کلاس: 9th

مضمون: ہوم اکنامس

یونٹ 2: غذا اور غذائیت کا تعارف

معروضی سوالات (مشق):

(i) غذائی اجزاء کی تعداد کتنی ہے:

(الف) تین

(ب) چار

(ج) پانچ ✅

(د) سات

(ii) وٹامن اور نمکیات کی جسم کو قلیل مقدار میں ضرورت ہوتی ہے اس لیے ان کو کیا کہا جاتا ہے:

(الف) میکرو غذائی اجزاء

(ب) مائیکرو غذائی اجزاء ✅

(ج) ضروری غذائی اجزاء

(د) غیر سیر شدہ غذائی اجزاء

(iii) پروٹین کیلوری نقص غذائیت کا شکار عام طور پر کس عمر کے بچے ہوتے ہیں:

(الف) تین سے نو ماہ تک

(ب) ایک سے ڈیڑھ سال

(ج) ڈھائی سے چار سال ✅

StudyNotes360.com

(د) چار سے چھ سال

(iv) غذا میں موجود وہ کیمیائی مرکب جو جسم میں ایک یا ایک سے زائد کام سر انجام دینے کا ذمہ دار ہو کہلاتا ہے:

(الف) غذائی جزو ✅

(ب) وٹامن

(ج) غذائیت

(د) معدنی نمک

(v) انسانی جسم کے وزن کا کتنے فیصد حصہ پانی پر مشتمل ہوتا ہے:

(الف) ایک تہائی

(ب) دو تہائی ✅

(ج) ایک چوتھائی

(د) تین چوتھائی

(vi) مالٹوز کو کون سی شوگر کہتے ہیں:

(الف) ٹارچ شوگر ✅

(ب) ملک شوگر

(ج) فروٹ شوگر

(د) ٹیبل شوگر

(vii) پروٹین میں کتنے فیصد نائٹروجن پائی جاتی ہے:

(الف) 14 فیصد

StudyNotes360.com

(ب) 16 فیصد ✅

(ج) 18 فیصد

(د) 20 فیصد

(viii) غیر سیر شدہ چکنائی عام درجہ حرارت پر سیال یا مائع حالت میں ہوتی ہے، اس کو کن ذرائع سے حاصل کیا جاتا ہے:

(الف) حیواناتی

(ب) اناجوں

(ج) نباتاتی ✅

(د) دودھ، مکھن، بالائی

(ix) کون سا وٹامن نباتاتی ذرائع سے حاصل نہیں ہوتا:

(الف) وٹامن A

(ب) وٹامن B

(ج) وٹامن K

(د) وٹامن D ✅

(x) کون سا معدنی نمک خون کے سرخ ذرات بنانے کے لیے اہم ہے:

(الف) کیلشیم

(ب) فاسفورس

(ج) آئرن ✅

(د) آیوڈین

StudyNotes360.com

اہم معروضی سوالات:

(i) خوراک اور غذا میں فرق کس بنیاد پر ہوتا ہے؟

(الف) رنگ اور خوشبو کی بنیاد پر

(ب) کھانے کے ذائقے کی بنیاد پر

(ج) غذائی اجزاء کی موجودگی پر ✅

(د) کھانے کی مقدار پر

(ii) غذائیت کا لفظ کس زبان سے اخذ کیا گیا ہے؟

(الف) عربی

(ب) فارسی

(ج) لاطینی ✅

(د) انگریزی

(iii) غذائیت کس چیز کا مجموعہ ہوتی ہے؟

(الف) کھانے کی اقسام کا

(ب) وٹامنز اور پروٹین کا

(ج) کیمیائی اعمال کا ✅

(د) توانائی بخش غذا کا

(iv) غذائی اجزاء کتنے بنیادی اقسام کے ہوتے ہیں؟

(الف) پانچ

(ب) چھ ✅

StudyNotes360.com

(ج) سات

(د) چار

(v) کون سے غذائی اجزاء جسم کو زیادہ مقدار میں درکار ہوتے ہیں؟

(الف) وٹامن اور نمکیات

(ب) کاربوہائیڈریٹ، چکنائی، پروٹین ✅

(ج) پانی اور نمکیات

(د) آئرن اور وٹامن

(vi) پروٹین، چکنائی، اور کاربوہائیڈریٹ کو کیا کہا جاتا ہے؟

(الف) مائیکرو غذائی اجزاء

(ب) توانائی اجزاء

(ج) میکرو غذائی اجزاء ✅

(د) غیر ضروری اجزاء

(vii) غذا کا کون سا جزو دودھ میں نہیں پایا جاتا؟

(الف) چکنائی

(ب) پروٹین

(ج) آئرن ✅

(د) کیلشیم

(viii) نقص غذائیت کی کتنی اقسام ہیں؟

(الف) ایک

StudyNotes360.com

(ب) دو ✅

(ج) تین

(د) چار

(ix) اگر جسم کو ضروری غذائی اجزاء مستقل نہ ملیں تو کون سی حالت پیدا ہوتی ہے؟

(الف) بیماری

(ب) کمزوری

(ج) ناکافی غذائیت ✅

(د) نیند

(x) چربی میں توانائی کے تبدیل ہونے کی وجہ سے کیا ہوتا ہے؟

(الف) کمزوری

(ب) موٹاپا ✅

(ج) تھکن

(د) غذائیت کی کمی

(11) پروٹین کیلوری نقص غذائیت کو کہا جاتا ہے:

(الف) PCM ✅

(ب) BMR

(ج) BMI

(د) PCD

(12) Marasmus اور Kwashiorkor بیماری کی وجہ ہے:

StudyNotes360.com

(الف) موٹاپا

(ب) پانی کی کمی

(ج) نقص غذائیت ✅

(د) نیند کی کمی

(13) ناقص غذائیت سے متاثرہ بچوں کا پیٹ بڑھ جاتا ہے کیونکہ:

(الف) پانی زیادہ پیتے ہیں

(ب) چکنائی جمع ہو جاتی ہے

(ج) ایڈیما کی وجہ سے ✅

(د) ہوا بھر جاتی ہے

(4) نقص غذائیت کے شکار بچوں کے عضلات کی حالت ہوتی ہے:

(الف) مضبوط اور توانا

(ب) نرم اور ڈھیلے ✅

(ج) سخت اور پتلے

(د) چربی سے بھرپور

(5) نقص غذائیت سے متاثرہ بچوں کے بال کیسے ہوتے ہیں؟

(الف) کالے اور چمکدار

(ب) گھنے اور نرم

(ج) مٹیالے، بے رونق، کمزور ✅

(د) موٹے اور سیدھے

StudyNotes360.com

(6) نقص غذائیت کی وجہ سے آنکھوں کے نیچے کیا نمایاں ہو جاتا ہے؟

(الف) جھریاں

(ب) سوجن

(ج) حلقے ✅

(د) چمک

(7) Junk Food کے زیادہ استعمال سے بچوں میں کیا مسئلہ پیدا ہوتا ہے؟

(الف) دانت مضبوط ہو جاتے ہیں

(ب) وزن کم ہو جاتا ہے

(ج) موٹاپا ✅

(د) جسمانی چستی بڑھتی ہے

StudyNotes360.com

(8) موٹاپے کی وجہ سے جسم میں کس چیز کی تہہ جم جاتی ہے؟

(الف) کیلشیم

(ب) آکسیجن

(ج) چربی ✅

(د) پروٹین

(9) خلیات کی نشو و نما اور مرمت کے لیے جسم کو کس چیز کی ضرورت ہوتی ہے؟

(الف) کاربوہائیڈریٹس

(ب) چکنائی

(ج) پروٹین ✅

(د) پانی

(10) جسمانی نظاموں کی درستگی اور قوت مدافعت کے لیے ضروری غذائی اجزاء ہیں:

(الف) شکر اور چکنائی

(ب) وٹامن اور معدنی نمکیات ✅

(ج) پروٹین اور چکنائی

(د) پانی اور نمک

(11) کاربوہائیڈریٹس کا اہم ترین کام کیا ہے؟

(الف) جسمانی خلیات بنانا

(ب) جسم کو حرارت و توانائی فراہم کرنا ✅

(ج) ہارمونز پیدا کرنا

(د) جسم میں پانی کی مقدار کو قابو میں رکھنا

StudyNotes360.com

(12) درج ذیل میں سے کون سا کاربوہائیڈریٹس کا بہترین ذریعہ ہے؟

(الف) گوشت

(ب) انڈے

(ج) چینی ✅

(د) مچھلی

(13) گلوکوز کی دماغ میں فراہمی نہ ہونے سے کیا اثر ہوتا ہے؟

(الف) وزن بڑھ جاتا ہے

(ب) دماغ کے افعال متاثر ہوتے ہیں ✅

(ج) خون کی روانی تیز ہو جاتی ہے

(د) آنکھوں کی روشنی کم ہو جاتی ہے

(14) کاربوہائیڈریٹس کی زیادتی سے درج ذیل میں سے کون سا مرض پیدا ہو سکتا ہے؟

(الف) قبض

(ب) ذیابیطس ✅

(ج) یرقان

(د) انفلوئنزا

(15) پروٹین کا لفظ کس زبان سے لیا گیا ہے؟

(الف) فارسی

(ب) اردو

(ج) عربی

(د) یونانی ✅

(16) انسانی جسم کا تقریباً کتنا حصہ پروٹین پر مشتمل ہوتا ہے؟

(الف) ایک چوتھائی

(ب) ایک تہائی ✅

(ج) نصف

(د) دو تہائی

(17) درج ذیل میں سے کون سا غذائی ذریعہ حیواناتی پروٹین فراہم کرتا ہے؟

(الف) لوبیا

StudyNotes360.com

(ب) دال مسور

(ج) مچھلی ✅

(د) سویا بین

(18) پروٹین میں نائٹروجن کی مقدار کتنے فیصد ہوتی ہے؟

(الف) 10%

(ب) 12%

(ج) 16% ✅

(د) 20%

(20) درج ذیل میں سے کون سا نباتاتی ذریعہ پروٹین فراہم کرتا ہے؟

(الف) انڈہ

(ب) چنے ✅

(ج) دہی

(د) مرغی

(21) وہ امینو ایسڈز جو جسم خود پیدا نہیں کر سکتا، کہلاتے ہیں:

