



৩৮ তম বিসিএস লিখিত পরীক্ষার প্রশ্ন

হুমায়রা সিদ্দিকা হুমাশা-Humaira Siddika Humasha

ড. আবু বকর সিদ্দিক-Dr. Abu Bakkar Siddiq



ড. সিদ্দিক পাবলিকেশন্স লেখক, গবেষক, শিক্ষক এবং শিক্ষার্থীদের জন্য-জ্ঞান ভান্ডার

বিষয়- সাধারণ বিজ্ঞান ও প্রযুক্তি

বিষয় কোড- ০১০

সময়- ৩ ঘন্টা

[ডান দিকের সংখ্যা সংশ্লিষ্ট প্রশ্নের পূর্ণমান জ্ঞাপক]

পূর্ণমান- ১০০

প্রথম অংশ : সাধারণ বিজ্ঞান

মান ৬০

(যে কোন ৮টি প্রশ্নের উত্তর দিন)

- ০১। (ক) জিন কি? জৈব প্রযুক্তি ও জেনেটিক ইঞ্জিনিয়ারিং-এর মধ্যে সম্পর্ক কি? ৩
(খ) ডি.এন.এ. ও আর.এন.এ এর মধ্যে পার্থক্য লিখুন। জিন থেরাপি কি? ২.৫
(গ) বাংলাদেশে GMO শস্য উৎপাদনের সুবিধা অসুবিধা আলোচনা করুন। ২
- ০২। (ক) চর্বি ও লিপিডের পার্থক্য লিখুন। মানব স্বাস্থ্যের সুখম খাদ্যের পিরামিড বিষয়ে ব্যাখ্যা করুন। ১+১.৫ = ২.৫
(খ) একজন পূর্ণ বয়স্ক মানুষের দৈনিক সুখম খাদ্যের বিভাজন লিখুন। ২.৫
(গ) খাদ্য সংরক্ষণে রাসায়নিক পদার্থ ব্যবহারের শারীরিক প্রতিক্রিয়া লিখুন। ২.৫
- ০৩। (ক) গ্লোবাল ওয়ার্মিং এর কারণ ও প্রভাব আলোচনা করুন। ২.৫
(খ) বাংলাদেশের ধানচাষী পরোক্ষ ভাবে গ্লোবাল ওয়ার্মিং-এর জন্য দায়ী আলোচনা করুন। ৩
(গ) দুটি করে জিংক ও ভিটামিন 'এ' সমৃদ্ধ ধানের জাতের নাম লিখুন। ২
- ০৪। (ক) পানিদূষণ কি? পানি দূষণের কারণ ও প্রতিকার আলোচনা করুন। ১+১.৫ = ২.৫
(খ) সমস্যায়ুক্ত মাটি বলতে কি বোঝায়? বাংলাদেশের সমস্যায়ুক্ত মাটি সম্বন্ধে আলোচনা করুন। ১+১.৫ = ২.৫
(গ) কিভাবে লবণাক্ত মাটিকে শস্য চাষাবাদের আওতায় আনা যায়? ২.৫
- ০৫। (ক) আলোর বিচ্ছুরণ কি? বর্ণালী সম্বন্ধে আলোকপাত করুন। ২
(গ) প্রতিধ্বনির সাহায্যে কিভাবে একটি কূপের গভীরতা নির্ণয় করা যায়? ১
(ঘ) উচ্চ রক্তচাপ কি? এর লক্ষণ ও কারণসমূহ আলোচনা করুন। ২
(ঙ) প্রোটিনের রাসায়নিক উপাদান কি? প্রোটিন প্রধান মাছ ও মাংসের পুষ্টিগুণ আলোচনা করুন। ২.৫
- ০৬। (ক) ডায়াবেটিক ও ইনসুলিনের মধ্যে সম্পর্ক ব্যাখ্যা করুন। ২
(খ) রোগ নির্ণয়ে আল্ট্রাসোনোগ্রাফির ৪টি গুরুত্ব আলোচনা করুন। ২
(গ) ডপলারের ক্রিয়া কি? এর দুটি প্রয়োগ লিখুন। ১.৫
(খ) চৌম্বক ক্ষেত্র কি? বিদ্যুৎ প্রবাহের উপর চুম্বকের ক্রিয়া কিরূপ? ২
- ০৭। (ক) তরঙ্গ দৈর্ঘ্য ও তরঙ্গ বেগের সংজ্ঞা দিন। এদের সম্পর্ক লিখুন। ১+১=২
(খ) শব্দ দূষণের কারণ ব্যাখ্যা করুন। মানব স্বাস্থ্যে এর ক্ষতিকর প্রভাব লিখুন। ২+১.৫=৩.৫
(গ) শব্দ দূষণ প্রতিরোধের জন্য কি কি ব্যবস্থা নেয়া যেতে পারে? ২
- ০৮। (ক) জীবদেহে কার্বোহাইড্রেটের ভূমিকা বিবৃত করুন। ২.৫
(খ) দুগ্ধজাত উৎপাদকের উপর জৈব প্রযুক্তির প্রভাব আলোকপাত করুন। ২
(গ) দুধ পাস্তুরিত করতে সাধারণভাবে কত সময়ের জন্য কত তাপ প্রয়োগ করতে হয়? ১.৫
(ঘ) জ্বালানী হিসেবে প্রাকৃতিক গ্যাসের সুবিধা কি কি? ১.৫
- ০৯। (ক) ভিনেগার কি? ভিনেগার ও কষ্টিক সোডার ব্যবহার লিখুন। ১+১.৫=২.৫
(খ) পলিথিন কৃষিজমিকে কিভাবে দূষিত করে? ১.৫
(গ) পানিতে পুঁতে রাখা বাঁশের খুঁটির ছায়া পানিতে বাঁকা দেখায় কেন? ১.৫
(ঘ) সৌরশক্তির বর্তমান ব্যবহার এবং এর সম্ভাবনা সম্পর্কে আলোকপাত করুন। ২

