



4619CH02

غذا کے اجزا

(Components of Food)

2

عملی کام 1

ہماری خوراک میں عام طور سے کم سے کم ایک چیز کسی نہ کسی اناج سے بنی ہوتی ہے۔ دیگر چیزوں میں دال، گوشت اور سبزیاں شامل ہو سکتی ہیں۔ اس میں دہی، مکھن، دودھ اور اچار جیسی چیزیں بھی شامل ہو سکتی ہیں۔ مختلف علاقوں میں استعمال کی جانے والی غذا کی مثالیں جدول 2.1 میں دی گئی ہیں۔ باب 1 میں نقشے پر دکھائی گئی غذائی اشیا کو منتخب کیجیے۔ اس فہرست میں اور غذائی اشیا کا اضافہ کیجیے اور انہیں جدول 2.1 میں لکھیے۔

بعض اوقات ہماری خوراک میں یہ تمام چیزیں شامل نہیں ہو پاتی ہیں۔ جب ہم سفر کر رہے ہوتے ہیں تو ان چیزوں کو کھاتے ہیں جو دوران سفر دستیاب ہوتی ہیں۔ ہم میں سے ایسے بہت سے افراد ہیں جنہیں یہ تمام غذائی اشیا لگاتار کئی دنوں تک میسر نہیں ہو پاتی ہیں۔

باب 1 میں ہم نے ان غذائی اشیا کی فہرست تیار کی تھی جنہیں ہم کھاتے ہیں۔ ہم نے ان غذائی اشیا کی بھی نشاندہی کی تھی جو ہندوستان کے مختلف حصوں میں کھائی جاتی ہیں اور انہیں نقشے پر بھی دکھایا تھا۔

ایک خوراک چپاتی، دال اور بینگن کی سبزی پر مشتمل ہو سکتی ہے۔ دوسری خوراک چاول، سامبر اور بھنڈی کی سبزی پر مشتمل ہو سکتی ہے۔ اس کے علاوہ کسی خوراک میں اپم، مچھلی کا شوربہ اور سبزیاں شامل ہو سکتی ہیں۔



جدول 2.1 مختلف علاقوں/ریاستوں میں استعمال کی جانے والی عام غذائیں

علاقہ/ریاست	اناج سے بنی ہوئی غذائی شے	دال/گوشت	سبزیاں	دیگر
پنجاب	مکا کی روٹی	راجما	سرسوں کا ساگ	دہی، گھی
آندھرا پردیش	چاول	توہر دال اور راسم (چارو)	کنڈورو (ڈونڈا کائی)	دودھ ملائی، گھی، اچار (آوا کائی)

ہوگی۔ آپ کو کچھ ٹیسٹ ٹیوب اور پچکاری بھی درکار ہوں گی۔

ان ٹیسٹ کو پکی ہوئی غذا اور خام اجزائے ترکیبی پر انجام دیجیے۔ ٹیسٹ کے مشاہدات کو ریکارڈ کرنے کا طریقہ جدول 2.2 میں دکھایا گیا ہے۔ اس جدول میں کچھ غذائی اشیا دی ہوئی ہیں۔ جانچ کا عمل ان غذائی اشیا پر بھی انجام دیا جاسکتا ہے یا پھر کسی اور دستیاب غذا کا استعمال کیا جاسکتا ہے۔ ٹیسٹ کو بہت احتیاط کے ساتھ انجام دیجیے اور کسی بھی کیمیائی شے کو کھانے کی کوشش مت کیجیے۔

اگر مطلوبہ محلول تیار نہیں ہے تو آپ کے استاد انھیں مندرجہ ذیل طریقے سے تیار کر سکتے ہیں۔

آئیے مختلف غذائی اشیا میں کاربوہائیڈریٹ کی موجودگی کی جانچ سے شروع کرتے ہیں۔ کاربوہائیڈریٹ کی مختلف اقسام ہیں۔ ہماری غذا میں پائے جانے والے اہم کاربوہائیڈریٹ اسٹارچ اور شوگر (چینی) ہیں۔ ہم باسانی جانچ کر کے پتہ لگا سکتے ہیں کہ غذائی شے میں اسٹارچ موجود ہیں یا نہیں۔

ٹیسٹ ٹیوب کے نصف حصے میں پانی بھر کر اس میں چند قطرے ٹنگر آئیوڈین کے ملانے سے آئیوڈین محلول تیار ہو جاتا ہے۔

100 ملی لیٹر پانی میں 2 گرام کارپرسلفیٹ ملانے سے کارپرسلفیٹ کا محلول تیار ہو جاتا ہے۔

10 گرام کاسٹک سوڈا 100 ملی لیٹر پانی میں ملانے سے کاسٹک سوڈے کا مطلوبہ محلول حاصل ہو جاتا ہے۔

ہماری غذا میں عام طور سے مختلف قسم کی چیزیں شامل کیوں ہوتی ہیں اس کے پیچھے کوئی نہ کوئی وجہ ضرور ہونی چاہیے۔ کیا آپ کو معلوم ہے کہ ہمارے جسم کو مختلف مقاصد کے لیے مختلف قسم کی غذا درکار ہوتی ہے؟

2.1 مختلف قسم کی غذاؤں میں کیا ہوتا ہے؟

(What do Different Food Items Contain?)

