

مضمون	صحت اور غذا ایت
سطح	ایف۔ اے
کوڈ	357
مشق	02
سمسٹر	بہار 2025ء

سوال نمبر 1- باور پچی خانے کو صاف رکھنا کیوں ضروری ہے نیز برتوں کی صفائی اور بچے کچے کھانے کو محفوظ کرنے کے بارے میں بھی مفصل تحریر کریں۔ (20) جواب۔

باور پچی خانہ گھر کے اس کمرے یا جگہ کو ہتے ہیں۔ جہاں کھانا تیار ہو۔ ہمارے اکثر گھروں میں برآمدے کا ایک حصہ چن لگا کر باور پچی خانے کے طور پر استعمال ہوتا ہے۔ گاؤں میں عموماً صحن کے ایک حصے میں چولہا لگا کر اور ارد گرد چھوٹی سی دیوار بنا کر باور پچی خانے کا کام لیا جاتا ہے۔ ہمارے ملک میں عام طور پر گھر کے سارے لوگ باور پچی خانے میں اکٹھے ہو کر کھانا کھاتے ہیں۔ اسی طرح سے باور پچی خانے کے کمرے کے طور پر بھی استعمال ہوتا ہے۔ باور پچی خانے کی صفائی میں سب سے اہم سے مکھیوں اور مچھروں سے پاک کرنا ہے۔ اس کے لئے اگر ممکن ہو تو باور پچی خانے کا دروازہ جانی کا رکھا جائے۔ لیکن جو لوگ صحن میں کھانا پکتے ہیں وہ اشیاء خوردنی کی صفائی کا خیال رکھا بے حد ضروری ہوتا ہے۔ خشک اشیاء دالیں، آٹا، چاول، نمک، مرچ، گرم مصالحہ ڈبوں میں بند ہو تو مکھیوں اور مچھروں اور لال بیگ سے محفوظ رہ سکتے ہیں۔ اشیاء رکھنے سے پہلے ڈبے خشک ہونے چاہیں۔ تاکہ چیزیں گلی ہونے سے بچ سکیں۔ ایسی اشیاء مثلاً سبزی، گوشت، دودھ، مکھن، وغیرہ ان کو صاف رکھنے کے لئے مناسب طریقے اختیار کیے جائے۔ مکھن، سبزی اور گوشت کو فرنج میں رکھیں۔ اگر فرنج نہ ہو تو نہت خانے میں رکھیں۔ جہاں انہیں ہوا بھی ملتی رہے اور کیڑے مکوڑوں سے بھی محفوظ ہوں۔ دودھ کو ڈھانپ کر رکھیں۔ تاکہ مکھی مچھر وغیرہ اس میں داخل نہ ہو سکیں۔ اگر دودھ بغیر ڈھکے پوچھے پرائی کھنوں تک پڑا ہے۔ تو بھی جرا شیم پھیلنے کا خطرہ ہوتا ہے۔

باور پچی خانہ گھر کے اس کمرے یا جگہ کو کہتے ہیں جہاں کھانا تیار ہو۔ ہمارے اکثر گھروں میں برآمدے کا ایک حصہ چن لگا کر باور پچی خانے کے طور پر استعمال ہوتا ہے۔ گاؤں میں عموماً صحن کے ایک حصے میں چولہا لگا کر اور ارد گرد چھوٹی سی دیوار بنا کر باور پچی خانے کا کام لیا جاتا ہے۔ باور پچی خانے کی صفائی میں سب سے اہم اسے مکھیوں اور مچھروں سے پاک کرنا ہے۔ اس کلیئے اگر ممکن ہو تو باور پچی خانے کا دروازہ جانی کا رکھا جائے۔ لیکن جو لوگ صحن میں کھانا پکاتے ہیں، اشیاء خوردنی کو ڈھانپ کر رکھیں۔ مکھیوں اور مچھروں سے خطرناک بیماریاں بھیلیں ہیں مثلاً ہیضہ اور ٹائمفا نیڈ وغیرہ۔ اس لیے اشیاء خوردنی کو ڈھانپ کر رکھیں۔ خشک اشیاء جیسے دالیں، آٹا، چاول، نمک، مرچیں، گرم مصالحہ ڈبوں میں بند ہوں تو مکھیوں، مچھروں اور لال بیگ سے محفوظ رہ سکتے ہیں۔ اشیاء رکھنے سے پہلے ڈبے خشک ہونے چاہیں تاکہ چیزیں گلی ہونے سے بچ جائیں۔ دودھ کو بھی ڈھانپ کر رکھیں اور رات لوپکن صاف کر کے نکلیں تاکہ لال بیگ وغیرہ نہ آئیں۔

برتوں کی صفائی: برتن باور پچی خانے کی اہم ضرورت ہے۔ ہم کھانا برتوں میں پکاتے تاہم کھاتے ہیں۔ اگر برتن گندے ہوں تو غذا کی صفائی کا مقصد نہت ہو جاتا ہے۔ برتوں کو ڈھونے کیلئے راکھ، ریت، وہ، صابن، سرف کا استعمال کیا جاتا ہے۔ برتوں کو اچھی طرح صاف پانی سے ڈھونیں تاکہ اس کی سطح پر ریت وغیرہ کے ذرات نہ رہ جائیں۔ ٹوٹے ہوئے برتوں (جیسے پیالیوں اور پلیٹوں کے سرے ٹوٹے ہوئے ہوتے ہیں) کے استعمال سے گریز کرنا چاہیے کیونکہ جرا شیم ان ٹوٹے ہوئے حصول میں داخل ہو کر بیماریوں کا موجب بنتے ہیں۔

