Ibn-E-Sina Tibbiya Coll.
Library
3035
Azamgarh

افعال الاعضاء

مختصر

سوال و جواب

(SHORT QUESTION & ANSWER)

ڈاکٹر سید مہتاب علی
صدر شعبہ تشریح و منافع الاعضاء
جامعہ ہمدرد، نئی دہلی ۔ ۱۱۰۰۶۲

جملہ حقوق بحق ناشر محفوظ

نام کتاب　　افعال الاعضاء مختصر سوال و جواب

تالیف　　ڈاکٹر سید مہتاب علی

ناشر　　ربانی پبلیکیشنز، نئی دہلی

طبع اول　　اپریل ۲۰۰۵ء

تعداد　　ایک ہزار

مطبوعہ:

لاہوتی فائن آرٹ پریس، نئی دہلی۔ 110002, فون : 23286349

قیمت　　120 روپے

ملنے کا پتہ

ڈاکٹر سید مہتاب علی

ہیڈ ڈپارٹمنٹ آف اناٹومی اینڈ فزیالوجی

فیکلٹی آف میڈیسن، جامعہ ہمدرد، نئی دہلی۔۶۲

فون نمبر 011-55412164

اپنی

شریک حیات

انیسہ مہتاب

کے

نام

جو میری تصنیفی کاوشوں

کا

محرک ہے۔

پیش لفظ

میڈیکل سائنس چاہے ایلو پیتھک ہو یا ٹریڈیشنل افعال الاعضاء کی معلومات کے بنا ادھوری ہیں۔ انگریزی زبان میں افعال الاعضاء کے مضمون پر ہر قسم کی کتابیں کثیر تعداد میں موجود ہیں چاہے وہ ٹیکسٹ بک ہوں یا مختصر سوال و جواب سے متعلق ہوں لیکن اردو زبان میں افعال الاعضاء کی کتابوں کی بہت کمی ہے خاص طور پر Viva-Voce اور مختصر سوال و جواب کی کوئی بھی کتاب اس وقت موجود نہیں ہے۔ طلبہ کی درخواست پر میں نے پہلی بار اردو زبان میں مختصر سوال و جواب سے متعلق کتاب لکھنے کی کوشش کی ہے۔ امید کرتا ہوں افعال الاعضاء سے متعلق اساتذہ اور طلبہ کو یہ کتاب پسند آئے گی اور ان کے لئے مفید ثابت ہوگی۔ اس کتاب کو پورا کرنے میں میرے شاگردوں صادق حسین اور کمال احمد نے بھرپور تعاون دیا ہے، میں ان کی کامیابی کیلئے اللہ تعالیٰ سے دعا گوں ہوں۔

زندگی کی تمام ضروریات اور ذمہ داریوں کو پورا کرتے ہوئے میری شریک حیات انیسہ مہتاب نے اس کتاب کو پورا کرنے میں مجھے وقت فراہم کیا، میں ان کا احسان مند ہوں۔ میرے سبھی اہل خانہ خاص طور پر بڑے بیٹے سید ارمان ربانی اور چھوٹے بیٹے سید سلمان ربانی نے بھی اس کتاب کو لکھنے میں میرا بہت تعاون کیا میں ان کی تعلیم اور صحت کے لئے خدا سے دعاء کرتا ہوں۔

ڈاکٹر سید مہتاب علی

نئی دہلی

۱۵/اپریل ۲۰۰۵ء

فہرست مضامین

باب اول 6
خلیہ اور انسجہ (Cell & Tissues)

باب دوم 14
جسم انسانی کی ابتدائی ترکیب
(Elementry Composition of the Human body)

باب سوم 25
دم اور رطوبات بدنیہ (Blood& Body Fluids)

باب چہارم 46
نظام ہضم واستحالہ
(Digestive System and Metabolism)

باب پنجم 59
نظام اخراج (Excretory System)

باب ششم 66
نظام تنفس (Respiratory System)

باب ہفتم 76
نظام دوران خون (Cardiovascular System)

باب ہشتم 85
نظام غدد غیر ناقلہ (Endocrine System)

باب نہم 108
نظام تولید وتناسل (Reproductive System)

باب دہم 118
نظام اعصاب اور حواس مخصوصہ
(Nervous System & Special Senses)

باب اول

خلیہ اور انسجہ

(CELL & TISSUES)

سوال نمبر۱۔ خلیہ کی تعریف بیان کیجئے۔

جواب۔ مادہ حیات (Protoplasm) کی سب سے چھوٹی اکائی جو آزادی سے اپنے وجود کو قائم رکھنے کی صلاحیت رکھتی ہے۔ اسے خلیہ (Cell) کہا جاتا ہے۔