ہم جانتے ہیں کہ ہر ایک ڈش ایک یا زیادہ ایسی چیزوں پر مشتمل ہوتی ہے جو ہمیں پودوں یا جانوروں سے حاصل ہوتی ہیں۔ یہ چیزیں ایسے اجزاء پر مشتمل ہوتی ہیں جو ہمارے جسم کے لیے ضروری ہیں۔ یہ اجزاء تغذیات (Nutrients) کہلاتے ہیں۔ ہماری غذا کے اہم تغذیات ہیں: کاربوہائیڈریٹ، پروٹین، چربی، وٹامن اور معدنیات۔ اس کے علاوہ غذا میں تغذئی ریشے اور پانی بھی موجود ہوتے ہیں، یہ بھی ہمارے جسم کے لیے ضروری ہیں۔

کیا سبھی غذائی اشیا میں یہ تمام تغذیات موجود ہوتے ہیں؟ کچھ سادہ طریقوں کا استعمال کر کے ہم اس بات کی جانچ کر سکتے ہیں کہ پکی ہوئی غذا یا خام اجزائے ترکیبی میں ایک یا زیادہ تغذیات موجود ہیں یا نہیں۔ کاربوہائیڈریٹ، پروٹین اور چربی کی موجودگی کی جانچ کے طریقے دیگر غذائیت کی جانچ کے طریقوں کے مقابلے زیادہ آسان ہیں۔ آئیے جانچ کے ان طریقوں کو انجام دیتے ہیں اور اپنے مشاہدات کو جدول 2.2 میں درج کرتے ہیں۔

ان سبھی ٹیسٹ کو انجام دینے کے لیے آپ کو آئیوڈین، کارپرسلفیٹ اور کاسٹک سوڈا محلول کی ضرورت

عملی کام 2

اسٹارچ کی جانچ (Test of Starch)

کسی غذائی شے یا خام جزو ترکیبی کی تھوڑی سی مقدار لیجیے۔ اس کے اوپر ہلکے (ڈائی لیوٹ) آیوڈین محلول کے 2-3 قطرے پڑکائیے (شکل 2.1)۔ غذائی شے کے رنگ میں ہونے والی تبدیلی کا مشاہدہ کیجیے۔ کیا یہ نیلا کالا ہو گیا ہے؟ نیلا کالا رنگ اس بات کی طرف اشارہ کرتا ہے کہ اس میں اسٹارچ موجود ہے۔



شکل 2.1 اسٹارچ کی موجودگی کی جانچ

اس عمل کو دیگر اشیاء کے ساتھ دہرائیے اور پتہ لگائیے کہ کن کن غذائی اشیاء میں اسٹارچ موجود ہے۔ اپنے سبھی مشاہدات کو جدول 2.2 میں درج کیجیے۔

پروٹین کی جانچ (Test of Protein)

جانچ کے لیے غذائی شے کی تھوڑی سی مقدار لیجیے۔ اگر جانچ کی جانے والی غذا ٹھوس ہے تو پہلے اسے پیسٹ یا پاؤڈر کی

شکل میں تبدیل کیجیے۔ غذائیت شے کی تھوڑی سی مقدار لے کر اسے پیس لیجیے یا کچل کر پیسٹ بنا لیجیے۔ تھوڑی سی غذائیت ایک صاف ستھری ٹیسٹ ٹیوب میں لیجیے اور اس میں پانی کے 10 قطرے ملا کر ٹیسٹ ٹیوب کو اچھی طرح سے ہلایئے۔

اب ڈراپر (پچکاری) کا استعمال کر کے ٹیسٹ ٹیوب میں کاپرسلفیٹ کے دو قطرے اور کاسٹک سوڈا کے 10 قطرے ملائیے (شکل 2.2)۔ ٹیسٹ ٹیوب کو اچھی طرح ہلایئے اور کچھ دیر کے لیے رکھ دیجیے۔ آپ کیا دیکھتے ہیں؟ کیا ٹیسٹ ٹیوب کے اجزاء کا رنگ بینگنی ہو گیا ہے؟ بینگنی رنگ اس بات کی طرف اشارہ کرتا ہے کہ غذائی شے میں پروٹین موجود ہے۔ اب آپ اس ٹیسٹ کو دیگر غذائی اشیاء پر انجام دے سکتے ہیں۔