برتن کی قسم کی دھاتوں سے بنے ہوتے ہیں۔ مثلاً تام چینی، ایلو مونیم، روغنی مٹی، پیتل، ٹین لیس سٹیل وغیرہ۔ پیتل کے برتوں کو قلمی کرواتے رہنا چاہیے اس سے ایک تو برتن دیدہ زیب لگتے ہیں دوسرا کھانا زہر آسودہ ہونے سے محفوظ ہو جاتا ہے۔ گاؤں میں اکثر کھانا مٹی کی ہانڈی میں پکایا جاتا ہے۔ اس بات کا خیال رکھا ضروری ہے کہ مٹی کے برتوں میں کوئی دراڑ وغیرہ نہ ہو جو جرا شیم کے چھپانے کا باعث ہوتی ہے اور یہ جرا شیم کھانے میں شامل ہو جاتے ہیں۔

بچے کھانے کو محفوظ کرنا: گھروں میں عموماً کھانے پینے کی اشیاء بچے جانی ہیں جن کو محفوظ کرنے کیلئے مختلف طریقے استعمال کیے جاتے ہیں۔ مثلاً

☆ چھلکا استعمال ☆ نہت خانہ ☆ جانی سے ڈھاننا ☆ گرم کرنا وغیرہ

ہمارے دیہاتوں میں عام طور پر بچے ہوئے کھانوں کو اور دوسری اشیاء کو سٹور کرنا مشکل ہوتا ہے۔ کھانے کی غذا ایت کو برقرار رکھنے کیلئے چھلکے کا استعمال کیا جاتا ہے جو کہ باور پچی خانے یا برآمدے میں رسی سے لٹکا دیا جاتا ہے اور کھانے کی اشیاء کو باریک کپڑے سے ڈھانپ کر کھدیا جاتا ہے۔ اس سے اشیاء کو چاروں دنیا کی تمام یونیورسٹیز کے لیے ائرن شپ رپورٹس، پروپوزل، پراجیکٹ اور تحسیز وغیرہ بھی آرڈر پر تیار کیے جاتے ہیں۔

علام اقبال اور پنی یونیورسٹی کی تمام کلاسز کی حل شدہ اسائنس، گیس پپر زفری میں ہماری دبپسانہ سے ڈائی لوڈ کریں ہاتھ سے لکھی ہوئی اور آن لائن ایل ایم ایل کی مشقیں دیتا ہیں۔

طرف سے ہوامتی رہتی ہے۔ چھلکے کے علاوہ نعمت خانہ بھی اشیاء کو محفوظ رکھنے کیلئے استعمال کیا جاتا ہے۔ نعمت خانہ کی جالی سے تازہ ہوانعت خانے میں رکھی ہوئی کھانے کی شے کو محفوظ رکھتی ہے۔

عموماً کسی خوارک یا غذا کے خراب ہونے کا انحصار اس بات پر ہوتا ہے کہ اس غذا میں کون سی قسم کے اور کتنی مقدار میں جراشیم موجود ہیں۔ اس لیے اگر کھانے پینے کی اشیاء کو اس طریقے سے رکھا جائے کہ ان میں جراشیم داخل نہ ہونے پائیں تو زیادہ دن تک محفوظ رہ سکتی ہیں۔ اس طرح غذا کو رکھنے کیلئے 116 سینٹی گریڈ سے 119 سینٹی گریڈ تقریباً گھنٹہ پون گھنٹہ پکانا ضروری ہے۔ بیکٹریا کی بعض اقسام اپنے ارد گرد خول بنایتے ہیں ان کو تلف کرنے کیلئے وقت اور درجہ حرارت میں اضافہ کرنا ضروری ہوتا ہے یا پھر ایک موزوں طریقہ یہ ہے کہ یہی عمل یعنی گرم کرنا دو مرتبہ کر لیا جائے۔ مثلاً پہلے ایک گھنٹہ کیلئے 100 درجہ سینٹی گریڈ پر گرم کریں۔ اسی طرح دوسرے دن ایک گھنٹہ کیلئے 100 درجہ سینٹی گریڈ پر گرم کیا جائے۔ اس طرح جو جراشیم پہلے روز اپنے ارد گرد خول بناتے ہیں وہ دوسرے اور تیسرا روز خول ٹوٹنے پر ہوتے ہیں اور پاکا ہوا کھانا اس طرح ایک دو روز تک بالکل صحیح رہتا ہے۔

سوال نمبر 2 - جلد خراب ہونے والی غذائی اشیائیں کیون سی ہیں ان کو خراب ہونے سے کیسے چھایا جاسکتا ہے اور ہبھت طریقے سے محفوظ کیا جاسکتا ہے؟ (20)

جواب: جلد خراب ہونے والی غذائی اشیاء: جلد خراب ہونے والی اشیاء میں دودھ اور دودھ سے بھی ہوئی اشیاء، دہی، گوشت، پکل اور سبزیاں شامل ہیں۔

خراب ہونے سے بھانا اور ہبھت طریقے سے سٹور کرنا: گوشت اور مچھلی کی غذا سیست کو برقرار رکھنے کیلئے ضروری ہے کہ اس کو برف میں رکھا جائے۔ اگرچہ شہروں میں یہ عمل آسان ہے لیکن دیہات میں اس پر عمل کرنا مشکل ہے کیونکہ وہاں برف مانا مشکل ہے۔ اس لیے دیہات کے لوگوں کو چاہیے کہ وہ ایسی اشیاء ضرورت کے مطابق خریدیں اور ضرورت سے زائد چیز خریدنے سے پرہیز کریں۔

