োজনীয়তা / গুরুত্ব, বাংলাদেশের পরিবেশ সংরক্ষণে ম্যানগ্রোভ বনাঞ্চল তথা সুন্দরবনের ভূমিকা ব্যাখ্যা।

নমুনা উদ্দীপক ও সৃজনশীল প্রশ্ন : ২০১৬-২০১৯ সালের বিভিন্ন বোর্ড পরীক্ষার প্রশ্ন এবং দেশের স্বনামধন্য কলেজ সমূহের টেস্ট পরীক্ষার প্রশ্নসমূহ দেখে প্রস্তুতি নিতে পার।

**** বিশেষ নির্দেশনা :** এ অধ্যায়ের প্রশ্নোত্তর সংশ্লিষ্ট চিত্রগুলো বাসায় ২/৩ বার অনুশীলন করবে।

**** MCQ এর জন্য অধ্যয়নভিত্তিক প্রত্যেক পৃষ্ঠার গুরুত্বপূর্ণ টপিকগুলো হাইলাইট করে করে আয়ত্ত্ব করবে।**

বেপজা পাবলিক স্কুল ও কলেজ চট্টগ্রাম

পাঠপরিদর্শন (নির্বাচনী পরীক্ষা - ২০২০)

জীববিজ্ঞান প্রথম পত্র

অধ্যায়: ১২ - জীবের পরিবেশ, বিস্তার ও সংরক্ষণ

ক্লাসনম্বর: ০৪ (সময় : ৪৫মিনিট)

আলোচ্যসূচি: বাংলাদেশের বিলুপ্তপ্রায় জীবের পরিচিতি ও জীববৈচিত্র্য, বিলুপ্তপ্রায় জীব সংরক্ষণের প্রয়োজনীয়তা।

শিখনফল: শিক্ষার্থীরা উল্লিখিত পাঠ শেষে বাংলাদেশের বিলুপ্তপ্রায় জীব সম্পর্কে পরিচিতি, জীববৈচিত্র্য ব্যাখ্যা এবং বিলুপ্তপ্রায় জীব সংরক্ষণের প্রয়োজনীয়তা ও সংরক্ষণের বিষয়ে সচেতনতা অর্জন করতে পারবে।

জ্ঞান: বিলুপ্ত জীব, এন্ডেমিক উদ্ভিদ, এন্ডেমিক প্রাণী।

অনুধাবন: জীববৈচিত্র্য, বাংলাদেশের (৩'টি/৫টি) এন্ডেমিক / বিলুপ্ত উদ্ভিদ / প্রাণীর নাম / বৈ:নাম

প্রয়োগ/ উচ্চতর দক্ষতা: বাংলাদেশে বিলুপ্তপ্রায় জীব প্রজাতি সংরক্ষণের প্রয়োজনীয়তা ব্যাখ্যা।

নমুনা উদ্দীপক ও সৃজনশীল প্রশ্ন : ২০১৬-২০১৯ সালের বিভিন্ন বোর্ড পরীক্ষার প্রশ্ন এবং দেশের স্বনামধন্য কলেজ সমূহের টেস্ট পরীক্ষার প্রশ্ন থেকে প্রশ্নসমূহ দেখে প্রস্তুতি নিতে পার।

**** বিশেষ নির্দেশনা :** এ অধ্যায়ের প্রশ্নোত্তর সংশ্লিষ্ট চিত্রগুলো বাসায় ২/৩ বার অনুশীলন করবে।

**** MCQ এর জন্য অধ্যায়ভিত্তিক প্রত্যেক পৃষ্ঠার গুরুত্বপূর্ণ টপিকগুলো হাইলাইট করে করে আয়ত্ত্ব করবে।**

.....

বেপজা পাবলিক স্কুল ও কলেজ চট্টগ্রাম

পাঠ্যপরিদর্শন (নির্বাচনী পরীক্ষা - ২০২০)

জীববিজ্ঞান প্রথম পত্র

অধ্যায়: ১২ - জীবের পরিবেশ, বিস্তার ও সংরক্ষণ

ক্লাসনম্বর: ০৫ (সময় : ৪৫মিনিট)

আলোচ্যসূচি: জীববিলুপ্তির কারণ এবং সংরক্ষণ পদ্ধতি ।

শিখনফল: শিক্ষার্থীরা উল্লিখিত পাঠ শেষে জীববৈচিত্র্য, জীববিলুপ্তির কারণ ও এদের সংরক্ষণ পদ্ধতি এবং জীববৈচিত্র্যসংরক্ষণের গুরুত্ব উপলব্ধিকরতে পারবে।

জ্ঞান: বিলুপ্ত প্রজাতি, বিপন্ন প্রজাতি, বিরল প্রজাতি, হটস্পট, জাতীয় উদ্যান, ইকোপার্ক, গেম রিজার্ভ, IUCN ।

অনুধাবন: জীববৈচিত্র্য সংরক্ষণ, সাফারি পার্ক, অভয়ারণ্য, ইকোটুরিজম, ইন-ভিট্রো সংরক্ষণ, এক্স-সিটু / ইন-সিটু সংরক্ষণ, রেড ডাটা বুক।

প্রয়োগ: জীববিলুপ্তির কারণসমূহ বর্ণনা, ইন-সিটু সংরক্ষণের প্রধান মাধ্যমগুলো বর্ণনা।

উচ্চতর দক্ষতা: জীববৈচিত্র্য সংরক্ষণের গুরুত্ব / প্রয়োজনীয়তা ব্যাখ্যা, ইন-সিটু সংরক্ষণের সুবিধাসমূহ, এক্স-সিটু এবং ইন-সিটু সংরক্ষণ পদ্ধতির তুলনামূলক আলোচনা।

নমুনা উদ্দীপক ও সৃজনশীল প্রশ্ন : ২০১৬-২০১৯ সালের বিভিন্ন বোর্ড পরীক্ষার প্রশ্ন এবং দেশের স্বনামধন্য কলেজ সমূহের টেস্ট পরীক্ষার প্রশ্নসমূহ দেখে প্রস্তুতি নিতে পার।

**** বিশেষ নির্দেশনা :** এ অধ্যায়ের প্রশ্নোত্তর সংশ্লিষ্ট চিত্রগুলো বাসায় ২/৩ বার অনুশীলন করবে।

**** MCQ** এর জন্য অধ্যায়ভিত্তিক প্রত্যেক পৃষ্ঠার গুরুত্বপূর্ণ টপিকগুলো হাইলাইট করে করে আয়ত্ত্ব করবে।

.....

.