شکل 2.2 پروٹین کی موجودگی کی جانچ

جدول 2.2 کچھ غذائی اشیا میں غذائیت کی موجودگی

غذائی اشیا	اسٹارچ (موجودگی)	پروٹین (موجودگی)	چربی (موجودگی)
کچے آلو	ہاں		
دودھ		ہاں	
مونگ پھلی			ہاں
بغیر پکا ہوا چاول کا پاؤڈر			
پکے ہوئے چاول			
خشک ناریل			
بغیر پکی ہوئی توہردال (پاؤڈر)			
پکی ہوئی دال			
کسی بھی سبزی کا ٹکڑا			
کسی بھی پھل کا ٹکڑا			
ابلا ہوا انڈا (سفید حصہ)			

پانی بھی موجود ہوتا ہے۔ اس لیے غذائی شے کو کاغذ کے اوپر رگڑنے کے بعد، کاغذ کو سوکھنے دیجیے۔ اگر کاغذ پر موجود پانی غذائی شے سے آتا ہے تو یہ کچھ دیر کے بعد خشک ہو جائے گا۔ اگر اس کے بعد تیل کا دھبہ نظر نہیں آتا ہے تو اس کا مطلب ہے کہ غذائی شے میں چربی موجود نہیں ہے۔

ان ٹیسٹ سے کیا ظاہر ہوتا ہے؟ آپ نے جن غذائی اشیا کی جانچ کی ہے کیا ان سبھی میں چربی، پروٹین اور اسٹارچ موجود ہے؟ کیا کسی غذائی شے میں ایک سے زیادہ تغذیات موجود ہیں؟ کیا آپ نے کسی ایسی غذائی شے کا بھی پتہ لگایا جس میں ان میں سے کوئی بھی غذائیت موجود نہیں ہے؟ ہم نے غذائی اشیا میں تین تغذیات کی موجودگی کی جانچ کی ہے۔ کاربوہائیڈریٹ، پروٹین اور چربی۔ وٹامن اور معدنیات جیسے اور بھی تغذیات ہیں جو مختلف غذائی اشیا میں موجود ہوتے ہیں۔ یہ تغذیات ہمارے لیے کیوں ضروری ہیں؟

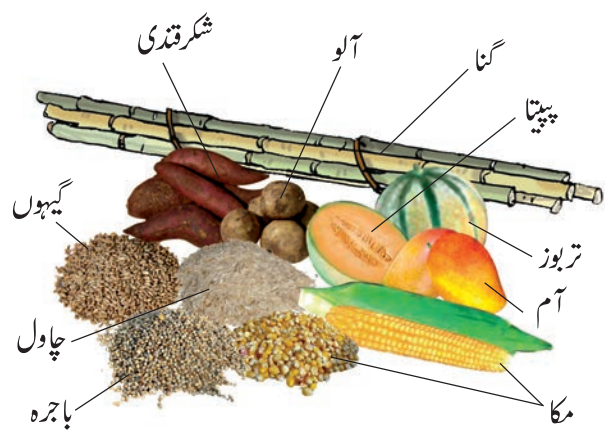
2.2 ہمارے جسم میں مختلف تغذیات کا کیا کام ہے؟

کاربوہائیڈریٹ خاص طور سے ہمارے جسم کو توانائی فراہم کرتے ہیں۔ چربی بھی ہمارے جسم کو توانائی فراہم کرتی ہے۔ درحقیقت چربی اتنی ہی مقدار کے کاربوہائیڈریٹ کے مقابلے زیادہ توانائی فراہم کرتی ہے۔ چربی اور کاربوہائیڈریٹ کو ”توانائی والی غذا“ بھی کہا جاتا ہے (شکل 2.3 اور شکل 2.4)۔