دودھ اور دودھ سے بھی ہوئی اشیاء: دودھ کی غذا سیست برق ارکھنے کیلئے اسے ابال لیا جاتا ہے۔ ابال کی وجہ سے اسے ایک دو دن رکھا جاسکتا ہے۔ دودھ سے بھی ہوئی اشیاء مکھن اور دہی ایک دو دن تک ٹھیک حالت میں رہ سکتے ہیں۔ دودھ کے جراشیم بھی دہی میں موجود ہوتے ہیں۔ اگر دہی کا درجہ حرارت کمرے کے درجہ حرارت کے مطابق ہو تو اس کی غذا سیست میں فرق آنا شروع ہو جاتا ہے لیکن وہی کھانا ہو جاتا ہے اگر دہی کی صفائی کا خیال نہ رکھا جائے تو اس میں دودھ کے جراشیم کے علاوہ دوسرے جراشیم بھی شامل ہو جاتے ہیں جس سے دہی میں پھٹکریاں ایسی میں جاتی ہیں اور اس سے نا گو افتم کی بوآ نہ لگتی ہے۔ اس لیے دہی کے برتن صاف سترہ ہونے چاہیں اور مکھیوں کی زد سے حفاظ رکھیں۔ دہی کو کھلانہ چھوڑیں اور اگر لیفر بیکری نہ ہو تو کسی بڑے برتن میں رکھ دیں۔ اس طرح دہی کو ایک دن کیلئے رکھا جاسکتا ہے۔

مکھن میں کچھا لیسے اجزاء یا خامرے موجود ہوتے ہیں جو زیادہ درجہ حرارت میں مکھن کے چکنائی کے ترشوں پر عمل تیز کر دیتے ہیں۔ جس سے مکھن میں ایک خاص قسم کی خوبصورتی ہے۔ ایسے مکھن کو لوگ خریدنا پسند نہیں کرتے۔ شہروں میں مکھن کو خراب ہونے سے بچانے کیلئے فرنچ میں رکھ دیا جاتا ہے۔ لیکن اگر فرنچ نہ ہو خاص طور پر دیہاتوں میں جہاں برف بھی وافر مقدار میں نہیں ملتی، وہاں مکھن کو خراب ہونے اور پکھننے سے بچانے کیلئے کسی کٹورے میں رکھ دیا جاتا ہے اور اسے گلیے کپڑے سے ڈھانک کر کٹوری کو پانی سے بھرے ہوئے برتن میں اس طرح رکھا جاتا ہے کہ کپڑے کے ہر سرے پانی میں ڈوبے رہیں۔ اس طرح کپڑا ہر وقت گیلا رہتا ہے اور مکھن محفوظ رہتا ہے۔

گوشت کو محفوظ کرنا: گوشت کو کچھ وقت کیلئے سٹور کرنے سے اس کی غذا سیست میں کم نہیں ہوئی لیکن زیادہ سٹور کرنے سے اس میں خرابی پیدا ہونا شروع ہو جاتی ہے۔ کم درجہ حرارت یعنی 0 سے 1.5 سینٹی گریڈ پر کچھ دنوں کیلئے سٹور کیا جاسکتا ہے۔ تجربات سے ثابت ہوا ہے کہ اس درجہ حرارت پر گوشت میں موجود غذائی اجزاء کم کم عمل کرتے ہیں۔ گائے اور بکرے کے گوشت کے عکس مچھلی کیلئے ضروری ہے کہ اسے تازہ ہوامتی رہے۔ اس طرح یہ غذا سیست کے لحاظ سے بہت بہتر ہوتی ہے۔ جن گھروں میں فرنچ نہ ہو اور برف کا بھی انتظام نہ ہو سکے تو وہاں گوشت کو سٹور کرنا مشکل ہے۔ اس لیے کرمیوں میں تو ضرورت کے مطابق تازہ گوشت خرید لینا چاہیے۔ اگر پھر بھی فرنچ جائے تو اس ملک کے کپڑے سے ڈھانک کر نعمت خانے میں رکھنا چاہیے۔ نعمت خانہ دھوپ اور حرارت سے دور ہو اور اس کی جالی کہیں سے ٹوٹی نہ ہو۔ اگر کپڑے کو سر کہ سے ترکر کے ڈھانک دیں تو ریاہ بیتر ہو گا۔ گوشت کا ٹکڑا بڑا ہو یا بکرے کی ران ہو تو اس کو باور پی خانے یا نعمت خانے کی چھت سے لٹکا دیا جائے تاکہ اسے چاروں طرف سے ہوا ملے اور اس طرح گوشت جلد خراب نہیں ہوتا۔ گوشت میں نمک، گھی اور مصالحے ڈال کر بھون لیا جائے تو اس طریقے سے بھی گوشت کو 12 سے 24 گھنٹے محفوظ رکھا جاسکتا ہے۔

پھلوں اور سبزیوں کو سٹور کرنا: بچی ہوئی سبزیاں اور پکل پانی سے دو تین بار اچھی طرح صاف کر لینے چاہیں اور اگر ضرورت محسوس ہو تو پانی میں تھوڑا سا پوٹاشیم پر میگنیٹ (لال دوائی) ڈال کر جراشیم سے پاک کر لیں۔ اس کے علاوہ پکل اور سبزیاں دھونے کیلئے پانی صاف ہو۔ اگر ایک آدھ پکل اور سبزی گلی سڑی ہو تو اس کو ضائع کر دیں کیونکہ اس کی وجہ سے تمام سبزیاں اور پکل خراب ہونے کا احتمال رہتا ہے۔ زیر میں اگنے والی سبزیاں (مثلاً اروہی، آلو، شکر قندی، گاجر، مولی وغیرہ) کو ٹھنڈی جگہ فرنچ، برف وغیرہ میں رکھ کر کافی دنوں تک محفوظ رکھا جاسکتا ہے۔ اگر فرنچ اور برف کی سہولت نہ ہو تو زیر میں میں گڑھا کھود کر اس میں صاف ریت ڈال کر مندرجہ بالا سبزیاں تہہ پر رکھ دی جاتی ہیں۔ اس سے دو، تین یونٹ تک سبزیاں محفوظ رہ سکتی ہے۔ پتے دار سبزیوں (مثلاً پاک، میٹھی، ساگ وغیرہ) کو ایک

