۳۔ میں کون ہوں؟

شاہد رشید

7T8BC5

پہلی بات : حضرت لقمان ایک بڑے حکیم گزرے ہیں۔ جڑی بوٹیوں کے متعلق ان کی زبردست معلومات کو بیان کرنے کے لیے کہا جاتا ہے کہ جڑی بوٹیاں ان سے باتیں کیا کرتی تھیں۔ ذرا تصور کیجیے! چرند پرند اور ہمارے آس پاس کی چیزیں اگر واقعی بولنے لگیں تو وہ اپنے بارے میں کیسی عجیب وغریب باتیں بتائیں گی، اسی خیال کے تحت ذیل کا مضمون لکھا گیا ہے۔

جان پہچان : شاہد رشید ۱۹۵۲ء میں مہاراشٹر کے تاریخی شہر اچل پور (امراؤتی) میں پیدا ہوئے۔ وروڈ کے ایک اسکول میں درس وتدریس کی خدمات انجام دے کر پرنسپل کے عہدے سے سبکدوش ہوئے۔ شاہد رشید نے طنزیہ ومزاحیہ مضامین سے اپنی نثر نگاری کا آغاز کیا۔ پھر سائنسی مضمون نگاری کی طرف متوجہ ہوئے۔ ان کے مضامین 'سائنس' اور 'سائنس کی دنیا' جیسے رسالوں میں تواتر سے شائع ہوتے رہے ہیں۔ 'پھرتا ہے فلک برسوں، مکاشفات' اور 'صفدر: تخلیقی وتنقیدی جہتیں' ان کی تصانیف ہیں۔

میں ایک سیدھا سادہ، بھولا بھالا جاندار ہوں۔ صرف رات کو غذا کی تلاش میں نکلتا ہوں اور میری غذا بھی کیا ہے، پھولوں کا رس۔ کیا آپ نے مجھے نہیں پہچانا؟ تو سنیے دوستو! میں گندگی اور اندھیرے کو پسند کرتا ہوں۔ میں سورج کی آمد کے ساتھ اپنے ٹھکانے کی جانب لوٹ جاتا ہوں۔ میرے چھے پیر اور چار پر ہیں۔ میرے خاندان کے ایک ایک فرد سے اچھے اچھے کڑیل جوان پتے کی طرح کانپتے ہیں۔ میں کبھی اپنے بے سرے گانے سے آپ کی میٹھی نیند میں خلل نہیں ڈالتا، یہ کام تو میرا منجھلا بھائی کیولیکس (culex) انجام دیتا ہے۔ میں جوڑ دار پیر والے کیڑوں کے گروہ آرتھروپوڈا سے تعلق رکھتا ہوں۔

میں پہلے ہی کہہ چکا ہوں کہ میں سبزی خور ہوں لیکن میری مادہ کی مرغوب غذا تو آپ کا خون ہے۔ اسے خوب صورت بچے اور عورتیں زیادہ پسند ہیں اس لیے وہ انھیں کو زیادہ تکلیف دیتی ہے۔ وہ مساوات کی علمبردار بھی ہے۔ وہ بوڑھوں کو بھی نہیں بخشتی۔ چلتے چلتے جو مل گیا، اس پر ہاتھ صاف کرتے چلتی ہے۔ وہ بھی کیا کرے گی، اس بے چاری کو اپنے انڈوں کی نشوونما کے لیے خون کی ضرورت ہوتی ہے۔ وہ خون چوستی ہی نہیں بلکہ پہلے اپنی سونڈ کے ذریعے اپنا لعاب آپ کے جسم میں داخل کر دیتی ہے۔ آپ کو احساس اس وقت ہوتا ہے جب وہ خون چوس کر اُڑ جاتی ہے۔ لعاب کے ساتھ ملیریا کا جرثومہ بھی آپ کے جسم میں داخل ہوسکتا ہے۔

ملیریا کا جرثومہ پلازموڈیم (plasmodium) اپنے دورِ حیات کا پہلا مرحلہ میری مادہ کے جسم میں اور دوسرا اور تیسرا مرحلہ آپ کے جسم میں مکمل کرتا ہے۔ آپ کے خون میں شامل ہونے کے بعد یہ جرثومہ جگر میں پہنچتا ہے۔ جگر میں کچھ وقفہ گزارنے کے دوران اس میں تیزی سے ٹوٹ پھوٹ ہوتی ہے جس کے نتیجے میں سیکڑوں جراثیم وجود میں آجاتے ہیں جو خون