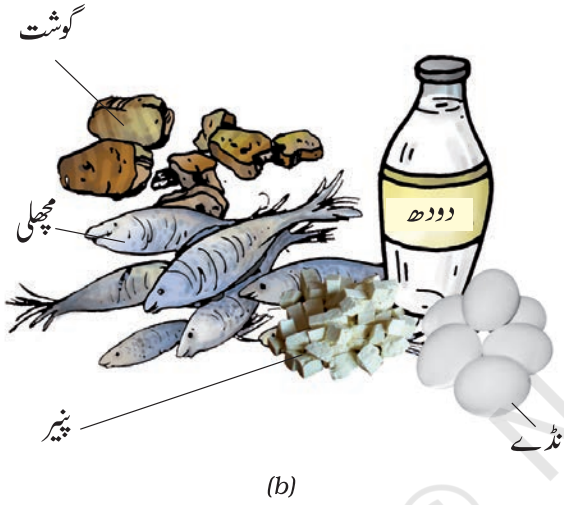
چربی کی جانچ

غذائی شے کی تھوڑی سی مقدار لیجیے۔ اسے کاغذ میں لپیٹ کر دبائیے۔ دھیان رہے کہ کاغذ پھٹنے نہ پائے۔ اب کاغذ کو پھیلائیے اور اس کا بغور مشاہدہ کیجیے۔ کیا اس کے اوپر کوئی تیل کا دھبہ نظر آتا ہے؟ کاغذ کو روشنی کے سامنے پکڑیے۔ کیا آپ کو اس دھبے کے اس پار ہلکی سی روشنی نظر آتی ہے؟

کاغذ کے اوپر تیل کا دھبہ غذائی شے میں چربی کی موجودگی کو ظاہر کرتا ہے۔ غذائی اشیا میں کبھی کبھی تھوڑا بہت

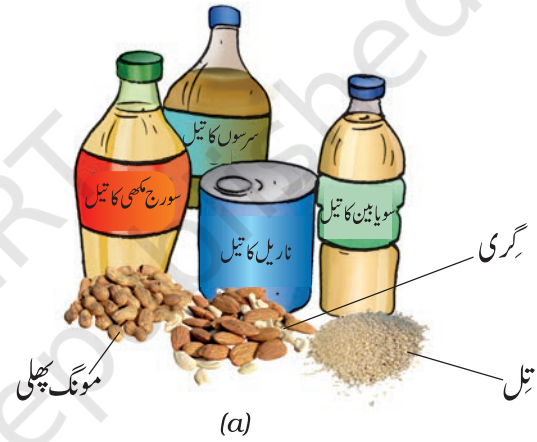


شکل 2.3 کاربوہائیڈریٹ کے کچھ ذرائع

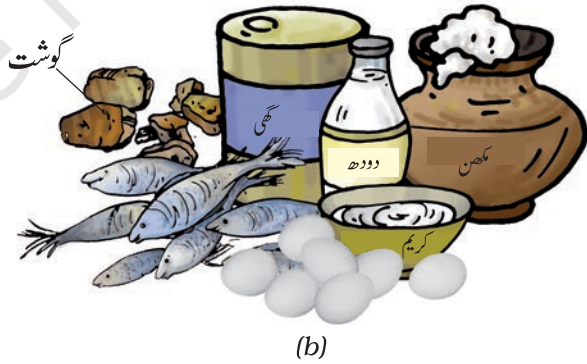


(b)

شکل 2.5 پروٹین کے کچھ ذرائع (a) نباتاتی ذرائع (b) حیوانی ذرائع



(a)



(b)

شکل 2.4 چربی کے کچھ ذرائع (a) نباتاتی ذرائع (b) حیوانی ذرائع

وٹامن ہمارے جسم کی بیماریوں سے حفاظت کرتے ہیں۔ وٹامن ہماری آنکھوں، ہڈیوں، دانتوں اور مسوڑھوں کو صحت مند رکھتے ہیں۔

وٹامن مختلف قسم کے ہوتے ہیں اور مختلف ناموں سے جانے جاتے ہیں۔ مثلاً وٹامن A، وٹامن C، وٹامن D، وٹامن E اور وٹامن K۔ وٹامنوں کا ایک اور گروپ بھی ہے جسے وٹامن B کمپلیکس کہتے ہیں۔ ہمارے جسم کو ان سبھی وٹامنوں کی بہت تھوڑی سی مقدار درکار ہوتی ہے۔ وٹامن A

ہمارے جسم کی مرمت اور نشوونما کے لیے پروٹین کی ضرورت ہوتی ہے۔ پروٹین پر مشتمل غذائیں عموماً ”جسم کی نشوونما والی غذا“ بھی کہلاتی ہیں۔

ہمارے جسم کو معدنیات بہت کم مقدار میں درکار ہوتے ہیں۔ ہر ایک معدنیات جسم کی مناسب نشوونما اور اچھی صحت کے لیے ضروری ہے۔ مختلف معدنیات کے کچھ ذرائع شکل 2.10 میں دکھائے گئے ہیں۔