دنیا کی تمام یونیورسٹیز کے لیے ائرن شپ رپورٹس، پروپولز، پراجیکٹ اور تھیسیز وغیرہ بھی آرڈر پر تیار کیے جاتے ہیں۔

علام اقبال اور پنی یونیورسٹی کی تمام کلاسز کی حل شدہ اسائنس، گیس پپر زفری میں ہماری ویب سائٹ سے ڈاؤن لوڈ کریں ہاتھ سے لکھی ہوئی اور آن لائن ایل ایم ایل کی مشقیں دستیاب ہیں۔

ہوئے پانی میں جوش دیا جائے اور برلن سے فرانکاں لیا جائے اور دھوپ میں پھیلا کر رکھ لیا جائے تو ایسی سبزیاں بعد میں عام طریقے سے پکائی جاسکتی ہیں اور یہ دونوں بلکہ ہفتواں تک محفوظ رہ سکتی ہیں۔

گھر میں پھلوں کو ان کی اصلی حالت میں زیادہ دیرینگ محفوظ کرنے کیلئے ٹھنڈے کروں، ریفریجیریٹروں اور برف کے بکسون میں رکھا جائے۔ زمین دوز کمرے بھی درجہ حرارت کم ہونے کی وجہ سے اس کام کیلئے استعمال کیے جاسکتے ہیں۔ بہت سے پھل ایسے ہیں (مثلاً مالٹا، آم، فالس، انار، جامن) جس کے رس اور سکواش تیار کر کے انہیں مدت تک محفوظ کیا جاسکتا ہے۔ کچھ پھلوں (مثلاً ناشپاٹی، آڑو، انجیر، انگور) کو گندھک کا دھواں دینے کے بعد دھوپ میں رکھ کر خشک کر کے محفوظ کیا جاسکتا ہے۔ ایسے خشک پھل کئی ہفتواں یا مہینوں تک رکھے جاسکتے ہیں۔ اس کے علاوہ گھر میں مختلف پھلوں سے اچار، چینی اور جیلی بنا کر محفوظ کیا جاسکتا ہے۔

سوال نمبر 3 ذیابیطس کے مرض کا تفصیلی جائزہ لیں۔ (20)
جواب:- ذیابیطس:-

غسل تحول پر اثر انداز ہونے والا ذیابیطس ایک ورثے کا مرض ہے جس میں انسولین کے کل یا کچھ حصے کی کمی ہو جاتی ہے اس مرض میں بافتواں (Tissues) میں کاربوہائیڈریٹس استعمال کرنے کی صلاحیت یا تو کم ہو جاتی ہے یا مکمل طور پر ختم ہو جاتی ہے۔ چکنائی اور حمیات کا غسل تحول (Metabolism) بھی تبدیل ہو جاتا ہے پیش اب میں گلوکوز کی زیادتی اور خون میں شکر کی زیادتی ہو جاتی ہے اور پیش اب بہت زیادہ ہوتا ہے۔ انسولین رطوبت کا نقش یا تو اس کے بننے میں یا اس کے اخراج کے عمل میں ہو سکتا ہے ذیابیطس کے بہت سے مرتضیوں میں تھوڑی مقدار میں انسولین پیدا ہوتی ہے۔

ذیابیطس کے مرض سے متعلق مسائل اور ان کی وسعت:-

ذیابیطس ملائیس کا مرض صحت عامہ کا بہت برا مسئلہ ہے۔ یہ زیادہ تر 40 سال سے زیادہ عمر کے لوگوں میں دیکھنے میں آئی ہے۔ اس مرض کے ساتھ دوسرے دلچسپی امراض مثلاً دوران خون کی خرابی، امراض قلب، ہائی بلڈ پریشر، گردولی کی خرابی اور آنکھوں کی خرابی بھی ہو سکتی ہے۔ ذیابیطس اندر ہے پن کی وجہات میں تیسرا نمبر پر آتی ہے۔ 25 سال سے کم عمر لوگوں میں ذیابیطس کی شرح ایک ہزار میں 203 ہے۔ 45 سال سے اوپر افراد ہیں اس کی شرح 23 فیصد ہے سب سے زیادہ شرح 55 سے 74 سال کے لوگوں میں پائی جاتی ہے۔

مندرجہ ذیل لوگوں میں ذیابیطس ہونے کا زیادہ خدشہ ہوتا ہے
۱۔ وہ لوگ جن کا ذیابیطس کے لوگوں سے خونی رشتہ ہو۔
۲۔ وہ لوگ جو 40 سال سے اوپر ہوں۔
۳۔ وہ لوگ جو زیادہ موٹے ہوں۔

۴۔ وہ خواتین جو دوران حمل کاربوہائیڈریٹس کو جذب نہ کر سکتی ہوں۔
۵۔ وہ خواتین جن کے بچے 9 پونڈ یا اس سے زیادہ وزن کے پیدا ہوں۔