کے سرخ ذرّات پر حملہ کرتے ہیں۔ جب یہ جراثیم خون میں شامل ہوتے ہیں تو لرزے کے ساتھ بخار چڑھ آتا ہے۔ خون کے سرخ ذرّات ہی ان جراثیم کی غذا ہیں۔ نامکمل علاج کی صورت میں ان کی قوتِ مدافعت بہت بڑھ جاتی ہے اس لیے ماہر طبیب ایسے مریض کا علاج زیادہ طاقتور دوا سے کرتا ہے۔ ملیریا کو معمولی بیماری نہیں سمجھنا چاہیے۔

کمبوڈیا میں ملیریا کے جرثومے کی ایک اور قسم ملی ہے۔ اس پر کسی قسم کی دوا کا کوئی اثر نہیں ہوتا۔ ایسا سمجھا جاتا ہے کہ کلوروکوئن کی کم مقدار مریض کو دینے کی وجہ سے جرثومے کی قوتِ مدافعت اتنی بڑھ گئی ہے کہ اس پر اب کسی بھی طاقتور دوا کا اثر نہیں ہورہا۔ دوسرے ملکوں کے لوگ جب کمبوڈیا آتے ہیں تو اپنے ساتھ یہ خطرناک جرثومہ اپنے ملک لے جاتے ہیں۔ اس طرح پلازموڈیم فالسی فیرم نامی یہ جرثومہ دھیرے دھیرے ساری دنیا میں پھیل رہا ہے۔

اپنی برادری کی ایک اہم بات میں آپ کو بتاتا ہوں۔ ۱۹۵۰ء سے قبل کی بات ہے جب دوسری جنگِ عظیم واقع ہوئی تھی۔ اس جنگ میں آپ انسانوں نے ایک دوسرے کے خون کو پانی کی طرح بہایا تھا۔ بہت مہلک ہتھیار ایک دوسرے کے خلاف استعمال کیے تھے۔ جب اس سے بھی آپ کا دل نہیں بھرا تو آپ ہماری جانب بھی متوجہ ہوگئے اور ڈی ڈی ٹی جیسی جراثیم کش دوا آپ نے ہمارے خلاف استعمال کی۔ پہلے تو ہم بہت گھبرائے لیکن اب ہم میں قوتِ مدافعت پیدا ہوگئی ہے۔ ڈی ڈی ٹی کے چھڑکاؤ سے ہمارا بال بھی بیکا نہیں ہوتا۔ ہم نے آپ کے اس ہتھیار پر قابو پالیا ہے۔

میرے منجھلے بھائی کیولیکس کا ذکر میں پہلے بھی کرچکا ہوں۔ اس کا پورا خاندان آپ کے خون کا پیاسا ہے۔ اس کی وجہ سے ایک خطرناک بیماری فیل پا (ہاتھی پاؤں) ہوجاتی ہے۔ اس کا جرثومہ اپنا دورِ حیات کیولیکس اور انسانی جسم میں پورا کرتا ہے۔ فیل پا میں پیر غیر معمولی طور پر موٹے ہوجاتے ہیں۔ ایسا لگتا ہے جیسے سوجن آگئی ہو۔ فیل پا کا جرثومہ رات میں ۱۲ ر بجے متحرک ہوتا ہے اس لیے ماہرین خون کا نمونہ رات میں بارہ بجے لیتے ہیں۔

میرا تیسرا بھائی ایڈِس اِیجپٹی (aedes aegypti) ہے جو انتہائی شاطر اور خطرناک ہے۔ یہ ڈینگو بخار پھیلانے کا ذمہ دار ہے۔ صبح کے وقت بچہ بھلا چنگا اسکول جاتا ہے، شام میں بخار اسے گھیر لیتا ہے۔ ایڈِس ہمارے خاندان کا ایسا فرد ہے جو انسانوں کو دن ہی میں کاٹنا پسند کرتا ہے۔ اس کے ذریعے ڈینگو وائرس اپنے شکار کے جسم میں منتقل ہوجاتا ہے۔ ہمارا یہ بھائی بڑا صفائی پسند ہے اس لیے وہ گلدستوں، بوتلوں، کولروں، ٹینکوں، ٹائروں میں بھرے پانی کو اپنا مسکن بناتا ہے۔ غرض میرا پورا خاندان آپ کو تکلیف پہنچانے والا ہے لیکن میں آپ کو کوئی ضرر نہیں پہنچاتا۔ یقیناً اب آپ نے تاڑ لیا ہوگا کہ میں کون ہوں۔ جی ہاں، میں انافلیس (anopheles) نر مچھر ہوں۔

