علم حیاتیات ۲۰۰۹

وقت: ۳۰ منٹ　　کل نشانات: ۱۵

ہدایات برائے مہربانی علم حیاتیات کا پرچہ ۲۰۱۰ء میں دیکھئے۔

حصہ الف (لازمی) (کثیر الانتخابی سوالات)

۱۔ دیئے ہوئے ممکنہ جوابات میں سے ہر ایک کیلئے درست جواب کا انتخاب کیجئے۔ (۱۵)

(۱) انسانی جسم کے ہر خلیہ میں کراموسومز کی تعداد ۔۔۔۔۔۔۔ ہوتی ہے۔

(A) ۲۳ (B) ۲۶ (C) ۳۶ (D) ۴۶

(۲) ۔۔۔۔ آنکھ کی کسی پرت کا نام ہے۔ (A) اسکلیر اسٹک (B) کورائڈ (C) ریٹینا (D) قرنیہ

(۳) مندرجہ ذیل میں سے کونسی رطوبت سب سے زیادہ تیزابی ہے؟

(A) گیسٹرک جوس (B) پینکریاٹک جوس (C) صفرا (D) لعاب دہن

(۴) پھول کا اندرونی حصہ ۔۔۔۔۔۔ کہلاتا ہے۔ (A) کیلکس (B) اینڈروشیم (C) کرولا (D) گائی نیشم

(۵) مندرجہ ذیل میں سے کون سرد خون والا جانور نہیں ہے؟ (A) مچھلی (B) بلی (C) مینڈک (D) سانپ

(۶) ۔۔۔۔۔۔ خوردبین کا موجد ہے۔ (A) گیلیلیو (B) رابرٹ ہک (C) شیلائڈن (D) ریڈی

(۷) ۔۔۔۔۔۔ حشرات کے تنفسی اعضاء ہیں۔

(A) فلیم سیل (B) بھنورے (C) ٹریکیا (D) میلپیگین ٹیوب

(۸) کاربن ڈائی آکسائڈ ۔۔۔۔۔۔ کے لئے ضروری ہے۔

(A) تنفس (B) ضیائی ترکیب (C) سریان (D) اوسموسس

(۹) ۔۔۔۔۔۔ اجسام میں حرکت کے اعضاء ہیں۔

(A) سیلیا (B) فلیجلا (C) سوڈوپوڈیا (D) جوارح

(۱۰) پرندوں کی سریلی آوازیں ۔۔۔۔۔۔ سے نکلتی ہیں۔

(A) سائرنکس (B) لیرنکس (C) فیرنکس (D) گلاٹس

(۱۱) ۔۔۔۔۔ نشوونما پاکر بیج بن جاتا ہے۔

(A) پھول (B) اووری (C) اوویول (D) پودا

(۱۲) تنے کا وہ حصہ جہاں سے پتیاں نکلتی ہیں، ۔۔۔۔۔۔ کہلاتا ہے۔

(A) نوڈ (B) انٹرنوڈ (C) بڈیول (D) لیمینا

(۱۳) ناشاک کا تعلق ۔۔۔۔۔۔ سے ہے۔

(A) کاکسائی بیکٹیریا (B) یوبیکٹیریا (C) سائنوبیکٹیریا (D) ان میں سے کوئی نہیں

(۱۴) مارکینشیا ۔۔۔۔۔۔ کا گروپ ہے۔

(A) ہیپاٹی (B) میوسائی (C) موس (D) ٹریکوفائٹا

(۱۵) مندرجہ ذیل میں سے کون سا الگا نہیں ہے؟

(A) کلوریلا (B) وولواکس (C) اسپائروگائرا (D) خمیر

علم حیاتیات ۲۰۰۹

وقت: ڈھائی گھنٹے　　کل نشانات: ۷۰

اہم ہدایات: یہ پرچہ جو مختصر جواب کے سوالات (حصہ ب) اور تفصیلی جواب کے سوالات (حصہ ج) پر مشتمل ہوگا۔ ۳۰ منٹ کے بعد دیا جائے گا اور اس کا کل دورانیہ صرف ڈھائی گھنٹے ہوگا۔

حصہ ب (مختصر جواب کے سوالات) (حیوانیات)

نوٹ: اس حصہ سے کل سات (۷) سوالوں کے جوابات مطلوب ہیں۔ تمام سوالوں کے نشانات مساوی ہیں کسی بھی سوال کا جواب تین یا چار جملوں سے زیادہ پر مشتمل نہ ہو۔ (۲۱)

۲۔ ہیلمنتھولوجی، مائیکروبائیولوجی اور بائیوٹیکنالوجی کی تعریف کیجئے۔

۳۔ نرمینڈک کے اخراجی اور تولیدی نظام (Urinogential System) کی صاف ستھری نشان زدہ شکل بنائیے۔

۴۔ خون کے تین افعال تحریر کیجئے۔ ۔۔۔ یا ۔۔۔ شریانی نظام کی تین اہم شریانوں کے نام تحریر کیجئے۔

۵۔ نوری خوردبین اور الیکٹرانی خوردبین میں تین فرق تحریر کیجئے۔

۶۔ مندرجہ ذیل میں سے کسی دو پر نوٹ تحریر کیجئے۔

(۱) خسرہ (۲) تپ دق (۳) پھیپھڑوں کا سرطان (۴) ہیضہ

۷۔ مندرجہ ذیل کی تعریف تحریر کیجئے۔

(۱) اپرکیولم (Operculum) (۲) بک لنگز (Book lungs) (۳) فینگس (Fangs)