زیادہ تر غذائی اشیا میں ایک سے زیادہ تغذی ہوتے ہیں۔ جدول 2.2 میں اپنے مشاہدات کو ریکارڈ کرتے وقت آپ نے اس کا مشاہدہ کیا ہوگا۔ حالانکہ دیئے ہوئے کسی خام شے میں کوئی تغذی دوسرے تغذی کے مقابلے زیادہ مقدار میں موجود ہو سکتا ہے۔ مثال کے طور پر چاول میں کاربوہائیڈریٹ دیگر تغذی کے مقابلے زیادہ ہوتا ہے۔ لہذا ہم دیکھ سکتے ہیں کہ چاول غذا کا کاربوہائیڈریٹ سے بھرپور ذریعہ ہیں۔

ان تغذی کے علاوہ ہمارے جسم کو تغذی ریشوں کی بھی ضرورت ہوتی ہے۔ یہ ریشے رنچ (Roughage) بھی کہلاتے ہیں۔ رنچ ہمارے غذا میں زیادہ تر نباتاتی

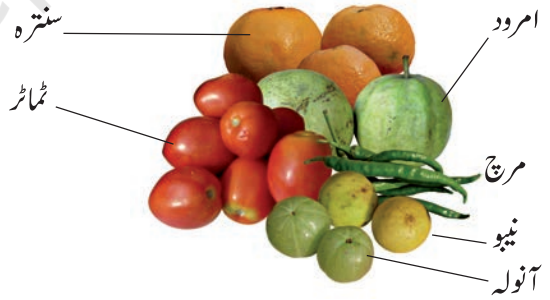
ہماری جلد اور آنکھوں کو صحت مند رکھتا ہے۔ وٹامن C بیماریوں سے لڑنے میں ہمارے جسم کی مدد کرتا ہے۔ وٹامن D، دانتوں اور ہڈیوں کے لیے کیشیم کے استعمال میں ہمارے جسم کی مدد کرتا ہے۔ شکل 2.6 تا 2.9 میں مختلف وٹامنوں والی غذاؤں کو دکھایا گیا ہے۔



شکل 2.6 وٹامن A کے کچھ ذرائع



شکل 2.7 وٹامن B کے کچھ ذرائع



شکل 2.8 وٹامن C کے کچھ ذرائع



شکل 2.9 وٹامن D کے کچھ ذرائع

مصنوعات سے آتا ہے۔ ثابت اناج اور دالیں، آلو، تازے پھل اور سبزیاں رنچ کے خاص ذرائع ہیں۔ رنچ جسم کو کسی بھی طرح کا تغذیٰ فراہم نہیں کرتا ہے مگر یہ غذا کا لازمی جزو ہے جو ہماری غذا کی مقدار میں اضافہ کرتا ہے۔ یہ غیر ہضم غذا سے چھٹکارا پانے سے ہمارے جسم کی مدد کرتا ہے۔

پانی، غذا سے تغذیٰ کو جذب کرنے میں ہمارے جسم کی مدد کرتا ہے۔ یہ پیشاب اور پسینہ کی شکل میں جسم سے فضلات کو باہر نکالنے میں مدد کرتا ہے۔ عام طور سے ہمارے جسم کی پانی کی زیادہ تر ضروریات ان رقیق اشیا سے پوری ہوتی ہیں جنہیں ہم پیتے ہیں مثلاً پانی، دودھ اور چائے۔ اس کے ساتھ ساتھ ہم زیادہ تر پکی ہوئی غذاؤں میں پانی ملتے ہیں۔ آئیے دیکھتے ہیں کہ کیا اور بھی کوئی ذریعہ ہے جو ہمارے جسم کو پانی فراہم کرتا ہے۔

عملی کام 3

ایک ٹماٹر یا نیو لیجے۔ اسے چھوٹے چھوٹے ٹکڑوں میں کاٹ لیجے۔ ایسا کرنے سے کیا آپ کے ہاتھ گیلے ہوئے؟ جب کبھی بھی آپ کے گھر میں سبزیوں اور پھلوں کو کاٹا جا رہا ہو، چھیلا جا رہا ہو کدو کش کیا جا رہا ہو یا انہیں کچلا جا رہا ہو تو ان کا بغور مشاہدہ کیجیے۔ کیا آپ کسی ایسے تازہ پھل یا سبزی کو دیکھتے ہیں جس میں پانی کی تھوڑی سی مقدار بھی موجود نہ ہو؟ ہم دیکھتے ہیں کہ متعدد غذائی اشیا میں پانی موجود ہوتا ہے۔ ہمارے جسم کی پانی کی ضرورت کچھ حد تک اسی سے پوری ہوتی ہے۔ اس کے علاوہ جب ہم کھانا پکاتے ہیں تو اس وقت بھی اس میں پانی ملایا جاتا ہے۔