(الف) غیر ضروری امینو ایسڈز

(ب) قدرتی امینو ایسڈز

(ج) ضروری امینو ایسڈز ✅

(د) مصنوعی امینو ایسڈز

(22) پروٹین جسم میں کس چیز کی تعمیر اور نشو و نما میں مدد دیتی ہے؟

StudyNotes360.com

(الف) وٹامنز

(ب) خلیات ✅

(ج) چکنائی

(د) پانی

(23) ایک گرام پروٹین سے کتنی توانائی حاصل ہوتی ہے؟

(الف) 2 حرارے

(ب) 9 حرارے

(ج) 4 حرارے ✅

(د) 7 حرارے

(24) پروٹین جسم میں کس چیز کی تیاری میں مدد دیتی ہے جو بیماریوں سے بچاتی ہے؟

(الف) خامرے

(ب) ضد اجسام ✅

(ج) گلوکوز

(د) پانی

(25) پروٹین کی کمی سے پیدا ہونے والی بیماری کون سی ہے؟

(الف) ٹائیفائڈ

(ب) ملیریا

(ج) کواشیور کور ✅

(د) نزلہ

StudyNotes360.com

(26) پروٹین کی زیادتی سے کس عضو پر دباؤ پڑتا ہے؟

(الف) دل

(ب) گردے ✅

(ج) آنکھ

(د) پھیپھڑے

(27) چکنائی جسم کو حرارت اور توانائی فراہم کرنے کا:

(الف) معمولی ذریعہ

(ب) اضافی ذریعہ

(ج) بنیادی ذریعہ ✅

(د) غیر ضروری ذریعہ

(28) ایک گرام چکنائی سے کتنی حرارے حاصل ہوتے ہیں؟

(الف) 4 حرارے

(ب) 6 حرارے

(ج) 9 حرارے ✅

(د) 2 حرارے

(29) سیر شدہ چکنے ترشے عموماً کس حالت میں ہوتے ہیں؟

(الف) گیس

(ب) مائع

(ج) ٹھوس ✅

StudyNotes360.com

(د) پاؤڈر

(30) غیر سیر شدہ چکنے ترشے کس سے حاصل ہوتے ہیں؟

(الف) حیواناتی ذرائع

(ب) نباتاتی ذرائع ✅

(ج) پانی سے

(د) دودھ سے

(31) چکنائی جسم میں پروٹین کے غیر ضروری استعمال کو:

(الف) بڑھاتی ہے

(ب) روکتی ہے ✅

(ج) ہضم کر دیتی ہے

(د) نظر انداز کرتی ہے

(32) چکنائی کی کمی کی صورت میں جلد پر کیا اثر ہوتا ہے؟

(الف) نرم اور چمکدار ہو جاتی ہے

(ب) خشک اور کھردری ہو جاتی ہے ✅

(ج) سیاہ ہو جاتی ہے

(د) پسینے سے تر رہتی ہے

(33) چکنائی کی زیادتی کا ایک بڑا نقصان کیا ہے؟

(الف) جسمانی نشوونما میں کمی

(ب) ہڈیوں کی کمزوری

StudyNotes360.com

(ج) موٹاپا اور دل کی بیماریاں ✅

(د) وٹامن کی کمی

(34) چکنائی کی کمی سے بچوں میں کون سی شکایت عام ہو جاتی ہے؟

(الف) بخار

(ب) قبض ✅

(ج) السر

(د) ہچکی

(35) وٹامنز جسم میں کس چیز کی فراہمی نہیں کرتے؟

(الف) توانائی

(ب) حرارت

(ج) وزن

(د) ان تینوں کی ✅

(36) وٹامن اے کی کمی سے آنکھ کا کون سا حصہ متاثر ہوتا ہے؟

(الف) پردۂ سماعت

(ب) عدسہ

(ج) قرنیہ (Cornea) ✅

(د) پتلی

(37) وٹامن اے جسم میں کس صورت میں پایا جاتا ہے؟

(الف) کیروٹین اور ریٹینول ✅

StudyNotes360.com

(ب) پروٹین اور گلوکوز

(ج) نشاستہ اور کیلشیم

(د) فولاد اور امائن

(38) وٹامن ڈی کے حصول کے لیے کون سا ذریعہ سب سے مؤثر ہے؟

(الف) گوشت

(ب) سورج کی روشنی ✅

(ج) چاول

(د) پانی

(39) وٹامن ڈی کس کیمیائی نام سے بھی جانا جاتا ہے؟

(الف) ریبوفلاوین

(ب) کولی کیسی فیرول ✅

(ج) تھائمن

(د) نیا سین

(40) وٹامن اے کی کمی کی ایک علامت کیا ہے؟

(الف) قبض

(ب) شب کوری ✅

(ج) بلڈ پریشر

(د) خون کی کمی

(41) وٹامن اے کی زیادتی سے کیا اثر پیدا ہو سکتا ہے؟

StudyNotes360.com

(الف) نظامِ ہاضمہ کی بہتری

(ب) آنکھوں کے سامنے شعلے نظر آنا ✅

(ج) کیل بڑھ جانا

(د) سانس کی بہتری

(42) وٹامن ڈی جسم میں کس کام کے لیے ضروری ہے؟

(الف) پروٹین کے ہاضمے کے لیے

(ب) کیلشیم اور فاسفورس کے جذب کے لیے ✅

(ج) خون کی روانی کے لیے

(د) حرارت پیدا کرنے کے لیے

(43) وٹامن ڈی کی کمی سے بچوں کو کون سی بیماری لاحق ہوتی ہے؟

(الف) نزلہ

(ب) رکس (Rickets) ✅

(ج) ہیضہ

(د) گلہ

(44) وٹامن ڈی کی زیادتی سے کون سی علامت ظاہر ہو سکتی ہے؟

(الف) نظر کی کمزوری

(ب) بھوک میں اضافہ

(ج) سخت قبض اور دست ✅

(د) ہڈیوں کی مضبوطی

StudyNotes360.com

(45) آسٹیو ملیشیا کس کی کمی سے ہوتی ہے؟

(الف) وٹامن A

(ب) وٹامن C

(ج) وٹامن D ✅

(د) وٹامن K

(46) وٹامن E کس وٹامن کو تکسید (oxidation) سے بچاتا ہے؟

(الف) وٹامن B اور D

(ب) وٹامن A اور C ✅

(ج) وٹامن K اور D

(د) وٹامن B12

(47) وٹامن E کی کمی سے خواتین میں کون سا مسئلہ پیدا ہو سکتا ہے؟

(الف) بال جھڑنا

(ب) وزن میں کمی

(ج) حمل قرار نہ پانا ✅

(د) دانتوں کا گرنا

(48) وٹامن K کا جسم میں کیا کردار ہے؟

(الف) نظامِ تنفس کی بہتری

(ب) خون کو جمنے میں مدد دینا ✅

(ج) جسمانی توانائی بڑھانا

StudyNotes360.com

(د) معدے کی تیزابیت کم کرنا

(49) وٹامن K کی کمی کی صورت میں کون سا مسئلہ پیدا ہوتا ہے؟

(الف) بلڈ پریشر بڑھ جاتا ہے

(ب) خون کا بہنا بند نہیں ہوتا ✅

(ج) بخار ہو جاتا ہے

(د) آنکھوں میں جلن

(50) وہ کون سی کیفیت ہے جس میں وٹامن D کی زیادتی سے شدید پیاس لگتی ہے؟

(الف) ہائپر وٹامینوسس ڈی ✅

(ب) ڈی ہائیڈریشن

(ج) نیفرائٹس

(د) کیلشیم کی کمی

(51) وٹامن E کے قدرتی ذرائع میں کون سی چیز شامل ہے؟

(الف) چینی

(ب) گوبھی

(ج) مونگ پھلی ✅

(د) دال چنا

(52) وٹامن سی کی کمی سے لاحق ہونے والی بیماری ہے:

(الف) رکس

(ب) آسٹیو ملیشیا

StudyNotes360.com

(ج) سکروی ✅

(53) وٹامن بی کمپلیکس کا اہم کردار ہے:

(الف) خون جمانا

(ب) زخم مندمل کرنا

(ج) اعصاب اور دماغ کو مضبوط بنانا ✅

(د) دانتوں کو سفید بنانا

(54) وٹامن سی پانی میں:

(الف) حل نہیں ہوتا

(ب) جزوی طور پر حل ہوتا ہے

(ج) حل پذیر ہوتا ہے ✅

(د) جمع ہو جاتا ہے

(55) معدنی نمکیات جسم میں:

(الف) صرف جلد کو تندرست رکھتے ہیں

(ب) جسمانی نظاموں کو باقاعدہ رکھتے ہیں ✅

(ج) صرف جگر کی کارکردگی بہتر کرتے ہیں

(د) صرف آنکھوں کی حفاظت کرتے ہیں

(56) وٹامن بی کمپلیکس کے ذرائع میں شامل ہیں:

(الف) صرف گوشت

(ب) صرف دودھ

StudyNotes360.com

(ج) انڈے، دالیں، سبزیاں اور اناج ✅

(د) صرف پھل

(57) صحت کی عالمی تنظیم (WHO) کے مطابق اچھی صحت سے مراد ہے:

(الف) صرف جسمانی تندرستی

(ب) دماغی صحت کا ہونا

(ج) بیماریوں سے مکمل نجات

(د) ظاہری، دماغی اور جذباتی صحت مندی ✅

(58) اچھی صحت برقرار رکھنے کے لیے درج ذیل میں سے کون سی چیز ضروری نہیں؟

(الف) تازہ ہوا

(ب) متوازن غذا

(ج) پوری نیند

(د) زیادہ نمک کا استعمال ✅

(59) ایک فرد کی صحت کا انحصار کس پر ہوتا ہے؟

(الف) ورزش پر

(ب) سیر و تفریح پر

(ج) غذائی اجزاء کی فراہمی پر ✅

(د) لباس کی صفائی پر

(60) صحت کی خرابی کی ایک عام علامت کیا ہے؟

(الف) جسم کا فربہ ہونا

StudyNotes360.com

(ب) آنکھوں کی چمک کا مدھم ہونا ✅

(ج) بالوں کا بڑھنا

(د) قد میں اضافہ ہونا

(61) تسلی بخش غذائی معیار رکھنے والے شخص کو کیا کہتے ہیں؟

(الف) فربہ انسان

(ب) طاقتور انسان

(ج) صحت مند انسان ✅

(د) ورزش کرنے والا

(62) بچے کی معیاری نشو و نما کے لیے کس پیمائش کا استعمال کیا جاتا ہے؟

(الف) دل کی دھڑکن

(ب) آنکھوں کی بینائی

(ج) قد، وزن، بازو اور چھاتی کی گولائی ✅

(د) انگلیوں کی لمبائی

(63) غذائیت سے بھرپور غذا کی ایک اہم خصوصیت کیا ہے؟

(الف) مہنگی ہو

(ب) صرف سبزیوں پر مشتمل ہو

(ج) زود ہضم ہو اور پیٹ بھرنے کا احساس دلائے ✅

(د) صرف گوشتی ہو

(64) اچھی غذائیت کے اثرات میں شامل ہے:

StudyNotes360.com

(الف) جسمانی کمزوری

(ب) چہرے کا پیلا پن

(ج) دانتوں کا گرنا

(د) چہرہ خوش باش اور مطمئن ✅

(65) وہ افراد جو زیادہ بیٹھ کر کام کرتے ہیں، ان کی توانائی کی ضرورت کیسی ہوتی ہے؟

(الف) زیادہ

(ب) بہت زیادہ

(ج) بہت کم

(د) کم ✅

(66) ایک طالب علم جو کمپیوٹر پر بیٹھا ہے، ایک دوڑنے والے کھلاڑی کے مقابلے میں کتنی توانائی خرچ کرتا ہے؟

(الف) نصف

(ب) دگنی

(ج) پانچواں حصہ ✅

(د) برابر

(67) نقص غذائیت سے مراد ہے:

(الف) خوراک کا زیادہ استعمال

(ب) خوراک میں غذائی اجزاء کا مناسب ہونا

(ج) خوراک میں غذائی اجزاء کی کمی ✅

StudyNotes360.com

(د) صرف پانی پینا

(68) گومز کے مطابق نقص غذائیت کی تقسیم کس بنیاد پر ہوتی ہے؟

(الف) قد کی پیمائش

(ب) وزن اور عمر کی نسبت ✅

(ج) غذا کی قسم

(د) جسمانی سرگرمی

(69) پروٹین کی کمی سے بچوں میں پیدا ہونے والی بیماری ہے:

(الف) اسکوروی

(ب) کواشیور کور ✅

(ج) اوسٹومیلیشیا

(د) نزلہ زکام

(70) وٹامن اے کی کمی سے پیدا ہونے والی بیماری ہے:

(الف) سکروی

(ب) شب کوری ✅

(ج) رکٹس

(د) کواشیور کور

(71) ایک گرام چکنائی کتنی کیلوریز فراہم کرتی ہے؟

(الف) 4 کیلوریز

(ب) 6 کیلوریز

StudyNotes360.com

(ج) 7 کیلوریز

(د) 9 کیلوریز ✅

(72) وٹامن ڈی کو کس نام سے بھی جانا جاتا ہے؟

(الف) اینرجی وٹامن

(ب) گروتھ وٹامن

(ج) سن شائن وٹامن ✅

(د) وٹامن آف لائف

(73) وٹامن سی کی کمی سے کون سی بیماری ہوتی ہے؟

(الف) رکٹس

(ب) کواشیور کور

(ج) سکروی ✅

(د) اوسٹومیلیشیا

(74) حیواناتی ذرائع سے حاصل کردہ پروٹین:

(الف) ناقص ہوتی ہے

(ب) پچنے میں دشوار ہوتی ہے

(ج) بہترین شمار ہوتی ہے ✅

(د) جسم کے لیے نقصان دہ ہوتی ہے

(75) متوازن غذا کا کام ہے:

(الف) جسم کو توانائی دینا

StudyNotes360.com

(ب) خلیات کی مرمت

(ج) جسمانی نظام کی باقاعدگی

(د) تمام درست ہیں ✅

(76) ایک نارمل انسان کے جسم میں پانی کی مقدار ہوتی ہے:

(الف) 25%

(ب) 40%

(ج) 55% سے 65% ✅

(د) 80%

<u>**مختصر جوابات تحریر کریں (مشقی)**</u>

(1) غذا کی تعریف کریں:

غذا ان تمام اشیاء کو کہتے ہیں جنہیں انسان کھاتا یا پیتا ہے تاکہ جسم کو توانائی، نشوونما، مرمت اور بیماریوں سے بچاؤ کے لیے ضروری اجزاء حاصل ہوں۔

(2) غذا اور غذائیت کا تعارف:

غذا جسم کو توانائی فراہم کرتی ہے جبکہ غذائیت اس عمل کو کہتے ہیں جس کے ذریعے یہ غذا جسم کے افعال کے لیے استعمال ہوتی ہے۔ ایک متوازن غذا صحت مند جسم کے لیے نہایت ضروری ہے۔

(3) غذائیت کسے کہتے ہیں؟

غذائیت ایک ایسا حیاتیاتی عمل ہے جس میں غذا جسم میں جا کر توانائی، بڑھوتری، جسمانی افعال کی انجام دہی اور مرمت کے لیے استعمال ہوتی ہے۔

(4) غذائی اجزاء کے نام لکھیں:

1. کاربوہائیڈریٹس

StudyNotes360.com

2. پروٹین

3. چکنائیاں

4. وٹامنز

5. معدنی نمکیات

6. پانی

7. ریشہ (فائبر)

(5) نقص غذائیت کی تعریف کریں:

جب انسان کو اس کی جسمانی ضروریات کے مطابق مناسب اور متوازن غذا نہ ملے تو اسے نقصِ غذائیت کہا جاتا ہے۔ اس سے کمزوری، بیماریاں اور نشوونما میں رکاوٹ پیدا ہو سکتی ہے۔

(6) غذا کے تین بنیادی کام لکھیں:

1. توانائی فراہم کرنا

2. جسمانی نشوونما اور ٹوٹ پھوٹ کی مرمت

3. جسم کے نظام کو درست طور پر چلانا (مثلاً مدافعت، نظامِ ہضم، اعصابی نظام)

(7) کاربوہائیڈریٹس کی زیادتی کے اثرات لکھیں:

کاربوہائیڈریٹس کی زیادتی سے جسم میں چربی جمع ہونے لگتی ہے، جس سے موٹاپا، ذیابیطس (شوگر)، اور دل کی بیماریاں ہو سکتی ہیں۔

(8) ضروری اور غیر ضروری امینو ایسڈ سے کیا مراد ہے؟

- ضروری امینو ایسڈ وہ ہوتے ہیں جو جسم خود نہیں بنا سکتا، لہٰذا وہ خوراک سے حاصل کیے جاتے ہیں۔
- غیر ضروری امینو ایسڈ وہ ہوتے ہیں جو جسم خود ہی تیار کر لیتا ہے۔

(9) بچوں میں پروٹین کی کمی سے ہونے والی بیماری کون سی ہے؟

StudyNotes360.com

پروٹین کی کمی سے ہونے والی بیماری "کواشیور کور" (Kwashiorkor) کہلاتی ہے، جس میں جسم سوج جاتا ہے، جسم کمزور ہو جاتا ہے اور بال جھڑنے لگتے ہیں۔

(10) پروٹین کے نباتاتی ذرائع تحریر کریں:

دالیں، چنے، سویا بین، گندم، چاول، بادام، اخروٹ اور دیگر خشک میوے پروٹین کے نباتاتی ذرائع ہیں۔

(11) ضروری چکنے ترشوں کے نام لکھیں:

1. لائنو لیک ایسڈ (Linoleic acid)

2. لائنولینک ایسڈ (Linolenic acid)

3. ایرکڈونک ایسڈ (Arachidonic acid)

یہ جسم میں نہیں بنتے، اس لیے خوراک سے حاصل کیے جاتے ہیں۔

(12) چکنائی کی زیادتی کے اثرات لکھیں:

چکنائی کی زیادتی سے وزن بڑھ جاتا ہے، دل کی نالیاں بند ہو سکتی ہیں، بلڈ پریشر بڑھ سکتا ہے اور کولیسٹرول کی سطح خطرناک حد تک بڑھ سکتی ہے۔

(13) وٹامن کے لفظی معنی کیا ہیں؟

"وٹامن" دو الفاظ سے مل کر بنا ہے: "ویٹا" (Vita) جس کا مطلب ہے زندگی، اور "امن" (amine) ایک کیمیائی مرکب۔ اس کا مطلب ہوا: زندگی کے لیے ضروری مرکب۔

(14) وٹامن کی اقسام لکھیں:

1. پانی میں حل پذیر: وٹامن B اور C

2. چکنائی میں حل پذیر: وٹامن A، D، E، K

(15) وٹامن اے کے ذرائع تحریر کریں:

StudyNotes360.com

گاجر، پالک، آم، انڈے کی زردی، مچھلی کا تیل اور جگر وٹامن اے کے اہم ذرائع ہیں۔ یہ آنکھوں کی صحت کے لیے مفید ہے۔

(16) وٹامن ڈی حاصل کرنے کے بہترین ذرائع کون سے ہیں؟

دھوپ سب سے بہترین ذریعہ ہے، اس کے علاوہ مچھلی، انڈے کی زردی، دودھ اور جگر میں بھی وٹامن ڈی پایا جاتا ہے۔

(17) وٹامن سی کے جسم میں کام لکھیں:

وٹامن سی زخموں کو جلد بھرنے، مدافعتی نظام کو بہتر بنانے، اور ہڈیوں و دانتوں کو مضبوط رکھنے میں مدد دیتا ہے۔

(18) وٹامن بی کمپلیکس میں شامل پانچ وٹامنز کے نام لکھیں:

1. تھایامین (B1)
2. رائبوفلاوین (B2)
3. نیاسن (B3)
4. پائریڈوکسین (B6)
5. کوبالامن (B12)

(19) معدنی نمکیات کے عمومی کام تحریر کریں:

یہ ہڈیوں کی مضبوطی، اعصابی پیغام رسانی، خون کی روانی، اور جسمانی توازن کو برقرار رکھنے میں مدد دیتے ہیں۔

(20) پانی کی اہمیت پر نوٹ لکھیں:

پانی جسم میں موجود زہریلے مادوں کو خارج کرتا ہے، جسمانی درجہ حرارت کو قابو میں رکھتا ہے، ہاضمے میں مدد دیتا ہے اور خلیات کی کارکردگی کو بہتر بناتا ہے۔

(21) صحت کی تعریف کریں:

StudyNotes360.com

صحت ایسی حالت ہے جس میں انسان جسمانی، ذہنی اور سماجی لحاظ سے مکمل طور پر تندرست اور بیماریوں سے پاک ہو۔