آپ کو اپنی صحت کی فکر خود کرنی چاہیے جس کی آسان تدبیر یہ ہے کہ گھر کے ہر حصے میں سورج کی روشنی پہنچانے کا انتظام کریں۔ اگر گھر کے آس پاس سے پانی ہٹانا مشکل ہو تو پانی میں گمبوسا نام کی مچھلیاں چھوڑ دیں جو ہمارے خاندان کے لاروے کو کھا جاتی ہیں۔ بہرحال، احتیاط علاج سے بہتر ہے۔ یاد رکھیے احتیاط کریں گے تو علاج کی نوبت ہی نہ آئے گی۔

معانی و اشارات

لفظ	معنی	English
بے ضرر	تکلیف نہ دینے والا	Harmless
کڑیل	مضبوط	Stout
خلل	دخل، رکاوٹ	Disturbance
تاڑ لینا	دیکھ لینا، سمجھ لینا	To guess
قوتِ مدافعت	بچاؤ کی طاقت	Immunity
منجھلا	درمیانی	Middle
ماہر	ہوشیار	Specialist
طبیب	حکیم، ڈاکٹر	Doctor
مہلک	جان لیوا	Fatal
بال بیکا نہ ہونا	کچھ برا اثر نہ پڑنا	Safe escape
شاطر	بہت چالاک	Shrewd, cunning
مسکن	رہنے کی جگہ	Abode, dwelling

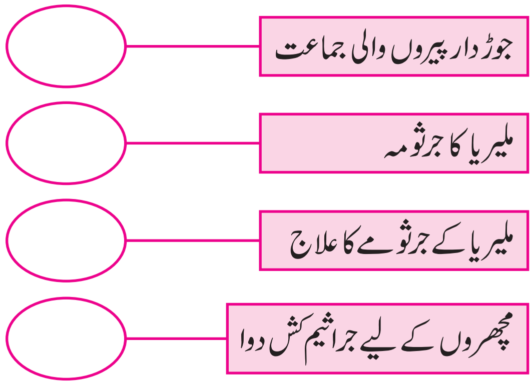
مشقی سرگرمیاں

سبق کا بغور مطالعہ کیجیے اور ذیل کی سرگرمیاں ہدایت کے مطابق مکمل کیجیے۔

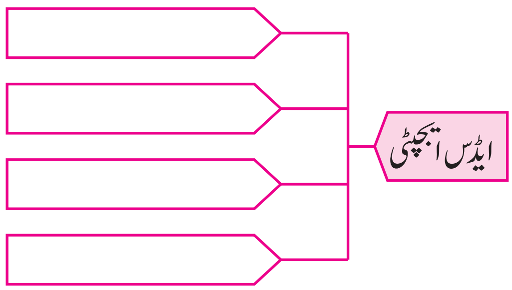
- مچھر کی بیان کردہ جن خوبیوں کو آپ مکاری سمجھتے ہیں انھیں قلم بند کیجیے۔
- مچھروں کے خاندانی نام لکھیے۔
- مچھر کے افرادِ خانہ کے نام تحریر کیجیے۔
- ستون 'الف' میں مچھروں کے نام اور 'ب' میں ان سے متعلق باتیں دی ہوئی ہیں۔ ان کی صحیح جوڑیاں لگائیے۔

مچھروں کے نام	غذا / بیماری
انافلیس (نر)	فیل پا
انافلیس (مادہ)	ڈینگو
کیولیکس	سبزی خور
ایڈس آیجپٹی	انسانی خون
	ملیریا کا جرثومہ

