



Chapter

3

Animal Tissues



1. Tissue سے آپ کیا سمجھتے ہیں؟ (AS1)

ٹشو خلیات کا ایک گروہ ہوتا ہے جو ایک جیسے ہوتے ہیں اور ایک خاص کام انجام دیتے ہیں۔ انسانی جسم اور پودوں میں مختلف اقسام کے ٹشو ہوتے ہیں جیسے عضلاتی، عصبی، اتصالی اور آبی ٹشو۔ ہر ٹشو جسم کے اندر ایک مخصوص کردار ادا کرتا ہے جیسے حرکت، پیغام رسانی، حفاظت یا مادوں کی نقل و حمل۔ ٹشوز کی مدد سے جسم کی ساخت قائم رہتی ہے اور مختلف افعال میں ہم آہنگی پیدا ہوتی ہے۔

2. Cardiac muscle کا مخصوص کام کیا ہے؟ (AS1)

کارڈیک مسل یا دل کا عضلہ ایک خاص قسم کا عضلاتی ٹشو ہوتا ہے جو صرف دل میں پایا جاتا ہے۔ اس کا کام دل کو مسلسل دھڑکنے میں مدد دینا ہوتا ہے تاکہ خون پورے جسم میں پمپ ہو سکے۔ یہ مسلز غیر ارادی ہوتے ہیں اور خود بخود حرکت کرتے ہیں۔ ان کی ساخت دھاری دار (striated) ہوتی ہے مگر یہ مسلسل اور مضبوط دھڑکنے فراہم کرتے ہیں۔

3. Striated اور Non-striated عضلات میں فرق بتائیں (شکل اور جسم میں مقام کی بنیاد پر): (AS1)

Striated muscles دھاری دار ہوتے ہیں، جیسے بازو، ٹانگ، چھاتی کے عضلات۔ یہ ہماری مرضی سے حرکت کرتے ہیں۔ Non-striated muscles بغیر دھاری کے ہوتے ہیں، جیسے معدے، آنتوں، خون کی نالیوں میں پائے جاتے ہیں۔ یہ خود بخود حرکت کرتے ہیں اور ہماری مرضی کے بغیر کام کرتے ہیں۔

4. درج ذیل کے نام بتائیں: (AS1)

a) منہ کی اندرونی جھلی Epithelial tissue :

b) ہڈی اور عضلات کو جوڑنے والا Tendon :



c) جانوروں میں غذا منتقل کرنے والا Blood :

d) جسم میں چربی محفوظ کرنے والا Adipose tissue :

e) دماغ میں پایا جانے والا نسجی ٹشو Nervous tissue :

5. ان اعضا میں کون سا ٹشو ہے؟ (AS1)

• Skin جلد Epithelial tissue :

• Bone ہڈی Connective tissue :

• Inner lining of kidney tubule: Cuboidal epithelial tissue

6. اگر کہنی پر چوٹ لگے تو جھٹکا کیوں محسوس ہوتا ہے؟ (AS7)

کہنی کے پاس ایک خاص نس "ulnar nerve" (nerve) ہوتی ہے۔ اگر اسے زور سے دبایا جائے تو جھٹکے جیسا احساس ہوتا ہے کیونکہ یہ نس ہاتھ کی انگلیوں تک سگنل بھیجتی ہے۔

7. خون کو connective tissue کیوں کہا جاتا ہے؟ (AS2)

کیونکہ خون جسم کے مختلف حصوں میں آکسیجن، غذائی اجزاء اور ہارمونس لے جاتا ہے، زہریلے مادے نکالتا ہے، اور جسم کی حفاظت کرتا ہے۔ اس طرح یہ جسم کے خلیوں کو آپس میں جوڑنے والا کام کرتا ہے۔

8. اگر خون میں پلیٹلیٹس نہ ہوں تو کیا ہوگا؟ (AS2)

پلیٹلیٹس خون کو جمنے میں مدد دیتی ہیں۔ اگر یہ موجود نہ ہوں تو زخم سے خون بہتا رہے گا اور بند نہیں ہوگا، جس سے موت کا خطرہ بھی ہو سکتا ہے۔



9. عضلات کی تین اقسام کے خاکے بنائیں: (AS3)

Striated Muscle •

Non-Striated Muscle •

Cardiac Muscle •

(براہ کرم طالب علم خود خاکے بنائیں۔)

10. بلڈ گروپ کی شناخت کا طریقہ: (AS3)

بلڈ گروپ کٹ لیں، شیشے کی سلائیڈ پر خون کے قطرے ڈالیں، ان پر A، B، اور D سیرم لگائیں۔ اگر A پر جماؤ ہو تو A گروپ، B پر ہو تو B، دونوں پر ہو تو AB، کسی پر نہ ہو تو O - D پر رد عمل ہو تو Rh+، نہ ہو تو Rh-۔

11. دوستوں / ارشتہ داروں کی پرانی خون کی رپورٹس جمع کر کے منصوبہ تیار کریں: (AS4)

ہیموگلوبن کی سطح، سفید خلیات، پلیٹلیٹس، شوگر اور یوریا جیسے عناصر نوٹ کریں۔ خون کے مختلف اجزاء کی معلومات حاصل کریں۔ صحت کا اندازہ لگائیں۔

12. نیوران کا لیبل شدہ خاکہ: (AS3)

Cell Body •

Dendrites •

Axon •



Axon Terminals •

(طالب علم سے خاکہ بنوانا بہتر ہوگا)

13. رمو کمزور محسوس کر رہا تھا، خون میں ہیموگلوبن کم تھا، اس کے نقصانات؟ (AS6)

ہیموگلوبن کی کمی سے جسم کو آکسیجن کم ملتی ہے۔ انسان تھکاوٹ، سانس پھولنا، چکر آنا، اور کمزوری محسوس کرتا ہے۔ یہ خون کی کمی (انیمیہ) کی علامت ہے جو زندگی کے لیے خطرناک بن سکتی ہے۔

14. خون کی جانچ بیماریوں کی شناخت میں کیسے مدد دیتی ہے؟ (AS7)

خون میں مختلف عناصر کی سطح (شوگر، یوریا، سفید خلیات) جانچ کر بیماری کی پہچان کی جاتی ہے۔ جیسے اگر شوگر زیادہ ہو تو ذیابیطس کا شبہ، یا WBC زیادہ ہو تو انفیکشن۔ روزمرہ میں بخار، کمزوری یا زخم نہ بھرنے پر ڈاکٹر خون کی جانچ تجویز کرتا ہے۔

THE END



PhotoRoom

اللہ تعالیٰ آپ کو صحت، حکمت اور اپنے مقاصد حاصل کرنے کی ہمت عطا فرمائے۔

قدر دانی کے ساتھ،

عبدالواجد