ذیابیطس کی شرح وزن میں زیادتی کے ساتھ ساتھ بڑھتی ہے۔ یہ ان لوگوں میں 2 گنازیادہ ہوتی ہے جن کا وزن اپنے اس طرز کا وزن سے 50 فیصد زیادہ ہوتا ہے۔ اس کے برخلاف نوجوانوں میں ذیابیطس کا مرض بہت لمہرتا ہے۔ حالانکہ ذیابیطس اور موٹاپے کا آپس میں بہت تعلق ہے لیکن اس کا یہ مطلب نہیں کہ ذیابیطس موٹاپے کی وجہ سے ہے خواتین مردوں کے مقابلے میں ذیابیطس کا زیادہ خسارہ ہوتی ہے۔ کچھ خواتین میں دوران حمل غیر معمولی طور پر خون میں کارڈ ہائیڈریٹ کی مقدار زیادہ ہو جاتی ہے لیکن بچے کی پیدائش کے بعد یہ مقدار معمول پر آجائی ہے لیکن بعض حالات میں یہی خواتین 10 یا 20 سال کے بعد ذیابیطس کا شکار ہو جاتی ہیں۔ وہ خواتین جن کے بچے کی پیدائش کے پیشے جو زیادہ وزن کے پیدا ہوتے ہیں عموماً آخری عمر میں ذیابیطس کا شکار ہو جاتی ہیں بہ نسبت ان عورتوں کے جن کے بچے ملابس وزن میں پیدا ہوں، ایسے بچے جو زیادہ وزن کے پیدا ہوں وہ بھی آخری عمر میں ذیابیطس کا شکار ہو سکتے ہیں۔

ذیابیطس کے مراعل:-

عام طور پر ذیابیطس کا وجود بچے میں پیدائش کے وقت موجود ہوتا ہے لیکن مرض کے کیمیائی اور طبی اثرات کئی سالوں تک ظاہر نہیں ہوتے دوران حمل مرض میں گلوکوز جذب نہ ہونے کی صلاحیت خاص طور پر حمل کے چھٹے یا نویں مہینوں کے درمیان میں ہوتی ہے لیکن بچے کے پیدا ہونے کے بعد چھ ہفتے کے اندر ختم ہو جاتی ہے۔ بہت سی خواتین جن میں صحیح طور پر گلوکوز جذب نہیں ہوتا ان کے بچے زیادہ وزن کے ہوتے ہیں۔ طبی ذیابیطس میں اس کی خاص علامات پیاس لگنا، پیش اب کی زیادتی اور بھوک کی زیادتی ہے اور اس کے عالوہ گلوکوز صحیح طور پر جذب نہیں ہوتا۔

نوجوانی کی عمر میں ذیابیطس:-

نوجوانی کی عمر میں دو قسم کی ذیابیطس ہوتی ہے۔ ایک جوانی میں اور دوسری سن بلوغت میں۔ ایک وہ جو 20 سال کی عمر سے پہلے ہو اور دوسری وہ جو دنیا کی تمام یونیورسٹیز کے لیے ائرن شپ رپورٹس، پروپوزل، پراجیکٹ اور تھیسیز وغیرہ بھی آرڈر پر تیار کیے جاتے ہیں۔

علم اقبال اور پن یونیورسٹی کی تمام کلاسز کی حل شدہ اسائنس، گیس پپر زفری میں ہماری ویب سائٹ سے ڈاؤن لوڈ کریں ہاتھ سے لکھی ہوئی اور آن لائن ایل ایم ایل کی مشقیں دستیاب ہیں۔

20 سے 40 سال کی عمر میں ہولینک عام طور پر دیکھا گیا ہے کہ یہ مرض 30 سال کی عمر میں ہونے کا زیادہ خطرہ ہوتا ہے۔ کار بولہنڈر میں کے عمل تحول میں شدید رابطی ہوتی ہے اور انسولین کی پیداوار بہت کم یا نہیں ہوتی۔ میریض کو انسولین کی ضرورت ہوتی ہے اور وہ اپنے آپ کو نہیں سنبھال سکتا اس طرح ذیابیطس میں بے ہوش ہو سکتا ہے خون میں شکر بڑھ جاتی ہے جوانی میں ذیابیطس میں وزن مناسب رہتا ہے۔ یا کچھ کم ہو جاتا ہے۔ زیادہ تر دیکھا گیا ہے کہ انسان کی نشوونما ہوتے وقت اس میں ذیابیطس کے جرثومے موجود ہوتے ہیں۔ پیشاب میں شکر کا آنا اور غیر معمولی حد تک زیادہ مقدار میں پیشاب کرنا۔ پیاس بڑھ جانا، بھوک کا بڑھ جانا اور وزن کم ہو جانا یہ سب ذیابیطس کے علامتوں میں شامل ہے۔

بالغ ہونے کے بعد کی ذیابیطس: بالغ ہونے کے بعد عموماً ذیابیطس 30 سال کے بعد ہوتی ہے لیکن اس کی زیادہ تر شرح 50 اور 6 سال کی عمر میں سے اس کی ابتداء بہت آہستہ ہوتی ہے ایسے میریض مسلسل تھکان کی شکایت کرتے ہیں اور ہائی بلڈ پریشر کے ساتھ ساتھ ان کے دوران خون میں خرابی موجود ہوتی ہے بھی کبھی ان لوگوں کو پیاس زیادہ لگتی ہے۔ میریض پیشاب کے زیادہ بار بار آنے اور بے چینی کی شکایت کرتے ہیں ان کا وزن عام لوگوں سے زیادہ ہوتا ہے اور ان کے خون میں عام لوگوں کی نسبت شکر بھی معمول سے زیادہ ہوتی ہے۔ یہ میریض انسولین جیسی ادویات کا استعمال کریں یا بلکہ صرف خوارک میں شکر کم کرنے سے اس پر قابو پاسکتے ہیں۔

ذیابیطس کی شناخت کیلئے لیمارٹری میٹسٹ:

ذیابیطس کے مرض کی تشخیص اور دیگر علامات کے علاوہ لیمارٹری کے مختلف ٹیسٹوں کے ذریعے بھی کی جاتی ہے۔ پیشاب میں اضافی شکر/گلوکوز سیور یا GLUCO SURIA کی ضرورت سے زیادہ موجودگی کو لیمارٹری میں تجربات کی مدد سے معلوم کیا جاتا ہے میریض کے پیشاب کو لے کر مختلف ٹیسٹوں کے ذریعے اس میں شکر کی مقدار معلوم کی جاتی ہے اگر یہ مقدار نارمل مقداروں سے زیادہ ہو تو ذیابیطس کے مرض کی تشخیص ہو جاتی ہے بشرطیکہ اس مقدار میں اضافے کی کوئی دوسرا بڑی وجہ نہ ہو۔