۸۔ لیمارک کا نظریہ ارتقاء تحریر کیجئے۔ ۔۔۔ یا ۔۔۔ بائیوجینیسس اور اے بائیوجینیسس کا نظریہ تحریر کیجئے۔

۹۔ کوئی سے تین اینڈروکرائن غدود کے نام تحریر کیجئے اور ان سے خارج ہونے والے ایک ایک ہارمون کے نام تحریر کیجئے۔ ۔۔۔ یا ۔۔۔ میٹامارفوسس کی تعریف کیجئے اور اس کی دو اقسام کے نام تحریر کیجئے۔

۱۰۔ مندرجہ ذیل کی تعریف کیجئے اور ہر ایک کی مثال دیجئے (۱) سبزی خور (۲) حشرات خور (۳) گوشت خور

۱۱۔ پرندوں کی تین اہم خصوصیات تحریر کیجئے۔

حصہ نباتیات

نوٹ: اس حصہ سے کل سات سوالوں کے جوابات مطلوب ہیں۔ تمام سوالوں کے نشانات مساوی ہیں۔ کسی بھی سوال کا جواب تین یا چار جملوں سے زیادہ پر مشتمل نہ ہو۔ (۲۱)

۱۲۔ سرسوں کے پھول کے طولی تراشے کی صاف ستھری نشان زدہ شکل بنائیے۔

۱۳۔ بیکٹریا کے تین فوائد تحریر کیجئے۔

۱۴۔ زیرگی سے کیا مراد ہے؟ اس کی دو اقسام کے نام تحریر کیجئے۔

۔۔۔ یا ۔۔۔ انجیو اسپرم اور جمنو اسپرم میں تین فرق تحریر کیجئے۔

۱۵۔ مندرجہ ذیل کا ایک ایک کام تحریر کیجئے۔ (۱) جڑ (۲) تنا (۳) پتا

۱۶۔ اگاؤ (Germination) سے کیا مراد ہے؟ اس کے کسی دو اقسام کے نام تحریر کیجئے۔

۔۔۔ یا ۔۔۔ بریوفائٹس کے تین اہم گروپس تحریر کیجئے۔

۱۷۔ کلے مائڈوموناس کی صاف ستھری نشان زدہ شکل بنائیے۔

۱۸۔ مندرجہ ذیل کی تعریف تحریر کیجئے۔ (۱) پروڈیوسر (۲) کنزیومر (۳) ڈی کمپوزر

۔۔۔ یا ۔۔۔ پاکستان کے فلورا پر نوٹ تحریر کیجئے۔

۱۹۔ سائنوبیکٹریا (سبز نیلی الجی) کی تین خصوصیات تحریر کیجئے۔

۲۰۔ ٹیکسانومی کی تعریف کیجئے۔ نیز اس کی درجہ بندی کی اساس کی وضاحت کیجئے۔

۲۱۔ پلاسٹڈز کیا ہوتے ہیں؟ ان کی دو اقسام تحریر کیجئے۔

حصہ ج (بیانیہ جوابات کے سوالات)

حصہ حیوانیات

نوٹ: اس حصہ سے دو سوالات کے جوابات تحریر کریں۔ ہر سوال کے نمبر مساوی ہیں۔ (۱۴)

۲۲۔ مینڈک کی آنکھ کی صاف ستھری لیبل کردہ شکل بنائیے۔

۔۔۔ یا ۔۔۔ انسانی گردے کی طولی تراشے کی صاف ستھری لیبل کردہ شکل بنائیے۔

۲۳۔ ایکوسسٹم سے کیا مراد ہے؟ ایکوسسٹم کے بائیوٹک اور بائیوٹک اجزاء تحریر کیجئے

۔۔۔ یا ۔۔۔ ایروبک اور اینایروبک تنفس سے کیا مراد ہے؟ اینایروبک تنفس کی اہمیت بھی تحریر کیجئے۔

۲۴۔ مائٹوسس کی تعریف کیجئے۔ مائٹوسس کے تین مراحل کے نام تحریر کیجئے۔ نیز مائٹوسس کی اہمیت تحریر کیجئے۔ (ڈایاگرام کی ضرورت نہیں)

حصہ نباتیات

نوٹ: اس حصہ سے کل ۷ سوالوں کے جوابات تحریر کریں تمام سوالوں کے نمبر مساوی ہیں (۱۴)

۲۵۔ عمل سریان سے کیا مراد ہے؟ عمل سریان پر اثر انداز ہونے والے پانچ عوامل تحریر کیجئے۔

۔۔۔ یا ۔۔۔ ضیائی تالیف سے کیا مراد ہے؟ ضیائی تالیف کیلئے کون سے پانچ عوامل ضروری ہیں؟

۲۶۔ نسیج (Tissue) کی تعریف کیجئے۔ میرسٹیمک نسیج (Meristamatic Tissue) اور سادہ نسیج (Simple Tissue) بیان کیجئے۔ سادہ نسیج کی تین اقسام تحریر کیجئے۔

۲۷۔ پھلوں اور بیجوں سے کیا مراد ہے؟ اس کے کوئی دو طریقوں کی وضاحت کیجئے۔

۔۔۔ یا ۔۔۔ دگر پرور پودے سے کیا مراد ہے؟ طفیلیے اور حشرات خور پودوں کی وضاحت کیجئے۔