(22) غذائی معیار کسے کہتے ہیں؟

خوراک میں شامل غذائی اجزاء کی مقدار اور معیار کو غذائی معیار کہا جاتا ہے۔ ایک اعلیٰ غذائی معیار صحت مند جسم کے لیے ضروری ہے۔

(23) اچھی غذائیت کے انسانی صحت پر اثرات لکھیں:

اچھی غذائیت سے جسم مضبوط ہوتا ہے، ذہنی صلاحیت بہتر ہوتی ہے، بیماریوں کا مقابلہ کرنے کی طاقت بڑھتی ہے، اور مجموعی صحت اچھی رہتی ہے۔

اہم مختصر سوالات

1. خون میں سرخ ذرات کی کمی سے کون سی بیماری لاحق ہوتی ہے؟

جب خون میں سرخ ذرات (RBCs) کی تعداد کم ہو جائے یا جسم میں ہیموگلوبن کی کمی ہو تو انیمیا (Anaemia) کی بیماری لاحق ہوتی ہے۔ اس میں مریض کو تھکن، کمزوری، سانس پھولنا اور جلد کی پیلاہٹ محسوس ہوتی ہے۔

2. پانی انسانی جسم میں کیا کام سرانجام دیتا ہے؟

- جسم میں موجود کیمیکل ری ایکشنز کے لیے ضروری ہے۔
- جسمانی درجہ حرارت کو قابو میں رکھتا ہے۔
- خوراک کو ہضم کرنے، فضلہ خارج کرنے اور غذائی اجزاء پہنچانے میں مدد دیتا ہے۔
- جوڑوں کی حرکت میں آسانی پیدا کرتا ہے۔

3. پہلے درجہ کی ناقص غذائیت سے کیا مراد ہے؟

یہ وہ حالت ہے جب غذا میں توانائی، پروٹین یا کسی اہم غذائی جزو کی کمی ہو لیکن بیماری ظاہر نہ ہو۔ یہ صرف خوراک کی کمی کی وجہ سے ہوتا ہے اور اسے بہتر غذا سے ٹھیک کیا جا سکتا ہے۔

4. غذا اور خوراک میں کیا فرق ہے؟

خوراک: وہ تمام اشیاء جو ہم کھاتے پیتے ہیں، چاہے وہ صحت بخش ہوں یا نہ ہوں۔

StudyNotes360.com

غذا: وہ خوراک جو جسم کی نشو و نما، توانائی اور صحت کو برقرار رکھنے کے لیے ضروری اجزاء فراہم کرے۔

5. وٹامن ڈی کے ذرائع کون سے ہیں؟

1. سورج کی روشنی (سب سے اہم ذریعہ)
2. مچھلی کا تیل
3. انڈے کی زردی
4. قلعہ بند دودھ (fortified milk)
5. مکھن اور پنیر

6. وٹامن اے حاصل کرنے کے بہترین ذرائع کون سے ہیں؟

1. گاجر
2. آم
3. پپیتا
4. پالک
5. مچھلی کا تیل
6. انڈے کی زردی

یہ تمام غذائیں بیٹا کیروٹین فراہم کرتی ہیں، جو جسم میں وٹامن اے میں تبدیل ہو جاتی ہے۔

7. وٹامن اے کے جسم میں کام:

بینائی کو بہتر بناتا ہے، خاص طور پر رات کی بینائی کو۔

جلد، آنکھوں اور جھلیوں کو صحت مند رکھتا ہے۔

بیماریوں کے خلاف قوتِ مدافعت بڑھاتا ہے۔

جسمانی نشوونما میں مدد دیتا ہے۔

8. خوراک کے دو بنیادی افعال لکھیں:

1. جسم کو توانائی فراہم کرتی ہے تاکہ جسمانی اور ذہنی سرگرمیاں انجام دی جا سکیں۔

StudyNotes360.com

2. جسم کی نشوونما، مرمت اور خلیوں کی تعمیر میں مدد دیتی ہے۔

9. جسم میں پانی کی کمی کے اثرات:

- جسمانی تھکن اور چکر آنا
- پیشاب کی کمی اور رنگ گہرا ہونا
- جسم کا درجہ حرارت غیر متوازن ہونا
- ذہنی کمزوری اور چڑچڑا پن

10. اچھی غذا کی دو خصوصیات:

1. متوازن ہو یعنی تمام ضروری غذائی اجزاء موجود ہوں۔

2. صاف ستھری، محفوظ اور آسانی سے ہضم ہونے والی ہو۔

11. جسم میں وٹامن ای کے کام:

- جسم کے خلیوں کو فری ریڈیکلز سے بچاتا ہے۔
- جلد کو نرم، ملائم اور صحت مند رکھتا ہے۔
- پٹھوں اور اعصاب کی کارکردگی بہتر کرتا ہے۔
- بڑھاپے کے اثرات کو کم کرتا ہے۔

12. پروٹین کے نباتاتی ذرائع:

- دالیں (مسور، مونگ، چنا)
- سویابین
- چنے
- خشک میوہ جات (بادام، اخروٹ)
- اناج (گندم، مکئی)

13. چکنائی انسانی جسم میں کیا کام سرانجام دیتی ہے؟

- توانائی کا اہم ذریعہ ہے۔
- وٹامن A, D, E, K کے جذب میں مدد دیتی ہے۔
- جسم کے اندرونی اعضا کو تحفظ دیتی ہے۔
- جسم کو سردی سے بچاتی ہے۔

StudyNotes360.com

14. چکنائی کی اقسام:

1. جانوری چکنائی: مکھن، گوشت، انڈے کی زردی، مچھلی

2. نباتاتی چکنائی: سرسوں کا تیل، سورج مکھی کا تیل، ناریل کا تیل

15. وٹامن بی کمپلیکس کے ذرائع:

انڈے

گوشت

دودھ

دلیہ

ہری سبزیاں

خشک میوہ جات

گندم اور چاول کا چھلک

StudyNotes360.com

درج ذیل سوالات کے تفصیلی جوابات (مشقی)

سوال1: نقصِ غذائیت کی تعریف کریں اور انسانی نشو و نما پر اس کے اثرات بیان کریں:

تعریف:

نقصِ غذائیت (Malnutrition) ایک ایسی حالت ہے جب کسی انسان کو مکمل، متوازن یا مناسب مقدار میں غذا میسر نہ ہو۔ اس میں غذائی اجزاء جیسے پروٹین، وٹامن، معدنی نمکیات، چکنائیاں یا کاربوہائیڈریٹس کی کمی یا زیادتی شامل ہو سکتی ہے۔

نقصِ غذائیت کی اقسام:

1. کمی کی غذائیت (Under Nutrition): جب خوراک میں ضروری غذائی اجزاء کی کمی ہو۔

2. زیادتی کی غذائیت (Over Nutrition): جب غذا میں کسی جزو کی مقدار ضرورت سے زیادہ ہو۔

اثرات بر انسانی نشو و نما:

جسمانی اثرات: بچوں میں قد اور وزن کی بڑھوتری رک جاتی ہے۔ عضلات کمزور ہو جاتے ہیں۔

ذہنی اثرات: سیکھنے اور یادداشت میں کمزوری پیدا ہو جاتی ہے۔

مدافعتی نظام پر اثر: جسم بیماریوں کا مقابلہ نہیں کر پاتا اور جلد بیمار ہو جاتا ہے۔

خصوصی بیماریاں:

- پروٹین کی کمی سے کواشیورکور (Kwashiorkor)
- پروٹین و توانائی کی شدید کمی سے میراس مس (Marasmus)
- وٹامن اے کی کمی سے رات کو اندھا پن
- آئرن کی کمی سے انیمیا (خون کی کمی)
- وٹامن ڈی کی کمی سے رِکٹس (ہڈیوں کی بیماری)

سوال 2: غذا ہمارے جسم میں کون کون سے بنیادی کام سر انجام دیتی ہے؟ تفصیلاً تحریر کریں:

StudyNotes360.com

غذا ہمارے جسم کے تمام افعال کو درست رکھنے کے لیے ضروری ہے۔ اس کے تین بنیادی کام درج ذیل ہیں:

1. توانائی مہیا کرنا:

ہماری روزمرہ سرگرمیوں جیسے دوڑنا، چلنا، سوچنا، دل کی دھڑکن اور سانس لینے کے لیے توانائی درکار ہوتی ہے۔

کاربوہائیڈریٹس اور چکنائی توانائی کے بڑے ذرائع ہیں، جبکہ پروٹین بھی کمی کی صورت میں توانائی فراہم کرتا ہے۔

2. نمو و مرمت:

- پروٹین ہمارے جسم کے خلیات کی بڑھوتری، مرمت اور نئے خلیات کی تیاری کے لیے ضروری ہے۔
- یہ پٹھوں، ہڈیوں، جلد، خون اور دیگر بافتوں کی نشوونما کرتا ہے۔

3. جسمانی نظام کو درست رکھنا:

- وٹامنز جسم کے افعال کو بہتر بناتے ہیں، جیسے وٹامن A آنکھوں کے لیے، وٹامن D ہڈیوں کے لیے۔
- معدنی نمکیات جیسے کیلشیم، آئرن اور فاسفورس جسمانی توازن اور خون کے افعال میں مدد دیتے ہیں۔
- پانی تمام جسمانی کیمیائی عمل کے لیے ضروری ہے۔

StudyNotes360.com

سوال 3: کاربوہائیڈریٹس کے جسم میں کام اور کمی کے اثرات بیان کریں:

کاربوہائیڈریٹس کے کام:

1. توانائی کا بنیادی ذریعہ:

ہمارے جسم کو فوری اور فوری طور پر دستیاب توانائی فراہم کرتے ہیں۔ 1 گرام کاربوہائیڈریٹ 4 کیلوریز توانائی مہیا کرتا ہے۔

2. ذخیرہ شدہ توانائی:

زائد کاربوہائیڈریٹس گلائیکوجن کی صورت میں جگر اور عضلات میں محفوظ ہو جاتے ہیں، جو بعد میں ضرورت کے وقت توانائی مہیا کرتے ہیں۔

3. چربی جلنے میں مدد:

کاربوہائیڈریٹس چکنائی کے مؤثر استعمال میں مدد دیتے ہیں، بصورت دیگر چکنائی پوری طرح نہیں جلتی۔

کمی کے اثرات:

- کمزوری اور تھکاوٹ
- دماغی الجھن اور سستی
- وزن میں کمی
- چکنائی کا صحیح استعمال نہ ہونے سے کیٹوسس (Ketosis) کی کیفیت پیدا ہو سکتی ہے
- جسم چکنائی اور پروٹین کو توانائی کے طور پر استعمال کرنا شروع کر دیتا ہے، جس سے پٹھے کمزور ہونے لگتے ہیں۔