آیوڈین کے کچھ ذرائع



فاسفورس کے کچھ ذرائع



لوہے کے کچھ ذرائع



کیلشیم کے کچھ ذرائع



شکل 2.10 معدنیات کے کچھ ذرائع

ہوسکیں۔ کیا آپ اس بات سے واقف ہیں کہ غذا کو تیار کرنے اور پکانے کے دوران کچھ تغذیٰ ضائع ہو جاتے ہیں؟ اگر سبزیوں اور پھلوں کو کاٹنے یا چھیلنے کے بعد دھویا جائے تو ان میں سے کچھ وٹامن ضائع ہو سکتے ہیں۔ کئی سبزیوں اور پھلوں کے چھلکوں میں وٹامن اور معدنیات پائے جاتے ہیں۔ اسی طرح چاول اور دالوں کو بار بار دھونے سے ان میں موجود وٹامن اور معدنیات ضائع ہو سکتے ہیں۔

پہیلی جاننا چاہتی ہے کہ کیا جانوروں کی غذا بھی ان مختلف اجزاء پر مشتمل ہوتی ہے اور انہیں بھی متوازن خوراک کی ضرورت ہوتی ہے۔



ہم سبھی جانتے ہیں کہ پکانے سے غذا ذائقہ دار ہو جاتی ہے اور آسانی سے ہضم بھی ہو جاتی ہے۔ لیکن اس کے ساتھ ساتھ غذا کو پکانے سے کئی تغذیٰ بھی ضائع ہو جاتے ہیں۔ کھانا پکانے کے دوران ضرورت سے زیادہ پانی کا استعمال کرنے، پھر اسے پھینک دینے سے کئی مفید پروٹین اور اچھی خاصی مقدار میں معدنیات ضائع ہو جاتے ہیں۔

کھانا پکانے کے دوران گرمی کی وجہ سے وٹامن C بآسانی ضائع ہو جاتا ہے۔ کیا یہ دانشمندی نہیں ہوگی کہ ہم اپنی خوراک میں کچھ پھل اور کچی سبزیاں بھی شامل کر لیں؟

2.3 متوازن خوراک (Balanced Diet)

وہ غذا جو ہم دن بھر میں کھاتے ہیں ہماری خوراک ہے۔ نشوونما اور اچھی صحت برقرار رکھنے کے لیے ہماری خوراک میں وہ تمام تغذیٰ مناسب مقدار میں موجود ہونے چاہئیں جو ہمارے جسم کے لیے ضروری ہیں۔ نہ بہت زیادہ اور نہ بہت کم۔ خوراک میں ریفج اور پانی کی بھی مناسب مقدار ضروری ہے۔ اس قسم کی خوراک متوازن خوراک کہلاتی ہے۔

کیا آپ سوچتے ہیں کہ مختلف عمر کے لوگوں کو ایک ہی قسم کی خوراک درکار ہوتی ہے؟ کیا آپ یہ بھی سوچتے ہیں کہ متوازن خوراک کے لیے ہمیں جو کچھ بھی درکار ہے اس کا انحصار ہمارے جسمانی کام پر ہے؟

جو کچھ آپ ایک ہفتے کے دوران کھاتے ہیں اس کا چارٹ بنائیے۔ جانچ کیجیے کہ ایک دن یا اس سے زیادہ عرصے میں کھائی جانے والی کسی ایک یا دیگر غذائی اشیا میں سبھی تغذیٰ موجود ہیں۔

دالیں، مونگ پھلی، سویا بین، کلمے پھوٹے ہوئے بیج (مونگ اور بنگالی چنا)، تخمیری غذائیں (جنوبی ہندوستان کی غذائیں جیسے اڈلی) مختلف قسم کے آٹے سے بنی اشیا (مسی روٹی، اناج اور دالوں سے تیار ہوا تھیلیا)، کیلا، پالک، ستو، گر، دستیاب سبزیاں اور اس قسم کی دیگر غذائیں بہت سے تغذیٰ فراہم کرتی ہیں۔ اس لیے کوئی بھی شخص مہنگی غذا کے بغیر بھی متوازن خوراک لے سکتا ہے۔

صرف اچھی قسم کی غذا کھالینا ہی کافی نہیں ہے۔ اسے صحیح طریقے سے پکانا چاہئے تاکہ اس کے تغذیٰ ضائع نہ