خون میں اضافی شکر/ہائی گلیسیما HYEPR GLYCEMIA کی مرد کو اگر بارہ گھنٹوں کا فاقدہ دیا جائے اور پھر اس کے خون میں شکر کی مقدار کو لیمارٹری ٹیسٹ کے ذریعے نہ پا جائے اگر 100 ملی لیٹر خون میں 140 ملی گرام کے تقریب شکر موجود ہو تو ایسے فردوذیابیطس کا میریض کہتے ہیں۔ اس ٹیسٹ کو فاقدہ زدہ خون میں شکر FASTING BLOOD SUGAR کا جہا جاتا ہے خیال رہے کہ بوڑھے افراد کے خون میں عام افراد کی نسبت شکر کی مقدار زیادہ موجود ہوتی ہے لہذا اس زیادہ مقدار کو ذیابیطس سے منسوب نہیں کیا جاسکتا۔

خون میں گلوکوز کی مقدار کو باپنے کیلئے ایک خاص ٹیسٹ لیا جاتا ہے جس کو گلوکوز برداشت ٹیسٹ کے ذریعے جنم میں ایک مخصوص مقدار میں گلوکوز جذب ہونے کی طاقت TEST ABILITY کو نہیں کیا جاتا ہے۔ جمیعت عامہ کے تمام شعبے اس ٹیسٹ کی مدد سے ذیابیطس کی تشخیص کرتے ہیں لہذا اپنے فاقدہ زدہ خون میں شکر کی مقدار معلوم کی جاتی ہے پھر خاص مقدار میں گلوکوز کا محلول میریض کو پینے کیلئے دیا جاتا ہے اور پھر ایک گھنٹے کے بعد تقریباً چار گھنٹوں تک میریض کا تھوڑا سا خون لے کر شکر کی مقدار کیلئے ٹیسٹ کیا جاتا ہے۔ عموماً نارمل افراد کے خون میں 3 گھنٹوں کے بعد شکر کی مقدار زیادہ تو اپنی نارمل مقدار پر آ جاتی ہے لیکن ذیابیطس کے مرض کے خون میں شکر کی مقدار پہت زیادہ ہو جاتی ہے اور چار سے پانچ گھنٹے کے بعد بھی نارمل مقدار پر واپس نہیں آتا لہذا یہ بات چونکہ صحیح طور پر کام کر رہا ہوتا ہے اس لئے خون میں داخل ہونے والی اضافی مقدار کو جنم چلد جذب کر کے استعمال کر لیتا ہے اور خون میں شکر کی مقدار زیادہ نہیں ہونے پاتی۔

احتیاطی تدابیر:

ذیابیطس میلائیٹس میں علاج کا مقصد ایک صحیت منداور مطمئن زندگی کو قائم رکھنا ہے اس لئے مندرجہ ذیل احتیاطی تدابیر کل کرنا ضروری ہوتا ہے۔

- ۱۔ معتدل غذا
- ۲۔ وزن کا صحیح ہونا
- ۳۔ خون میں شکر کی صحیح مقدار
- ۴۔ پیشاب میں کم سے کم شکر آنا۔
- ۵۔ کم سے کم داہی زوال پذیر پیچیدگیاں۔

سوال نمبر 4 کیا خوارک میں کویسٹروں کا زیادہ استعمال نقصان دہ ہاتھ کے اس باب اور سد باب کے بارے میں بھی تحریر کریں۔ جواب: کویسٹروں کا زیادہ استعمال نقصان دہ: کچھ سائنس دانوں کا خیال ہے کہ غذا میں موجود کویسٹروں کی بھاری مقدار ہضم ہونے کے بعد خون میں شامل ہو جاتی ہے۔ جہاں سے خون کی شریانوں کے اندر کی سطح پر جمع ہونا شروع ہو جائے تو باقی ماندہ خون کو اپنی شریانوں سے گزرنے میں مشکل پیش آتی ہے۔ جس کے نتیجے میں دل کے امراض پیدا ہوتے ہیں اور شریانوں پر خون کا دباؤ بڑھ جاتا ہے۔ کویسٹروں کا زیادہ استعمال نقصان دہ ہوتا ہے۔ خاص طور پر ایسے افراد جو بچپن ہی سے ایسی چکنائی کا زیادہ استعمال کرتے ہیں جن میں کویسٹروں کی بھاری مقدار ہوتا ہے اس کے امراض زیادہ لاحق ہوتے ہیں۔

دنیا کی تمام یونیورسٹیز کے لیے ائرن شپ رپورٹس، پروپوزل، پراجیکٹ اور تھیسیز وغیرہ بھی آرڈر پر تیار کیے جاتے ہیں۔

علام اقبال اور پنین یونیورسٹی کی تمام کلاسز کی حل شدہ اسائنس، گیس پپر زفری میں ہماری دبیر مائدہ سے ڈاؤن لوڈ کریں ہاتھ سے لکھی ہوئی اور آن لائن ایل ایم ایل کی مشقیں دیتے ہیں۔

زیادتی سے امراض سے امراض ہو سکتے ہیں:

1- غذا میں حراروں کی زیادہ مقدار کی وجہ سے خون میں موجود چکنائی کی مقدار معمول سے زیادہ ہو جاتی ہے۔ یہی وجہ ہے کہ ایسے افراد کو دل کے امراض لاحق ہونے کا زیادہ لاحق ہوتا ہے۔ کیونکہ ان کے خون میں چکنائی کی مقدار عام آدمی کی نسبت زیادہ ہوتی ہے اور موٹا پے کی بیماری کی وجہ سے غذاوں میں حراروں کی زیادہ مقدار ہوتی ہے۔