سوال 4: پروٹین کی اہمیت، جسم میں کام اور زیادتی کے اثرات تحریر کریں:

پروٹین کی اہمیت:

پروٹین انسانی جسم کے بنیادی اجزاء میں شامل ہے اور خلیات، ٹشوز، ہارمونز اور انزائمز کی تعمیر میں مدد دیتا ہے۔ اسے "زندگی کا تعمیر کنندہ جز" بھی کہا جاتا ہے۔

پروٹین کے کام:

1. نشوونما اور مرمت:

جسم میں ٹوٹنے والے خلیات کی مرمت اور نئے خلیات کی تشکیل پروٹین کے ذریعے ہوتی ہے۔

2. انزائمز اور ہارمونز:

- پروٹین انزائمز بناتے ہیں جو جسم میں کیمیائی عمل کو کنٹرول کرتے ہیں، جیسے ہاضمہ۔
- یہ انسولین جیسے ہارمونز کی تیاری میں بھی مدد کرتے ہیں۔

3. مدافعتی نظام:

پروٹین جسم میں اینٹی باڈیز بنانے میں مدد دیتا ہے جو بیماریوں سے لڑتے ہیں۔

4. توانائی:

پروٹین توانائی بھی مہیا کرتا ہے، خاص طور پر جب کاربوہائیڈریٹس موجود نہ ہوں۔

زیادتی کے اثرات:

گردوں پر بوجھ: کیونکہ جسم کو اضافی نائٹروجن (جو پروٹین میں پایا جاتا ہے) پیشاب کے ذریعے خارج کرنا ہوتا ہے۔

پانی کی کمی: پروٹین کی زیادتی جسم میں پانی کی کمی پیدا کر سکتی ہے۔

موٹاپا: اگر پروٹین چکنائی کے ساتھ زیادہ استعمال ہو تو وزن بڑھ جاتا ہے۔

ہاضمہ کے مسائل: جیسا کہ قبض یا بدہضمی۔

سوال 5: جسم میں وٹامنز کیا کام سر انجام دیتے ہیں؟ تفصیلاً تحریر کریں۔

وٹامنز حیاتیاتی مرکبات ہوتے ہیں جو جسم میں مختلف اہم کام انجام دیتے ہیں۔ یہ چھوٹی مقدار میں درکار ہوتے ہیں لیکن ان کی موجودگی جسم کی صحت کے لیے نہایت ضروری ہے۔ وٹامنز جسم میں درج ذیل کام سر انجام دیتے ہیں:

1. توانائی کے حصول میں مدد:

اگرچہ وٹامنز خود توانائی نہیں دیتے، لیکن یہ توانائی پیدا کرنے والے عمل میں معاون ثابت ہوتے ہیں، جیسے وٹامن B کمپلیکس۔

2. مدافعتی نظام کو مضبوط بنانا:

وٹامن A اور C مدافعتی نظام کو بہتر بناتے ہیں، جسم کو بیماریوں سے لڑنے کے قابل بناتے ہیں۔

3. جلد، آنکھوں اور بالوں کی صحت:

وٹامن A آنکھوں کی بینائی بہتر کرتا ہے، وٹامن E جلد اور بالوں کے لیے مفید ہے۔

4. خون کی افزائش اور جمنے کا عمل:

StudyNotes360.com

وٹامن K خون جمانے کے لیے ضروری ہے، جب کہ وٹامن B12 خون کے سرخ خلیے بنانے میں مدد دیتا ہے۔

5. ہڈیوں کی مضبوطی:

وٹامن D کیلشیم کو جذب کرنے میں مدد دیتا ہے، جس سے ہڈیاں مضبوط ہوتی ہیں۔

6. خلیاتی افعال کا کنٹرول:

وٹامنز مختلف انزائمز کے ساتھ مل کر خلیاتی افعال کو منظم کرتے ہیں۔

7. زہریلے مادوں کا اخراج:

وٹامن C آکسیڈنٹس کو ختم کرتا ہے، جو خلیوں کو نقصان پہنچا سکتے ہیں۔

ان تمام افعال سے واضح ہوتا ہے کہ وٹامنز جسم کی صحت برقرار رکھنے کے لیے نہایت اہم ہیں۔ ان کی کمی سے مختلف بیماریاں جنم لیتی ہیں۔

سوال 6: وٹامن ڈی کے جسم میں کام اور کمی کے اثرات تحریر کریں۔

وٹامن D ایک چربی میں حل پذیر وٹامن ہے، جو سورج کی روشنی کے ذریعے بھی جسم میں پیدا ہوتا ہے۔ یہ جسم میں مختلف اہم کام انجام دیتا ہے:

StudyNotes360.com

وٹامن D کے کام:

1. کیلشیم اور فاسفورس کا جذب:

وٹامن D آنتوں سے کیلشیم اور فاسفورس کے جذب کو بہتر بناتا ہے، جو ہڈیوں اور دانتوں کی صحت کے لیے اہم ہیں۔

2. ہڈیوں کی تشکیل:

یہ وٹامن ہڈیوں کو مضبوط بنانے میں مدد دیتا ہے اور ان کی نشو و نما میں اہم کردار ادا کرتا ہے۔

3. مدافعتی نظام میں بہتری:

وٹامن D انفیکشنز سے بچاؤ میں مدد دیتا ہے۔

4. ہارمونی توازن:

وٹامن D مختلف ہارمونی نظاموں کو متوازن رکھتا ہے۔

وٹامن D کی کمی کے اثرات:

1. رکٹس (Rickets):

بچوں میں ہڈیاں نرم اور ٹیڑھی ہو جاتی ہیں، جو ایک خطرناک بیماری ہے۔

2. آسٹیو ملشیا:

بڑوں میں وٹامن D کی کمی سے ہڈیوں میں درد اور کمزوری ہو جاتی ہے۔

3. کمزور دانت:

دانت جلد خراب ہو جاتے ہیں اور ٹوٹنے لگتے ہیں۔

4. مدافعتی نظام کی کمزوری:

بار بار انفیکشنز کا سامنا ہوتا ہے۔

5. دل اور دماغ کے مسائل:

وٹامن D کی شدید کمی سے دل اور دماغ کے افعال بھی متاثر ہو سکتے ہیں۔

سوال 7: وٹامن B کمپلیکس پر تفصیلی نوٹ تحریر کریں۔

وٹامن B کمپلیکس ایک گروہ ہے جس میں کئی وٹامنز شامل ہوتے ہیں، جو مختلف جسمانی افعال میں حصہ لیتے ہیں۔ یہ سب پانی میں حل پذیر ہوتے ہیں۔

وٹامن B کمپلیکس کے اہم اجزاء:

1. وٹامن: Thiamine (B1):

اعصابی نظام کی کارکردگی بہتر بناتا ہے۔ کمی سے "بیری بیری" بیماری ہوتی ہے۔

StudyNotes360.com

2. وٹامن Riboflavin (B2):

توانائی کے لیے اہم ہے۔ کمی سے جلدی مسائل اور آنکھوں میں جلن ہو سکتی ہے۔

3. وٹامن Niacin) B3):

نظامِ ہضم اور جلد کے لیے ضروری۔ کمی سے "پیلگرا" بیماری لاحق ہو سکتی ہے۔

4. وٹامن Pyridoxine (B6):

امینو ایسڈز کے تحول میں مدد دیتا ہے۔ کمی سے اعصابی کمزوری ہو سکتی ہے۔

5. وٹامن Cobalamin (B12):

خون کے سرخ خلیوں کی تشکیل میں مدد دیتا ہے۔ کمی سے "خون کی کمی" ہو سکتی ہے۔

6. فولک ایسڈ:

حمل کے دوران نوزائیدہ کی نشو و نما کے لیے ضروری ہے۔

وٹامن B کمپلیکس کے کام:

- توانائی کی پیداوار
- اعصابی نظام کی حفاظت
- خون کی افزائش
- خلیاتی افعال کی درستگی

کمی کے اثرات:

- تھکن، کمزوری، بھوک کی کمی
- اعصابی مسائل
- خون کی کمی
- ذہنی بے چینی اور ڈپریشن

سوال 8: اہم معدنی نمکیات، ان کے ذرائع، کام اور کمی کے اثرات بیان کریں۔

StudyNotes360.com

معدنی نمکیات جسم کی صحت کے لیے نہایت اہم ہیں۔ یہ ہڈیوں، دانتوں، خون، عضلات اور اعصاب کے لیے ضروری ہیں۔

اہم معدنی نمکیات:

1. کیلشیم (Calcium):

ذرائع: دودھ، دہی، پنیر، سبز پتوں والی سبزیاں

کام: ہڈیوں اور دانتوں کی مضبوطی، خون جمنے کا عمل

کمی کے اثرات: ہڈیوں کی کمزوری، دانتوں کی خرابی، بچوں میں رکٹس

2. آئرن (Iron):

ذرائع: گوشت، جگر، انڈے، پالک

کام: خون کے سرخ خلیے بنانے میں مدد

کمی کے اثرات: خون کی کمی، کمزوری، چکر آنا

3. فاسفورس (Phosphorus):

ذرائع: گوشت، دودھ، اناج

کام: ہڈیوں اور دانتوں کی ساخت، توانائی پیدا کرنا

کمی: جسمانی کمزوری

4. آئیوڈین (Iodine):

ذرائع: سمندری غذائیں، آئیوڈین ملا نمک

کام: تھائیرائیڈ گلینڈ کے افعال

کمی: گلہ پھول جانا (Goiter)

StudyNotes360.com

5. سوڈیم، پوٹاشیم، میگنیشیم:

کام: اعصابی اور عضلاتی افعال

کمی: دل کی دھڑکن متاثر ہو سکتی ہے

سوال 9: تسلی بخش غذائی معیار کسے کہتے ہیں؟ نیز بچے کی نشو و نما جانچنے کے مختلف طریقے لکھیں۔

تسلی بخش غذائی معیار کی تعریف:

تسلی بخش غذائی معیار (Adequate Nutritional Status) سے مراد وہ حالت ہے جب انسان ایسی متوازن غذا حاصل کرے جو تمام ضروری غذائی اجزاء جیسے پروٹین، کاربوہائیڈریٹس، چکنائی، وٹامنز، معدنیات اور پانی پر مشتمل ہو، تاکہ جسم کی تمام بنیادی ضروریات پوری ہو سکیں۔