ہیں۔ اگر یہ صورتحال ایک لمبے عرصے تک برقرار رہے تو وہ شخص ان تغذیٰ کی قلت سے دوچار ہو سکتا ہے۔ ایک یا زیادہ تغذیٰ کی قلت کی وجہ سے ہمارے جسم میں عارضے یا بیماریاں پیدا ہو سکتی ہیں۔ وہ بیماریاں جو لمبے عرصے تک تغذیٰ کی کمی کی وجہ سے پیدا ہوتی ہیں امراض قلت کہلاتی ہیں۔

اگر کسی شخص کی غذا میں ایک لمبے عرصے تک مناسب مقدار میں پروٹین موجود نہ رہیں تو اس کی نشوونما رک جاتی ہے، چہرے پر سوجن آ جاتی ہے، بالوں کا رنگ اڑ جاتا ہے اور جلد کی بیماریاں نیز ہیضے کی شکایت ہو جاتی ہے۔

اگر غذا میں لمبے عرصے تک پروٹین اور کاربوہائیڈریٹ دونوں کی قلت ہو جائے تو نشوونما مکمل طور پر رک جاتی ہے۔ ایسا شخص بہت دبلا پتلا اور اس قدر کمزور ہو جاتا ہے کہ وہ چلنے پھرنے کے قابل نہیں رہ پاتا۔

مختلف معدنیات اور وٹامنوں کی کمی کی وجہ سے کئی عارضے یا بیماریاں پیدا ہو سکتی ہیں۔ ان میں سے کچھ بیماریاں جدول 2.3 میں دی گئی ہیں۔

متوازن خوراک لے کر امراض قلت پر قابو پایا جاسکتا ہے۔

اس باب میں ہم نے اپنے آپ سے یہ سوال کیا کہ مختلف علاقوں میں پائی جانے والی متنوع غذا میں مشترک تقسیم کی کیا وجہ ہے۔ اس تقسیم کی وجہ سے ہماری غذا میں، جسم کو درکار مختلف تغذیٰ مناسب مقدار میں مہیا ہو جاتے ہیں یعنی ہماری خوراک متوازن ہو جاتی ہے۔

بوجھو نے سوچا کہ چربی سب سے اچھی غذا ہے۔ ایک کٹوری چربی سے ایک کٹوری کاربوہائیڈریٹ سے بھر پور غذا کے مقابلے زیادہ توانائی حاصل ہوتی ہے۔ کیا ایسا نہیں ہے؟ اس لیے اس نے چربی سے بھر پور غذا کے علاوہ اور کچھ نہیں کھایا۔ تلی ہوئی غذا جیسے سمو سے اور پوری، ملائی، ربڑی اور پیڑا۔



کیا آپ سوچتے ہیں کہ اس کا فیصلہ صحیح تھا؟ نہیں، بالکل نہیں! چربی سے بھر پور غذا کا بہت زیادہ استعمال ہمارے لیے بہت زیادہ نقصان دہ ہو سکتا ہے اور ہم ایک ایسی حالت میں مبتلا ہو سکتے ہیں جسے موٹاپا (Obesity) کہتے ہیں۔

2.4 امراض قلت

(Deficiency Diseases)

کسی شخص کے پاس، ہو سکتا ہے کہ بھر پور غذا موجود ہو، لیکن بعض اوقات غذا میں کچھ مخصوص تغذیٰ عدم موجود ہو سکتے

کلیدی الفاظ

متوازن خوراک
بیری بیر
کاربوہائیڈریٹ
توانائی
چربی
معدنیات
تغذنی
پروٹین
ریج
اسکروی
اسٹارج
وٹامن



جدول 2.3 وٹامن اور معدنیات کی کمی سے ہونے والی کچھ بیماریاں/ عارضے

وٹامن/معدنیات	کمی کے باعث ہونے والی بیماریاں	علامات
وٹامن A	نگاہ کی خرابی	نگاہ کمزور ہو جانا، اندھیرے میں دکھائی نہ دینا۔ کبھی کبھی بالکل بھی نظر نہیں آتا۔
وٹامن B1	بیری-بیری	کمزور عضلات اور توانائی کا فقدان
وٹامن C	اسکروی	مسوڑھوں سے خون بہنا، زخموں کا دیر سے بھرنا
وٹامن D	رکیٹس	ہڈیاں ملائم اور ٹیڑھی ہو جاتی ہیں
کیلشیم	ہڈیوں اور دانتوں کا کمزور ہو جانا	کمزور ہڈیاں، دانت ٹوٹنا
آیوڈین	گھگیگھوا (گاٹر)	گردن میں غدد کا پھول جانا اور بچوں میں ذہنی کمزوری
لوہا (آئرن)	اے نیسیا	کمزوری