2- دل کے امراض کے ماہرین کے خیال کے مطابق کاربوہائیڈ ریٹس سے بھر پور غذا استعمال کرنے والے افراد کو بھی دل کے امراض زیادہ ہوتے ہیں کیونکہ انسانی جسم ان کاربوہائیڈ ریٹس سے ٹرائی گلگر ایڈ اور کو لیسٹرول خود بنا سکتا ہے۔ دل کے مریضوں کو جب ایسی غذا کھانے کو دی جائے جس میں 35 سے 40 فیصد حرارے غذا میں موجود کاربوہائیڈ ریٹس سے حاصل کئے جائیں تو 90 فیصد دل کے مریضوں کے خون میں چکنائی کی مقدار بھی بڑھ جاتی ہے جو کہ مرض کو تقویت بخشتی ہے۔ ایسے افراد کے کھانوں میں اگر چیزیں، گلوکوز، فرکٹوز اور لیپیڈوز کو چھوڑ کر 125 سے 150 گرام کے قریب کاربوہائیڈ ریٹس کے لیے اگر نشاستہ والی غذاوں کو شامل کر لیا جائے تو خون میں چکنائی کی بڑھنے والی مقدار کو کنٹرول کر لیا جاتا ہے۔

دل کے امراض پر قابو پانے اور خون میں چکنائی کی مقدار کو معمول پر لانے کے لیے ضروری ہے کہ مریض کی غذا کو مناسب طریقے سے کنٹرول کیا جائے اور اگر مریض کو غذا کی مناسب ترتیب بھی خون میں چکنائی کی مقدار کو کم کرنے میں مدد نہ دے تو پھر کسی ڈاکٹر کے مشورے پر عمل کرتے ہوئے دواليٰ ضروری ہوتی ہے۔

☆ انسان اگر اپنی روزانہ ضرورت کے لیے 28 فیصد حرارے غذا میں موجود چکنائی (جیوانی و بیاناتی) سے حاصل کر لے تو خون میں موجود چکنائی کی مقدار میں فوراً کمی واقع ہو جاتی ہے۔ ایسے افراد جو متوازن غذا استعمال کرتے ہیں ان کے کھانوں میں موجود حراروں میں سے 25 فیصد ہی چکنائی سے حاصل کیے جاتے ہیں۔ لہذا دل کے مریض کی غذا ترتیب دیتے وقت اس مقدار کو اور کم کر دینا ہوتا ہے (15 سے 20 فیصد تک) اس کے علاوہ وزن کو کم کرنا اور کاربوہائیڈ ریٹس کا کم استعمال مرض پر قابو پانے میں مدد دیتا ہے۔

سوال نمبر 5: جسم میں پانی کی کمی اور زیادتی کے کیا نقصانات ہوتے ہیں؟ مفصل لکھیں۔

جواب:-
جسم میں پانی کی کمی اور زیادتی دونوں ہی صحت کے لئے خطرناک ثابت ہو سکتی ہیں اور ان کے مختلف نقصانات ہیں۔ پانی انسانی زندگی کے لئے ایک بنیادی جزو ہے، جس کی کمی سے جسم کے اندر کئی خطرناک صورت حال پیدا ہو سکتی ہیں۔ جب جسم میں پانی کی کمی ہوتی ہے تو اس کے نتیجے میں ڈی ہائیڈریشن یعنی جسم کے اندر پانی کی کمی کا مسئلہ پیدا ہوتا ہے۔ اس کے نتیجے میں خون کی جنمیں کمی آتی ہے، جس کی وجہ سے دل کی دھڑکن تیز ہو سکتی ہے اور خون کا دباؤ کم ہو جاتا ہے۔ اگر یہ سورت حال زیادہ دریتک برقرار رہے تو جسم کے مختلف اعضاء۔ کے کام کرنے کی صلاحیت کو متاثر کر سکتی ہے، جس کے نتیجے میں مختلف بیماریوں کا خطرہ بڑھ جاتا ہے۔

پانی کی کمی دوسری بڑی وجہوں میں گردے کی فعالیت میں کمی، جلدی خشکائی، اور دماغی فعالیت میں نقصانات شامل ہیں۔ جب جسم میں پانی کی مقدار کم ہو جاتی ہے تو گردے اپنی معمول کی طرح کام نہیں کر سکتے، جس کی وجہ سے پیش اسکی مقدار بھی کم ہو جاتی ہے اور اس میں موجود ذریعہ میں دباؤ جسم سے خارج نہیں ہو سکتے۔ جلدی خشکائی کی صورت میں، نہ صرف جسم کی ظاہری ٹکلی متاثر ہوتی ہے بلکہ یہ ارجلی، دھنی، اور دیگر جلدی بیماریوں کا سبب بھی بن سکتی ہے۔ دماغی قابلیت بھی متاثر ہوتی ہے، جس سے توجہ مرکوز کرنے میں مشکلات ہوتی ہیں، اور مکمل طور پر ذہنی دباؤ میں بھی اضافہ ہوتا ہے۔

جسم میں پانی کی کمی کے درجے: جسم میں پانی کی کمی کے درجے میں جیزیدر جذبیل 5 اقسام ہیں۔

1: پاخانے میں خون کا آنا۔ 2: بخار 3: غنوڈگی یا یہم ہو شی 4: سانس کی رفتار تیز ہونا یا سانس لینے میں وقت مجوس کرنا۔

5: سوکھ کا مرض (مراسم) اور کواسیپوکور (تیسرے درجے کی نامناسب غذا میت)