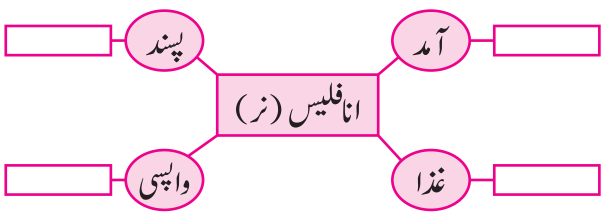
- مادہ مچھر کے مساوات کی علمبردار ہونے کی حقیقت بیان کیجیے۔
- ''میرے خاندان کے ایک ایک فرد سے اچھے اچھے کڑیل جوان پتے کی طرح کانپتے ہیں۔'' جملے میں خط کشیدہ الفاظ تکرار سے آئے ہیں۔ سبق میں ایسی کئی ترکیبیں ملتی ہیں، انھیں تلاش کر کے لکھیے۔
- چوکون کے سامنے مچھروں کے لیے مناسب لفظ لکھیے۔



- سبق کی مدد سے ایڈس آیجپٹی کے بارے میں لکھیے۔



- انافلیس (نر) مچھر سے متعلق شبکی خاکہ مکمل کیجیے۔



- ملیریا سے سب سے زیادہ متاثر ہونے والے عضو کا نام لکھیے۔

✧ مچھر جہاں جہاں قیام کرتا ہے اُن جگہوں کے نام لکھیے۔
✧ ملیریا کے جرثومے کے حیاتی دَور کو مرحلہ وار لکھیے۔
✧ 'احتیاط علاج سے بہتر ہے۔' اس قول کی وضاحت کیجیے۔
✧ خاکہ مکمل کیجیے۔

پلازموڈیم فالسی فیرم	پہلا دورِ حیات	
	دوسرا اور تیسرا دورِ حیات	

✧ ملیریا کے مرض کے مختلف مراحل کو ترتیب سے لکھیے۔

۱۔ تیز بخار آنا ۲۔ مچھر کا کاٹنا
۳۔ جگر کا متاثر ہونا ۴۔ سرخ ذرات پر حملہ ہونا
۵۔ لرزہ طاری ہونا

✧ مچھر کے منجھلے بھائی اور بڑے بھائی کے ذریعے ہونے والے امراض کے نام تحریر کیجیے۔
✧ سبق کی مدد سے مچھر کا خاندانی شجری خاکہ مکمل کیجیے۔

خاندانی نام	
....	مادہ
منجھلا بھائی	بڑا بھائی
....	....

✧ سبق سے محاورے تلاش کر کے لکھیے۔
✧ سابقہ 'بے' سے 'بے سرے' جیسے دو بامعنی الفاظ بنا کر لکھیے۔
✧ 'سبزی خور' جیسی ترکیب والے مرکب الفاظ تلاش کر کے لکھیے۔
✧ لاحقہ 'بردار' سے دو بامعنی الفاظ بنائیے۔
✧ ہدایت کے مطابق عمل کیجیے۔

۱۔ اسے خوبصورت بچے اور عورتیں زیادہ پسند ہیں۔ اس لیے وہ انھی کو زیادہ تکلیف دیتی ہے۔
(جملے میں خط کشیدہ الفاظ کی ضد لکھ کر جملے کو دوبارہ لکھیے)

۲۔ میں سورج کی آمد کے ساتھ اپنے ٹھکانے کی جانب لوٹ جاتا ہوں۔
(خط کشیدہ لفظ کی بجائے اس کا ہم معنی لفظ لکھیے)

۳۔ ماہر طبیب ایسے مریض کا علاج زیادہ طاقتور دوا سے کرتا ہے۔ (خط کشیدہ لفظ کا ہم معنی لفظ لکھیے)

۴۔ ڈی ڈی ٹی کے چھڑکاؤ سے ہمیں کوئی نقصان نہیں پہنچتا۔ (خط کشیدہ لفظوں کے لیے سبق سے محاورہ تلاش کر کے لکھیے)

۵۔ صبح کے وقت بچہ بھلا چنگا اسکول جاتا ہے، شام میں بخار اسے گھیر لیتا ہے۔
(جملے سے الفاظ کی ضد تلاش کر کے لکھیے)

✧ سبق سے تلاش کر کے لکھیے۔

ملیریا کے علاج کی دوا	
جراثیم کش دوا	

تحریری سرگرمی

✧ 'ایک مکھی کی آپ بیتی' عنوان پر مضمون لکھیے۔
✧ دیے ہوئے نکات کی مدد سے رسمی / غیر رسمی خط لکھیے۔