اگر کوئی شخص عمر، جنس، جسمانی سرگرمی اور صحت کی حالت کے مطابق مطلوبہ مقدار میں غذائی اجزاء لے رہا ہو تو اسے تسلی بخش غذائی معیار حاصل ہے۔

تسلی بخش غذائیت کی علامات:

- جسمانی نشو و نما کا درست ہونا
- قوتِ مدافعت کی مضبوطی
- چہرے پر شگفتگی اور جلد کی صحت
- مناسب وزن و قد
- تھکن، کمزوری یا بیماری کا نہ ہونا

بچوں کی نشو و نما جانچنے کے مختلف طریقے:

1. وزن کی پیمائش (Weight-for-age):

بچے کا وزن اس کی عمر کے حساب سے چیک کیا جاتا ہے۔ کم وزن نشو و نما کی کمی کو ظاہر کرتا ہے۔

2. قد کی پیمائش (Height-for-age):

StudyNotes360.com

بچے کا قد اس کی عمر سے مطابقت رکھتا ہے یا نہیں، یہ جانچنے سے پتا چلتا ہے کہ بچہ مکمل نشو و نما پا رہا ہے یا نہیں۔

3. وزن بمقابلہ قد (Weight-for-height):

اگر وزن قد کے مطابق نہیں تو اس سے پتہ چلتا ہے کہ بچہ غذائیت کی کمی کا شکار ہے۔

4. اوپری بازو کے گوشت کی پیمائش (Mid-upper arm circumference - MUAC):

یہ طریقہ فوری اور سادہ ہے، خاص طور پر 5 سال سے کم عمر بچوں میں استعمال ہوتا ہے۔ مخصوص رنگ کے پٹّے سے بازو کے گوشت کی پیمائش کی جاتی ہے۔

5. بصری مشاہدہ:

بچے کی جلد، بالوں، آنکھوں اور جسمانی حرکات سے بھی غذائیت کی حالت کا اندازہ لگایا جا سکتا ہے۔

سوال 10: خوراک اور جسمانی سرگرمیوں کا باہمی تعلق بیان کریں۔

خوراک اور جسمانی سرگرمیاں ایک دوسرے سے گہرا تعلق رکھتی ہیں۔ انسانی جسم کی توانائی، نشوونما، مرمت اور بیماریوں سے بچاؤ کے لیے متوازن غذا کے ساتھ ساتھ جسمانی سرگرمی بھی ضروری ہے۔

StudyNotes360.com

خوراک کا جسمانی سرگرمیوں سے تعلق:

1. توانائی کا توازن:

جسم کو روزمرہ کے کام، ورزش، اور ذہنی سرگرمیوں کے لیے توانائی درکار ہوتی ہے جو غذا سے حاصل ہوتی ہے۔ اگر غذا کی مقدار زیادہ ہو اور سرگرمی کم، تو موٹاپا پیدا ہوتا ہے۔

2. پٹھوں کی مضبوطی:

پروٹین سے بھرپور خوراک کے ساتھ جسمانی مشقیں پٹھوں کو طاقتور اور توانا بناتی ہیں۔

3. وزن کا کنٹرول:

مناسب خوراک اور باقاعدہ ورزش جسمانی وزن کو معتدل رکھنے میں مدد دیتی ہے۔

4. بیماریوں سے بچاؤ:

متوازن غذا اور جسمانی سرگرمیاں دل کی بیماری، ذیابیطس، ہائی بلڈ پریشر اور دیگر مسائل سے بچاؤ میں مدد دیتی ہیں۔

5. ذہنی صحت:

جسمانی سرگرمیوں سے ذہنی دباؤ کم ہوتا ہے اور خوراک دماغ کی کارکردگی بہتر بناتی ہے۔

6. نشو و نما میں ہم آہنگی:

بڑھتے ہوئے بچوں میں جسمانی کھیل اور متوازن غذا دونوں ضروری ہیں تاکہ وہ مکمل جسمانی اور ذہنی ترقی حاصل کر سکیں۔

نتیجہ:

خوراک اور جسمانی سرگرمیاں دونوں ایک دوسرے کی تکمیل کرتی ہیں۔ اچھی صحت کے لیے ان میں توازن بہت ضروری ہے۔

StudyNotes360.com

سوال 11: گومز (Gomez) کے نظریے کے مطابق نقص غذائیت کی تقسیم بیان کریں۔

تعارف:

نقصِ غذائیت ایک سنگین مسئلہ ہے جو بچوں کی نشو و نما، ذہنی و جسمانی صحت اور مدافعتی نظام پر بُرا اثر ڈالتا ہے۔ گومز کا نظریہ (Gomez Classification) بچوں میں غذائی قلت کی شدت کو جانچنے کے لیے استعمال کیا جاتا ہے۔ یہ نظریہ خاص طور پر ایک سے پانچ سال کی عمر کے بچوں پر لاگو ہوتا ہے اور اس میں بچے کے وزن کا موازنہ اس کی عمر کے لحاظ سے معیاری وزن سے کیا جاتا ہے۔

گومز نظریہ کا اصول:

گومز کے نظریے کے مطابق، کسی بچے کے جسمانی وزن کو اسی عمر کے معیاری وزن سے تقسیم کر کے 100 سے ضرب دی جاتی ہے۔ اس سے حاصل ہونے والی فیصد یہ ظاہر کرتی ہے کہ بچہ معمولی صحت میں ہے یا غذائی قلت کا شکار ہے۔

مثال کے طور پر، اگر ایک 3 سالہ بچے کا معیاری وزن 12 کلو گرام ہے، لیکن اس کا اصل وزن 9 کلو گرام ہے، تو:

$\text{وزن کی فیصد} = \left(\frac{9}{12} \right) \times 100 = 75\%$

اس مثال کے مطابق بچے میں درجہ اول غذائی کمی موجود ہے۔

غذائیت کی درجہ بندی کی وضاحت:

1. معمولی حالت (Normal):

اگر بچے کا اصل وزن اس کے معیاری وزن کا 90 فیصد یا اس سے زیادہ ہو تو اسے صحت مند تصور کیا جاتا ہے۔ اس بچے میں غذائی کمی کی علامات نہیں ہوتیں۔

2. درجہ اول غذائی کمی:

اگر بچے کا وزن معیاری وزن کے 75 سے 89 فیصد کے درمیان ہو تو اسے ہلکی یا ابتدائی غذائی کمی تصور کیا جاتا ہے۔ ایسے بچے عام طور پر کمزور ہوتے ہیں مگر کوئی بڑی بیماری نہیں ہوتی۔

3. درجہ دوم غذائی کمی:

اگر وزن معیاری وزن کے 60 سے 74 فیصد کے درمیان ہو تو بچے کو درمیانے درجے کی غذائی کمی لاحق ہوتی ہے۔ اس صورت میں بچہ سست، کمزور اور بیماریوں کا جلدی شکار ہو سکتا ہے۔

4. درجہ سوم غذائی کمی:

اگر بچے کا وزن معیاری وزن کے 60 فیصد سے کم ہو تو وہ شدید غذائی قلت کا شکار سمجھا جاتا ہے۔ ایسی حالت میں بچے میں جسمانی کمزوری، عضلات کی تحلیل، ذہنی سستی، اور جان لیوا بیماریوں جیسے مرزمس (Marasmus) یا کوائشکور (Kwashiorkor) کا خطرہ ہوتا ہے۔

اہم نکات:

1. گومز نظریہ آسان، سادہ اور قابلِ اعتماد طریقہ ہے جسے نچلی سطح پر بھی استعمال کیا جا سکتا ہے۔
2. اس نظریے کی مدد سے ماہرینِ صحت بچوں میں غذائی قلت کے درجے کا جلد تعین کر کے بروقت علاج شروع کر سکتے ہیں۔

StudyNotes360.com

3. گومز نظریہ خاص طور پر ان علاقوں میں مفید ہے جہاں طبی سہولیات محدود ہیں۔

اہم سوالات کے تفصیلی جوابات:

سوال 1: غذا کو کتنے گروہوں میں تقسیم کیا جا سکتا ہے؟ وٹامن کے ذرائع اور فائدے تحریر کیجیے۔

جواب:

حصہ اول: غذا کے گروہ

انسانی جسم کی صحت، نشوونما اور توانائی کے لیے متوازن غذا کی ضرورت ہوتی ہے۔ سائنسدانوں نے غذا کو پانچ بنیادی گروہوں میں تقسیم کیا ہے تاکہ ہر گروہ کی افادیت کو بہتر انداز میں سمجھا جا سکے۔

1. **کاربوہائیڈریٹس** (نشاستے اور شکر):

جسم کو فوری توانائی فراہم کرتے ہیں۔

مثالیں: چینی، آٹا، چاول، آلو، شہد۔

2. پروٹین (لحمیات):

جسم کی نشوونما اور پرانی بافتوں کی مرمت میں مدد دیتے ہیں۔

مثالیں: گوشت، انڈے، دالیں، دودھ۔

3. چکنائیاں (فیٹس):

توانائی کا دوسرا بڑا ذریعہ، جسم کو حرارت بھی دیتی ہیں۔

مثالیں: گھی، مکھن، تیل، بادام۔

4. وٹامنز:

- جسم کے مختلف افعال کو کنٹرول کرتے ہیں، بیماریوں سے بچاتے ہیں۔
- مختلف اقسام جیسے A, B, C, D, E, K۔

StudyNotes360.com

5. معدنی نمکیات اور پانی:

جسمانی کیمیائی توازن قائم رکھتے ہیں اور خلیاتی عمل میں مدد دیتے ہیں۔

مثال: کیلشیم، آئرن، سوڈیم، پانی۔

حصہ دوم: وٹامنز کے ذرائع اور فوائد

وٹامنز جسم کی نشوونما، قوت مدافعت اور اعضاء کے درست کام کے لیے نہایت اہم ہیں۔ ہر وٹامن کا الگ کردار اور مخصوص ذرائع ہوتے ہیں۔

1. وٹامن A:

فوائد: بینائی بہتر بناتا ہے، جلد کو تروتازہ رکھتا ہے، مدافعتی نظام کو مضبوط کرتا ہے۔

ذرائع: گاجر، آم، انڈے، دودھ، مچھلی کا تیل۔

2. وٹامن B کمپلیکس:

فوائد: خون کی تیاری، اعصابی نظام کی بہتری، جسمانی توانائی پیدا کرنے میں مددگار۔

ذرائع: اناج، انڈے، گوشت، دالیں، سبزیاں۔

3. وٹامن C:

فوائد: بیماریوں سے لڑنے کی صلاحیت میں اضافہ، جلدی زخم بھرنے میں مددگار۔

ذرائع: لیموں، کینو، امرود، ٹماٹر، ہری مرچ۔

4. وٹامن D:

فوائد: کیلشیم جذب کر کے ہڈیوں کو مضبوط بناتا ہے۔

ذرائع: سورج کی روشنی، مچھلی، انڈے کی زردی، مکھن، دودھ

5. وٹامن E:

StudyNotes360.com

فوائد: خلیات کو نقصان سے بچاتا ہے، جلد کو تروتازہ رکھتا ہے۔

ذرائع: خشک میوہ جات، سبز پتوں والی سبزیاں، بیج۔

6. وٹامن K:

فوائد: خون جمنے کے عمل میں مدد کرتا ہے، زخم جلدی بھرنے میں مدد دیتا ہے۔

ذرائع: پالک، بند گوبھی، ٹماٹر، مچھلی۔

سوال 2: کاربوہائیڈریٹس کی اقسام تفصیل سے لکھیے۔

کاربوہائیڈریٹس قدرتی غذائی اجزاء ہیں جو انسانی جسم کو فوری توانائی فراہم کرتے ہیں۔ یہ مرکبات کاربن، ہائیڈروجن اور آکسیجن پر مشتمل ہوتے ہیں اور زیادہ تر پودوں سے حاصل کیے جاتے ہیں۔ جب ہم کاربوہائیڈریٹس سے بھرپور غذا کھاتے ہیں، تو جسم ان کو گلوکوز میں تبدیل کرتا ہے، جو جسم کے خلیوں کو توانائی فراہم کرتا ہے۔ کاربوہائیڈریٹس کی تین بنیادی اقسام ہوتی ہیں: مونو سیکرائیڈز، ڈائی سیکرائیڈز اور پولی سیکرائیڈز۔

مونو سیکرائیڈز (Monosaccharides) سب سے سادہ قسم کے کاربوہائیڈریٹس ہیں جن میں صرف ایک شکر یونٹ ہوتی ہے۔ ان کی مثالوں میں گلوکوز، فرکٹوز اور گیلیکٹوز شامل ہیں۔ یہ جسم میں براہِ راست جذب ہو کر فوری توانائی مہیا کرتے ہیں۔ مٹھاس میں فرکٹوز سب سے زیادہ میٹھا ہوتا ہے، جو پھلوں میں پایا جاتا ہے۔

ڈائی سیکرائیڈز (Disaccharides) وہ کاربوہائیڈریٹس ہیں جو دو مونو سیکرائیڈز کے باہم ملنے سے بنتے ہیں۔ ان کی مثالیں سکروز (گنے کی چینی)، لیکٹوز (دودھ میں پایا جاتا ہے) اور مالٹوز (جو سے حاصل کیا جاتا ہے) ہیں۔ جسم میں یہ اجزاء ہضم ہو کر مونو سیکرائیڈز میں تبدیل ہوتے ہیں تاکہ خلیے ان کو جذب کر سکیں۔

پولی سیکرائیڈز (Polysaccharides) پیچیدہ کاربوہائیڈریٹس ہوتے ہیں جو مونو سیکرائیڈز کی طویل زنجیروں سے بنتے ہیں۔ ان کی مثالوں میں نشاستہ (Starch)، سیلولوز (Cellulose) اور گلائکوجن (Glycogen) شامل ہیں۔ نشاستہ پودوں میں توانائی ذخیرہ کرنے کا ذریعہ ہوتا ہے اور اناج، چاول اور آلو میں پایا جاتا ہے۔ گلائکوجن انسانوں اور جانوروں میں جگر اور عضلات میں توانائی کے ذخیرے کے طور پر پایا جاتا ہے۔ سیلولوز پودوں کے خلیاتی دیواروں میں پایا جاتا ہے اور انسان کے نظام انہضام میں براہِ راست ہضم نہیں ہوتا لیکن فائبر کے طور پر مفید ہوتا ہے۔

مجموعی طور پر، کاربوہائیڈریٹس جسم کے لیے بنیادی توانائی کا ذریعہ ہیں۔ ان کی مختلف اقسام جسم میں مختلف افعال سر انجام دیتی ہیں، جیسے فوری توانائی فراہم کرنا، توانائی ذخیرہ کرنا، اور نظام ہضم کو بہتر بنانا۔

سوال 3: وٹامن بی کمپلیکس پر تفصیلی نوٹ لکھیے۔

وٹامن بی کمپلیکس ایک ایسا مجموعہ ہے جو پانی میں حل پذیر وٹامنز پر مشتمل ہوتا ہے اور جسم میں مختلف حیاتیاتی افعال سر انجام دیتا ہے۔ اس گروہ میں کئی مختلف وٹامنز شامل ہوتے ہیں جو الگ الگ کیمیائی ساخت اور افعال رکھتے ہیں لیکن یہ سب وٹامن بی گروپ میں شامل ہوتے ہیں، اور جسم کی نشوونما، توانائی کے حصول، اعصابی نظام کی درست کارکردگی، جلد کی صحت، خون کے خلیات کی تیاری اور نظام انہضام کے لیے نہایت ضروری ہیں۔

وٹامن بی کمپلیکس میں شامل وٹامنز درج ذیل ہیں:

1. **وٹامن B1** (تھائیامن) – یہ جسم میں کاربوہائیڈریٹس کو توانائی میں تبدیل کرنے میں مدد دیتا ہے اور اعصابی نظام کی کارکردگی کو بہتر بناتا ہے۔

2. **وٹامن B2** (رائبوفلیون) – یہ خلیات میں توانائی پیدا کرنے کے عمل میں مدد دیتا ہے اور جلد، آنکھوں اور اعصاب کی صحت کے لیے مفید ہے۔

3. **وٹامن B3** (نیاسن) – یہ ہاضمہ، جلد اور اعصاب کی صحت میں اہم کردار ادا کرتا ہے، اور کولیسٹرول کی سطح کو کنٹرول کرنے میں بھی مددگار ہے۔

4. **وٹامن B5** (پینٹوتھینک ایسڈ) – یہ چکنائی، کاربوہائیڈریٹس اور پروٹین کو توانائی میں بدلنے کے عمل میں حصہ لیتا ہے۔

5. **وٹامن B6** (پائریڈوکسین) – یہ خون کے سرخ خلیات بنانے اور دماغی افعال کو بہتر بنانے میں مددگار ہے۔

6. **وٹامن B7** (بایوٹن) – یہ ناخنوں، جلد، اور بالوں کی صحت کے لیے اہم ہے اور چکنائی اور پروٹین کے میٹابولزم میں کام آتا ہے۔

7. **وٹامن B9** (فولک ایسڈ) – یہ ڈی این اے کی تیاری اور نئے خلیات بنانے کے عمل میں مدد دیتا ہے، خاص طور پر حمل کے دوران جنین کی نشوونما کے لیے ضروری ہوتا ہے۔

8. وٹامن B12 (کوبالامین) – یہ خون میں سرخ خلیات کی تیاری اور اعصابی نظام کی درست کارکردگی کے لیے ضروری ہے۔

- **اگر وٹامن بی** کمپلیکس کی کمی ہو جائے تو جسم میں مختلف قسم کے مسائل پیدا ہو سکتے ہیں، جیسے کمزوری، تھکن، ذہنی دباؤ، اعصابی کمزوری، خون کی کمی (anemia)، یادداشت کی کمی، ہاضمے کے مسائل، جلد کی خشکی یا خارش، اور بالوں کی کمزوری۔
- **وٹامن بی** کمپلیکس قدرتی طور پر مختلف غذاؤں میں پایا جاتا ہے، جن میں سبز پتوں والی سبزیاں، انڈے، دودھ، گوشت، مچھلی، اناج، دالیں اور خشک میوہ جات شامل ہیں۔ چونکہ یہ وٹامنز پانی میں حل پذیر ہوتے ہیں، اس لیے انہیں روزانہ کی بنیاد پر غذا کے ذریعے حاصل کرنا ضروری ہوتا ہے کیونکہ یہ جسم میں ذخیرہ نہیں ہو پاتے۔

سوال 4: وٹامن اے پر ایک تفصیلی نوٹ تحریر کیجیے۔

وٹامن اے ایک چکنائی میں حل پذیر وٹامن ہے جو انسانی جسم کے مختلف اہم افعال کی انجام دہی میں بنیادی کردار ادا کرتا ہے۔ یہ وٹامن "ریٹینول" کہلاتا ہے اور جسم میں دو بنیادی شکلوں میں پایا جاتا ہے: ایک فعال شکل جو جانوروں کی غذا میں پائی جاتی ہے، اور دوسری پرو وٹامن یعنی "بیٹا کیروٹین" کی شکل میں، جو نباتاتی غذا سے حاصل ہوتی ہے۔ بیٹا کیروٹین جسم میں جا کر وٹامن اے میں تبدیل ہو جاتا ہے۔

وٹامن اے کا جسم میں کردار بے حد اہم ہے:

1. بینائی کے لیے اہم: وٹامن اے آنکھوں کی صحت اور بصارت کے نظام میں بنیادی کردار ادا کرتا ہے۔ خاص طور پر رات کے وقت دیکھنے کی صلاحیت (Night Vision) کو بہتر بناتا ہے۔ اگر جسم میں وٹامن اے کی کمی ہو جائے تو رات کو اندھاپن (Night Blindness) یا مکمل نابینائی بھی لاحق ہو سکتی ہے۔

2. مدافعتی نظام کی بہتری: وٹامن اے جسم کے مدافعتی نظام کو مضبوط بناتا ہے۔ یہ جسم کو بیماریوں، خاص طور پر تنفسی امراض اور پیٹ کی بیماریوں سے بچاتا ہے۔

3. جلد اور بافتوں کی صحت: یہ وٹامن جلد، جھلیوں، اور اندرونی اعضاء کی جھلیوں کو صحت مند رکھنے میں مددگار ہے۔ جلد کی خشکی، خارش اور چھالے وٹامن اے کی کمی کی علامات ہو سکتی ہیں۔

4. خلیاتی نشوونما: وٹامن اے خلیات کی تقسیم اور نشوونما کے عمل میں مدد دیتا ہے، خاص طور پر بچوں کی بڑھوتری اور جسمانی نشوونما میں اہم کردار ادا کرتا ہے۔