سوال نمبر۲۔ غشاء الخلیہ (Cell Membrane) کی ساخت بیان کیجئے۔

جواب۔ غشاء الخلیہ تین تہوں (Layers) سے مل کر بنتی ہے۔ بیرونی اور اندرونی تہہ شحمیات کی بنی ہوتی ہے۔ اور بیچ کی تہہ لحم کی بنی ہوتی ہے۔

سوال نمبر۳۔ غشاء الخلیہ (Cell Membrane) کے افعال بیان کیجئے۔

جواب۔ غشاء الخلیہ (Cell Membrane) کا کام خلیہ کی حفاظت کرنا اور مادوں کا نقل وحمل ہے۔

سوال نمبر۴۔ اجسام چپیہ وخیاطیہ (Mitochondria) کا فعل بیان کیجئے۔

جواب۔ اجسام چپیہ وخیاطیہ (Mitochondria) خلیہ کا پاور ہاؤس کہلاتا ہے۔ یہ خلیہ کو توانائی فراہم کرتا ہے۔

سوال نمبر۵۔ شبکیہ مادۃ الخلیہ (Endoplasmic Reticulum) کا فعل بیان کیجئے۔

جواب۔ شبکیہ مادۃ الخلیہ (Endoplasmic Reticulum) کا فعل مادوں کی تولید کرنا ہے جیسے ہائڈروکلورک ایسڈ، لحمیات اور شحمیات وغیرہ۔

سوال نمبر۶۔رائبوسوم کسے کہتے ہیں۔ان کا فعل بیان کیجئے۔

جواب۔رائبوسوم چھوٹے دانے دار ساختیں ہوتی ہیں۔جو شبکیہ مادۃ الخلیہ کے چسپاں رہتی ہیں۔ان کا کام پروٹین کا بنانا ہے۔

سوال نمبر۷۔اجسام گالگی (Golgi Apparatus) کا کیا فعل ہے؟

جواب۔ان کا کام ترشحات کا پیدا کرنا اور شبکیہ مادۃ الخلیہ سے پیدا شدہ لحمیات اور پولی سیکرائڈ کو گاڑھا کرنا ہے۔اس کے علاوہ گلائیکو پروٹین کے کاربوہائیڈریٹ والے حصے کو بنانا ہے۔

سوال نمبر۸۔لائسومس (Lysosomes) کا کیا کام ہے۔

جواب۔لائسومس (Lysosomes) میں Hydrolytic Enzymes ہوتے ہیں جو Proteins، Carbohydrates اور Fats کو ہضم (Digest) کرنے کی صلاحیت رکھتے ہیں۔

سوال نمبر۹۔کرہ جاذبہ (Centrosome) کا فعل بیان کیجئے۔

جواب۔کرہ جاذبہ (Centrosome) تقسیم خلیہ (Cell Division) میں حصہ لیتا ہے۔

سوال نمبر۱۰۔تقسیم خلیہ (Cell Division) کی اقسام بیان کیجئے

جواب۔تقسیم خلیہ (Cell Division) کی مندرجہ ذیل اقسام ہوتی ہیں:

(۱)تقسیم بالواسطہ (Mitosis) (۲)تقسیم بلاواسطہ (Amitosis)

(۳)الانقسام المنصو یا انقداد (Meiosis)

سوال نمبر 11۔ابتدائی انسجہ (Elementary Tissues) کی کتنی قسمیں ہوتی ہیں۔

جواب۔ابتدائی انسجہ (Elementary Tissues) چار طرح کے ہوتے ہیں۔

۱۔نسیج بشریٰ (Epithelial Tissues)

۲۔نسیج واصل (Connective Tissues)

۳۔نسیج عضلاتی(Muscular Tissues)

۴۔نسیج عصبی (Nervous Tissues)

سوال نمبر۱۲۔نسیج بشری(Epithelial Tissues) کے افعال بیان کیجئے۔

جواب۔نسیج بشری(Epithelial Tissues) کے چار افعال ہوتے ہیں:

۱۔حفاظت (Protection)

۲۔انجذاب (Absorption)

۳۔افراز (Secretion)

۴۔اخراج (Excretion)

سوال نمبر۱۳۔بشرۂ بلاطیہ(Pavement Epithelium) کے افعال بیان کیجئے۔

جواب۔بشرۂ بلاطیہ (Pavement Epithelium) کے تین افعال ہوتے ہیں:

۱۔چھاننے کا فعل (Filtering Function)

۲۔رطوبات غاذیات کا بہاؤ (Passage of gasseous fluid)

۳۔حفاظت (Protection)

سوال نمبر۱۴۔غدد(Glands) کتنی طرح کی ہوتی ہیں؟

جواب۔(Glands) تین طرح کی ہوتی ہیں:

۱۔غدود ہولوکرائن (Holocrine Gland)

۲۔غدود اپوکرائن (Apocrine Gland)

۳۔غدود میروکرائن (Merocrine Gland)

سوال نمبر۱۵۔ساغرنما خلیات(Goblet Cells) کے افعال بیان کیجئے۔

جواب۔ساغرنما خلیات(Goblet Cells) کے افعال مندرجہ ذیل ہیں:

۱۔یہ چکناہٹ پیدا کرتی ہے۔

۲۔غشاء مخاطی کی حفاظت کرتی ہے۔

۳۔ تیزاب اور قلویات کو بے اثر کرتی ہے۔

۴۔ جراثیم اور اجسام غریبہ کو پھنسانے کا کام کرتی ہے۔

سوال نمبر ۱۶۔ غضاریف (Cartilages) کتنے قسم کی ہوتی ہیں؟

جواب۔ غضاریف (Cartilages) تین قسم کی ہوتی ہیں:

۱۔ غضروف زجاجی (Hyaline Cartilage)

۲۔ غضروف لیفی (Fibro Cartilage)

۳۔ غضروف مرن (Elastic Cartilage)

سوال نمبر ۱۷۔ غشاء العظم (Periosteum) کسے کہتے ہیں؟

جواب۔ غشاء العظم (Periosteum) عظم کی باہری جھلی ہوتی ہے جو عظم کو ڈھکے رہتی ہے۔

سوال نمبر ۱۸۔ Enamel کسے کہتے ہیں؟

جواب۔ Enamel جسم میں پایا جانے والا سب سے سخت مادہ ہوتا ہے۔ یہ دانتوں میں سب سے باہر کی طرف پایا جاتا ہے۔

سوال نمبر ۱۹۔ انسجہ عضلی (Muscular Tissues) کتنے قسم کے ہوتے ہیں؟

جواب۔ انسجہ عضلی (Muscular Tissues) تین قسم کے ہوتے ہیں:

۱۔ عضلہ ہیکل (Skeleton Muscle)

۲۔ عضلہ قلبیہ (Cardiac Muscle)

۳۔ عضلہ احشاء (Visceral Muscle)

سوال نمبر ۲۰۔ عضلات احشاء (Visceral /Smooth Muscles) Muscles کہاں کہاں پائی جاتی ہیں؟

جواب۔ عضلات احشاء (Visceral Muscles) جسم کے خالی اعضاء (Hollow Organs) میں پائی جاتی ہے جیسے قناۃ غذائی، قناۃ غدد، نظام تنفس اور نظام تولید وغیرہ

سوال نمبر ۲۱۔ لبی غلاف (Medullary Sheath) کا فعل بیان کیجئے۔

جواب۔ یہ الیاف عصبی کی حفاظت (Insulation) کرنے کا کام کرتی ہیں۔

سوال نمبر ۲۲۔ دھاری دار عضلات (Striated Muscles) کے نام بتایئے۔

جواب۔ دھاری دار عضلات (Striated Muscles) عضلات ہیکل (Skeletal Muscles) اور عضلات قلبیہ (Cardiac Muscles) ہوتی ہیں۔

سوال نمبر ۲۳۔ الیاف صغیرہ عضلی (Myofibrills) کسے کہتے ہیں؟

جواب۔ الیاف صغیرہ عضلی (Myofibrills) پتلے اور دھاگے نما ساختیں ہوتی ہیں جو الیاف عضلی (Muscle Fibres) کے Sarcoplasm میں پائی جاتی ہیں۔

سوال نمبر ۲۴۔ Sarcomere کسے کہتے ہیں؟

جواب۔ عضلات ہیکل (Skeletal Muscles) کی بناوٹ (Structure) اور فعل (Function) کی اکائی (Unit) کو Sarcomere کہتے ہیں۔

سوال نمبر ۲۵۔ عضلہ ہیکل (Skeletal Muscle) میں پائے جانے والے انقباضی عناصر (Contractile (Elements) کے نام بتایئے۔

جواب۔ عضلہ ہیکل (Skeletal Muscle) کے انقباضی عناصر (Contractile Elements) عضلات میں پائی جانے والی لحمیات ہوتی ہیں جن کے نام Myosin Tropomyosin, Actin, اور Troponin ہیں۔

سوال نمبر ۲۶۔ عضلۂ ہیکل (Skeletal Muscle) کی خصوصیات بیان کیجئے۔

جواب۔ عضلہ ہیکل (Skeletal Muscle) میں عوامل تحریک اور انقباض پزیری (Excitability (Contractility اور طناب عضلی (Muscle Tone) پائی جاتی ہیں۔