پانی کی کمی: اگر بچے کو زیادہ تعداد میں پیلے پتلے پاخانے آئے شروع ہو جائیں تو سب سے زیادہ خطرہ جسم میں پانی اور نمک کی کمی کا ہو جاتا ہے پانی کی کمی (ڈی ہائیڈریشن) کے تین درجے ہیں۔ مثلاً کم درجہ، درمیانی اور شدید درجہ میں پانی اور کمی ہو سکتی ہے۔ اسہال میں پانی کی کمی کے علامات کے علاوہ بہت سی دوسری باتیں بھی علاج کرتے وقت ذین میں رکھنی چاہئیں۔

عام طور پر کم آمدن والے یا غیر تعلیم یافتہ ماڈل کا خیال ہے کہ جب بچہ اسہال کے مرض میں بیٹلا ہو جائے تو اس کا کھانا اور فعدہ وغیرہ کم کر دینا چاہیے۔ اس طرح اگر بچے کو تیلے پاخنے آئے لگیں تو میں تو سچتی ہیں کہ بچوں کو دودھ اور مائع غذا ہیں کیونکہ یہ خصم نہیں ہو پانی اور بچے کے لیے ایسی غذا اچھی نہیں ہوتی عموماً قیمتی طور پر پانی کی کمی اور موت کا سبب بھی بن جاتا ہے۔

پانی کی زیادتی

دنیا کی تمام یونیورسٹیز کے لیے ائرن شپ رپورٹس، پروپوزل، پراجیکٹ اور تحسیز وغیرہ بھی آرڈر پر تیار کیے جاتے ہیں۔

علام اقبال اور پن یونیورسٹی کی تمام کلاسز کی حل شدہ اسائنس، گیس پپر زفری میں ہماری ویب سائٹ سے ڈاؤن لوڈ کریں ہاتھ سے لکھی ہوئی اور آن لائن ایل ایم ایس کی مشقیں دستیاب ہیں۔

دوسری جانب، جسم میں پانی کی زیادتی بھی کئی خطرناک مسائل کا سبب بن سکتی ہے، جیسا کہ ہائپر ہی ڈریشن کی صورت میں۔ جب جسم میں پانی کی مقدار حد سے زیادہ ہو جاتی ہے تو یہ جسم کے اندر سوزش کے عمل کو بڑھادیتی ہے، جس کی وجہ سے خلیات میں اضافہ شدہ دباؤ پیدا ہو سکتا ہے۔ اس کا نتیجہ یہ ہوتا ہے کہ جسم کے اندر نمکیات کی مقدار متوازن نہیں رہتی، جس سے مختلف جسمانی مسائل، جیسے مرگی کے حملے، ہار موز کی بے قاعدگی، اور دل کے کام کرنے کی صلاحیت میں کمی آ سکتی ہے۔

جسم میں سوڈا یم کی کمی

پانی کی زیادہ مقدار جسم میں سوڈا یم کی کمی پیدا کرتی ہے، جس کو ہائپوناٹریمیا کہا جاتا ہے۔ یہ حالت دماغ کی سوجن کا سبب بن سکتی ہے، جوانسانی زندگی کے لئے انتہائی خطرناک ثابت ہو سکتی ہے۔ اس کی علامات میں سر درد، قہقہے، بے ہوشی، اور ناقابل وضع احتیاط خیالات شامل ہیں۔ اگر اس حالت کا فوری علاج نہ کیا جائے تو یہ نتیجہ موت کا بھی سبب بن سکتا ہے۔ اس کے علاوہ، ہارت پمپنگ کی کارکردگی میں بھی کمی آ سکتی ہے، جس کی وجہ سے دل کی بیماریوں اور دیگر خطرناک حالات کا امکان بڑھ جاتا ہے۔

جسمانی حالت اور دیگر عوامل

جسم میں پانی کی کمی و زیادتی کے اثرات ہر شخص کی عمر، جسمانی حالت اور دیگر عوامل کے لحاظ سے مختلف ہو سکتے ہیں۔ خاص طور پر بچوں، بزرگوں، اور انہیں جن کو کوئی مصیبت ہوتی ہے، ان کی نگرانی اور احتیاط کی ضرورت ہوتی ہے۔ صحت مندرجہ ذیل کے لئے انتہائی ضروری ہے کہ انسان اپنے جسم کے پانی کی مقدار کو متوازن رکھے۔ اس کے لیے مناسب مقدار میں پانی پینا، صحت مندرجہ ذیل کا استعمال اور جسمانی سرگرمیوں کا معمول بنا ضروری ہے۔ ایک فارمولائی بھی ہے کہ روزانہ کم از کم آٹھ گلاس پانی پینا چاہئے لیکن یہ مقدار فرد کی جسمانی ضروریات کے مطابق بڑھایا کم ہو سکتی ہے۔ آخری طور پر، جسم میں پانی کی کمی و زیادتی کے نقصانات کو سمجھنے کے بعد، انسان کو اپنی صحت کی اہمیت کو حسناً چاہئے اور اپنی روزمرہ زندگی میں پانی کی مقدار و تجویز طریقے سے متوازن رکھنا چاہئے۔ ایسی حالتوں میں احتیاط برتنا اور کسی بھی علامات کے ظاہر ہونے پر فوری طبی علاج لینا ضروری ہے، تاکہ صحت کو محفوظ رکھا جاسکے اور خطرات سے بچا جاسکے۔ ہر شخص کو اپنے جسم کی ضروریات کا خیال رکھنا چاہئے؛ تاکہ وہ ایک صحت مندرجہ ذیل گزار سکے۔



دنیا کی تمام یونیورسٹیز کے لیے ائرن شپ رپورٹس، پروپوزل، پراجیکٹ اور تحسیز وغیرہ بھی آرڈر پر تیار کیے جاتے ہیں۔