StudyNotes360.com

5. زخموں کے بھرنے میں مددگار: وٹامن اے جلد کی مرمت میں اہم کردار ادا کرتا ہے اور چھوٹے زخموں یا جلدی بیماریوں سے صحت یابی کے عمل کو تیز کرتا ہے۔

وٹامن اے کے ذرائع:

جانوروں سے حاصل ہونے والے ذرائع: مچھلی کا تیل، جگر، انڈے کی زردی، دودھ، مکھن اور پنیر۔

نباتاتی ذرائع: گاجر، شملہ مرچ، پالک، میتھی، آم، آڑو، پپیتا، سرخ اور پیلی سبزیاں اور پھل۔

کمی کے اثرات:

وٹامن اے کی کمی سے انسان کو کئی قسم کی جسمانی اور بصری مشکلات کا سامنا کرنا پڑتا ہے۔ سب سے نمایاں علامت رات کا اندھاپن (Night Blindness) ہے۔ شدید کمی کی صورت میں قرنیہ (cornea) متاثر ہو کر مکمل نابینائی بھی ہو سکتی ہے۔ اس کے علاوہ جلد کی خشکی، مدافعتی نظام کی کمزوری، بچوں کی نشوونما میں رکاوٹ، اور سانس کی بیماریوں کا سامنا بھی ممکن ہے۔

نتیجہ:

وٹامن اے ایک لازمی وٹامن ہے جس کی مناسب مقدار جسم میں موجود ہونا نہایت ضروری ہے۔ چونکہ یہ چکنائی میں حل پذیر وٹامن ہے، اس لیے اسے متوازن مقدار میں استعمال کرنا چاہیے کیونکہ اس کی زیادتی بھی جگر اور دیگر اعضاء کو نقصان پہنچا سکتی ہے۔

سوال 5: پروٹین کیا ہے؟ پروٹین کی اقسام اور ذرائع تحریر کیجیے۔

پروٹین کیا ہے؟

پروٹین ایک اہم نامیاتی مرکب ہے جو کاربن، ہائیڈروجن، آکسیجن، نائٹروجن اور بعض اوقات سلفر پر مشتمل ہوتا ہے۔ یہ انسانی جسم کے بنیادی اجزاء میں شامل ہے اور ہر خلیے کی ساخت اور فعلیات میں مرکزی کردار ادا کرتا ہے۔ پروٹین کو "زندگی کا بنیادی جزو" کہا جاتا ہے کیونکہ یہ جسم کی بڑھوتری، مرمت اور افعال کے لیے ضروری ہے۔

پروٹین مختلف امینو ایسڈز سے بنتے ہیں۔ انسانی جسم میں بیس (20) اقسام کے امینو ایسڈ پائے جاتے ہیں جن میں سے کچھ ضروری امینو ایسڈز ہوتے ہیں جو غذا کے ذریعے حاصل کیے جاتے ہیں، کیونکہ جسم انہیں خود نہیں بنا سکتا۔

پروٹین کے اہم کام:

StudyNotes360.com

1. **جسم کی تعمیر**: پروٹین پٹھوں، جلد، ناخن، بال، اور دیگر بافتوں کی تعمیر اور مرمت کرتا ہے۔

2. **خامرے (Enzymes) اور ہارمونز کی تشکیل**: جسم میں ہونے والے کیمیائی عوامل کو کنٹرول کرنے والے خامروں اور ہارمونز کی ساخت میں پروٹین شامل ہوتا ہے۔

3. **مدافعتی نظام**: اینٹی باڈیز، جو بیماریوں سے لڑنے میں مدد دیتے ہیں، بھی پروٹین سے بنتے ہیں۔

4. **توانائی کا ذریعہ**: اگر کاربوہائیڈریٹس اور چکنائی کی کمی ہو تو جسم پروٹین کو توانائی کے لیے استعمال کرتا ہے۔

5. **نقل و حمل (Transportation)**: پروٹین خون میں اہم اجزاء جیسے آکسیجن (ہیموگلوبن کے ذریعے) کو ایک مقام سے دوسرے مقام تک پہنچاتے ہیں۔

پروٹین کی اقسام:

1. **مکمل پروٹین** (Complete Protein):

یہ وہ پروٹین ہوتے ہیں جن میں تمام ضروری امینو ایسڈز موجود ہوتے ہیں۔ یہ زیادہ تر حیوانی ذرائع سے حاصل ہوتے ہیں۔

مثالیں: گوشت، مچھلی، انڈے، دودھ، پنیر۔

StudyNotes360.com

2. **نامکمل پروٹین** (Incomplete Protein):

ایسے پروٹین جن میں تمام ضروری امینو ایسڈز موجود نہیں ہوتے۔ یہ زیادہ تر نباتاتی ذرائع سے حاصل ہوتے ہیں۔

مثالیں: دالیں، اناج، سبزیاں، بیج۔

3. **ضم شدہ پروٹین** (Complementary Protein):

دو یا زیادہ نامکمل پروٹین کو ملا کر مکمل پروٹین حاصل کیا جا سکتا ہے۔

مثال: چاول اور دال کو ایک ساتھ کھانا مکمل پروٹین کی فراہمی ممکن بناتا ہے۔

پروٹین کے ذرائع:

1. حیوانی ذرائع:

- گوشت (بیف، چکن، مٹن)
- مچھلی
- انڈے
- دودھ، دہی، پنیر
- جگر اور کلیجی

2. نباتاتی ذرائع:

- دالیں (مونگ، مسور، چنا)
- سویابین
- گریاں (بادام، اخروٹ)
- بیج (کدو، سورج مکھی)
- اناج (گندم، چاول، جو)

سوال 6: کاربوہائیڈریٹس کی تعریف کریں۔ نیز اس کے ذرائع اور جسم میں کام پر تفصیلی نوٹ تحریر کریں۔

کاربوہائیڈریٹس کی تعریف:

- کاربوہائیڈریٹس وہ نامیاتی مرکبات ہیں جو کاربن (C)، ہائیڈروجن (H) اور آکسیجن (O) پر مشتمل ہوتے ہیں۔ یہ قدرتی طور پر پودوں سے حاصل ہوتے ہیں اور انسانی غذا کا ایک اہم جزو ہیں۔
- انہیں **"توانائی دینے والے اجزاء"** بھی کہا جاتا ہے کیونکہ یہ جسم کو فوری توانائی فراہم کرتے ہیں۔
- کاربوہائیڈریٹس کی بنیادی شکل گلوکوز ہے جو جسم کے ہر خلیے کو توانائی فراہم کرتی ہے۔ جسم میں یہ گلوکوجن کی صورت میں جگر اور پٹھوں میں ذخیرہ ہو جاتے ہیں۔

کاربوہائیڈریٹس کے اہم ذرائع:

1. قدرتی ذرائع:

- اناج (گندم، چاول، مکئی، جو، باجرہ)
- دالیں
- آلو اور دیگر جڑ والی سبزیاں

- پھل (سیب، کیلا، انگور، آم)
- سبزیاں (گاجر، چقندر)
- شہد

2. مصنوعی یا تیار شدہ غذائیں:

- چینی (سفید چینی، براؤن شوگر)
- بیکری آئٹمز (بسکٹ، کیک، پیسٹری)
- مشروبات (سوفٹ ڈرنکس، جوس)
- جسم میں کاربوہائیڈریٹس کے کام:

1. توانائی فراہم کرنا:

- کاربوہائیڈریٹس جسم کو فوری توانائی فراہم کرتے ہیں۔ ایک گرام کاربوہائیڈریٹ تقریباً 4 کیلوریز توانائی دیتا ہے۔
- دماغ اور اعصابی نظام کی توانائی کی بنیادی ضرورت کاربوہائیڈریٹس سے پوری ہوتی ہے۔

2. توانائی ذخیرہ کرنا:

اضافی کاربوہائیڈریٹس جگر اور پٹھوں میں گلوکوجن کی صورت میں محفوظ رہتے ہیں، جو ضرورت کے وقت استعمال ہوتے ہیں۔

3. پٹھوں اور جسم کی کارکردگی بہتر بنانا:

ورزش یا جسمانی سرگرمیوں کے دوران کاربوہائیڈریٹس سے حاصل شدہ توانائی پٹھوں کو طاقت فراہم کرتی ہے۔

4. اعصابی نظام کو توانائی دینا:

دماغ کی کارکردگی کاربوہائیڈریٹس پر منحصر ہے کیونکہ دماغ صرف گلوکوز کو بطور ایندھن استعمال کرتا ہے۔

5. نظام ہاضمہ میں مدد:

کچھ اقسام کے کاربوہائیڈریٹس (جیسا کہ فائبر) نظام انہضام کو بہتر بناتے ہیں، قبض سے بچاتے ہیں اور آنتوں کی صفائی میں مدد کرتے ہیں۔

StudyNotes360.com

کاربوہائیڈریٹس کی اقسام:

1. ساده کاربوہائیڈریٹس (Simple Carbohydrates):

یہ فوری توانائی فراہم کرتے ہیں اور آسانی سے ہضم ہو جاتے ہیں۔

مثالیں: چینی، شہد، میٹھے پھل۔

2. پیچیدہ کاربوہائیڈریٹس (Complex Carbohydrates):

یہ آہستہ آہستہ ہضم ہوتے ہیں اور دیرپا توانائی فراہم کرتے ہیں۔

مثالیں: اناج، آلو، دالیں۔

کاربوہائیڈریٹس کی کمی کے اثرات:

- جسمانی کمزوری
- ذہنی تھکن اور چکر آنا
- کمزوری اور تھکن کا احساس
- یادداشت پر اثر
- قبض کی شکایت (فائبر کی کمی سے)

کاربوہائیڈریٹس کی زیادتی کے نقصانات:

- موٹاپا
- شوگر (ذیابیطس) کا خطرہ
- دل کی بیماریاں
- دانتوں میں کیڑا

StudyNotes360.com

Note:

This chapter is designed to provide a solid foundation of knowledge, with the goal of deepening understanding and encouraging further exploration of the subject. The content has been carefully selected to support effective learning and inspire students to engage with the topic more deeply.

Author: Muhammad Asghar

Purpose: To contribute to education by offering insightful, valuable content that enhances learning and understanding.

Copyright & Usage Policy

© **2025 Muhammad Asghar**. All rights reserved.
No part of these notes may be reproduced, redistributed, or used for commercial purposes without explicit written permission from the author. These notes are intended solely for personal study and educational use.

StudyNotes360.com