১০। যে-কোনো ১০টি প্রশ্নের উত্তর দিন:

- (ক) একটি আধুনিক কম্পিউটারের প্রধান কার্যকরী অংশগুলোর নাম লিখুন। ২.৫
- (খ) ইউনিকোড কি? ২.৫
- (গ) র‍্যাম এবং রমের মধ্যে পার্থক্য কি? মেমোরি'র আকারের একক কি? ২.৫
- (ঘ) অপারেটিং সিস্টেম এর প্রধান কাজ কি? একটি অপারেটিং সিস্টেম এর নাম লিখুন। ২+৫
- (ঙ) কম্পিউটার ভাইরাস কি? এর থেকে পরিত্রাণের উপায় কি? .৫+২
- (চ) স্বাস্থ্য খাতে কম্পিউটারের তিনটি ভাল প্রভাব উল্লেখ করুন। ২.৫
- (ছ) উপাত্ত (data) ও তথ্য (information) এর সংজ্ঞায়ন করুন। ২.৫
- (জ) মাল্টিমিডিয়া সিস্টেম এর বর্ণনা দিন। ২.৫
- (ঝ) কম্পিউটার নেটওয়ার্কে রাউটারের কাজ কি? ২.৫
- (ঞ) ISP এর পূর্ণরূপ কি? এদের কাজ কি? .৫+২
- (ট) এস এম এস ও ই-মেইল এর মধ্যে পার্থক্য কি? ২.৫
- (ঠ) জি পি এস এর উপর সংক্ষিপ্ত আলোচনা করুন। ২.৫

তৃতীয় অংশ : ইলেকট্রিক্যাল ও ইলেকট্রনিক প্রযুক্তি

১০। যে-কোনো ১০টি প্রশ্নের উত্তর দিন:

- (ক) একটি আধুনিক কম্পিউটারের প্রধান কার্যকরী অংশগুলোর নাম লিখুন। ২.৫
- (খ) ইউনিকোড কি? ২.৫
- (গ) র‍্যাম এবং রমের মধ্যে পার্থক্য কি? মেমোরি'র আকারের একক কি? ২.৫
- (ঘ) অপারেটিং সিস্টেম এর প্রধান কাজ কি? একটি অপারেটিং সিস্টেম এর নাম লিখুন। ২+৫
- (ঙ) কম্পিউটার ভাইরাস কি? এর থেকে পরিত্রাণের উপায় কি? .৫+২
- (চ) স্বাস্থ্য খাতে কম্পিউটারের তিনটি ভাল প্রভাব উল্লেখ করুন। ২.৫
- (ছ) উপাত্ত (data) ও তথ্য (information) এর সংজ্ঞায়ন করুন। ২.৫
- (জ) মাল্টিমিডিয়া সিস্টেম এর বর্ণনা দিন। ২.৫
- (ঝ) কম্পিউটার নেটওয়ার্কে রাউটারের কাজ কি? ২.৫
- (ঞ) ISP এর পূর্ণরূপ কি? এদের কাজ কি? .৫+২
- (ট) এস এম এস ও ই-মেইল এর মধ্যে পার্থক্য কি? ২.৫
- (ঠ) জি পি এস এর উপর সংক্ষিপ্ত আলোচনা করুন। ২.৫