خلاصہ

- کاربوہائیڈریٹ، پروٹین، چربی، وٹامن اور معدنیات ہماری غذا کے اہم تغذنی ہیں۔ اسی کے ساتھ ساتھ غذا میں ریشے اور پانی بھی موجود ہوتے ہیں۔
- کاربوہائیڈریٹ اور چربی ہمارے جسم کو توانائی فراہم کرتے ہیں۔
- پروٹین اور معدنیات ہمارے جسم کی مرمت اور نشوونما کے لیے ضروری ہیں۔

- وٹامن، ہمارے جسم کو بیماریوں سے دور رکھتے ہیں۔
- متوازن خوراک، ہمارے جسم کو درکار سبھی تغذیٰ مناسب مقدار میں فراہم کرتی ہے اور پانی نیز رنچ کی بھی مناسب مقدار جسم کو دستیاب ہو جاتی ہے۔
- ہمارے جسم میں لمبے عرصے تک ایک یا زیادہ تغذیٰ کی کمی کی وجہ سے کچھ عارضے یا بیماریاں پیدا ہو سکتی ہیں۔

مشقیں

- 1- ہماری غذا میں پائے جانے والے اہم تغذیٰ کے نام لکھیے۔
- 2- مندرجہ ذیل کے نام بتائیے۔
 - (a) وہ تغذیٰ جو ہمارے جسم کو خاص طور سے توانائی فراہم کرتا ہے۔
 - (b) وہ تغذیٰ جو ہمارے جسم کی مرمت اور نشوونما کے لیے ضروری ہے۔
 - (c) وہ وٹامن جو ہماری نگاہ کو درست رکھتا ہے۔
 - (d) وہ معدنیات جو ہڈیوں کو صحت مندر کھنے کے لیے ضروری ہے۔
- 3- دو ایسی غذائیں بتائیے جن میں سے ہر ایک
 - (a) چربی سے بھرپور ہو
 - (b) اسٹارچ سے بھرپور ہو
 - (c) ریشوں سے بھرپور ہو
 - (d) پروٹین سے بھرپور ہو
- 4- صحیح بیانات کے سامنے (✓) کا نشان لگائیے۔
 - (a) صرف چاول کھانے سے، ہمارے جسم کی تغذیٰ کی ضروریات پوری ہو سکتی ہیں۔
 - (b) متوازن خوراک لے کر امراض قلت کو روکا جاسکتا ہے۔
 - (c) متوازن خوراک میں مختلف قسم کی غذائی اشیاء موجود ہونی چاہئیں۔
 - (d) ہمارے جسم میں سبھی تغذیٰ کی فراہمی کے لیے صرف گوشت ہی کافی ہے۔
- 5- خالی جگہوں کو پُر کیجیے۔
 - (a) وٹامن D کی کمی کے باعث..... بیماری ہو جاتی ہے۔

- (b) کی کمی کی وجہ سے پیری پیری بیماری ہو جاتی ہے۔
- (c) وٹامن C کی کمی کی وجہ سے ایک بیماری ہو جاتی ہے جسے کہتے ہیں۔
- (d) شب کوری، ہماری غذا میں کی کمی کی وجہ سے ہوتی ہے۔

مجوزہ پروجیکٹ اور عملی کام

- 1- 12 سال کے بچے کو متوازن خوراک فراہم کرنے کے لیے ایک چارٹ بنائیے۔ اس چارٹ میں ایسی غذائی اشیاء شامل ہونی چاہئیں جو مہنگی نہ ہوں اور آپ کے علاقے میں آسانی سے دستیاب ہوں۔
- 2- ہم پڑھ چکے ہیں کہ زیادہ مقدار میں چربی کا استعمال ہمارے جسم کے لیے نقصان دہ ہے۔ دیگر تغذئی کے بارے میں آپ کا کیا خیال ہے؟ اگر ہماری غذا میں بہت زیادہ پروٹین اور وٹامن موجود ہوں تو کیا یہ بھی ہمارے جسم کے لیے نقصان دہ ثابت ہوں گے۔ ان سوالوں کے جواب تلاش کرنے کے لیے خوراک سے متعلق مسئلوں کا مطالعہ کیجیے اور اپنی کلاس میں ان پر بحث کیجیے۔
- 3- مویشی اور پالتو جانور عام طور سے جو غذا کھاتے ہیں اس کی جانچ کیجیے اور پتہ لگائیے کہ جانوروں کی غذا میں کون کون سے تغذئی موجود ہیں۔ پوری کلاس کے ذریعے اخذ کردہ نتائج کا موازنہ کیجیے اور مختلف جانوروں کو درکار متوازن خوراک کے بارے میں رائے قائم کیجیے۔