ڈینگو سے بچیں

صفائی کریں — مچھر بھگائیں

گندے پانی کی نکاسی — گڑھے اور نالیوں کی صفائی
جراثیم کش ادویات کا چھڑکاؤ — جمع پانی کی نکاسی
بھنگار اور بے کار اشیا کی صفائی
پانی ہر دو تین دن کے بعد تبدیل

✧ ہیلتھ آفیسر کے نام عریضہ لکھیں اور صفائی کی درخواست کریں۔
✧ شہر میں ڈینگو کی بیماری پھیل چکی ہے۔ چھوٹے بھائی / بہن کو خط لکھ کر احتیاطی تدابیر بتائیں۔

کہاوت (Proverb)

آپ نے ایسے جملے ضرور سنے یا پڑھے ہوں گے:

جیسی کرنی ویسی بھرنی

جیسا بوؤ گے، ویسا کاٹو گے

جیسے کو تیسا

ان جملوں سے پتا چلتا ہے کہ آپ جیسا عمل کریں گے، اس عمل کا حاصل ویسا ہی ہوگا۔ اچھا عمل کریں گے تو حاصل بھی اچھا ہوگا۔ اوپر کے فقرے/ جملے دراصل کسی لمبی بات کو وضاحت سے نہ کہتے ہوئے چند لفظوں میں بیان کرنے کی مثالیں ہیں۔ ایسے فقرے یا جملے **'کہاوت'** یا **'ضرب المثل'** کہلاتے ہیں۔ بولتے یا لکھتے وقت کہاوت کے استعمال سے بات میں زور اور اثر پیدا ہوتا ہے۔ یہ کہاوتیں بھی آپ نے سنی یا پڑھی ہوں گی:

جس کی لاٹھی، اس کی بھینس (یعنی اپنی طاقت کے بل پر کمزور کو دبایا جا سکتا ہے/ طاقتور کمزور کو دباتا ہے)

چار دن کی چاندنی پھر اندھیری رات (یعنی کچھ دن تو عیش و آرام کے ہوتے ہیں پھر مصیبت کا وقت آتا ہے)

مان نہ مان، میں تیرا مہمان (یعنی کسی کے کام میں زبردستی دخل دینا)

آسمان سے گرا، کھجور میں اٹکا (ایک مصیبت سے نکل کر دوسری مصیبت میں پھنس جانا)

✣ **اپنے استاد کی مدد سے پانچ کہاوتیں تلاش کر کے معنی کے ساتھ لکھیے۔**

اضافی معلومات

مفید اور مضر جراثیم

ہمارے اطراف نیز تمام جانداروں کے جسم پر اور جسم کے اندر ہزاروں لاکھوں خُردبینی جاندار پائے جاتے ہیں۔ ان کی کئی قسمیں ہیں۔ جراثیم بھی خُردبینی جاندار ہیں۔ عام طور پر جراثیم کے تعلق سے یہ غلط فہمی ہے کہ یہ جانداروں میں مختلف بیماریاں پھیلاتے ہیں لیکن ان میں کئی جراثیم ایسے بھی ہیں جو فائدہ مند ہیں مثلاً دودھ کو دہی میں تبدیل کرنے والا جرثومہ لیکٹوبیسی لائے جو دودھ کی شکر لیکٹوز کو لیکٹک ایسڈ میں تبدیل کر کے دودھ میں دہی کی کھٹاس پیدا کر دیتا ہے۔

ہمارے ہاضمے کے نظام میں بگاڑ پیدا ہو جائے تو ان جراثیم کے ذریعے علاج کیا جاتا ہے۔ یہ بائی فیڈو بیکٹیریم کہلاتے ہیں۔ زمین کی زرخیزی بڑھانے میں بھی جراثیم اہم کردار ادا کرتے ہیں۔ پھل دار پودوں کی جڑوں میں گانٹھیں ہوتی ہیں جن میں رائزوبیم نامی جراثیم پائے جاتے ہیں۔ یہ ہوا کی نائٹروجن کو نائٹروجنی مرکبات میں تبدیل کر کے پروٹین کا بیش قیمت ذریعہ بن جاتے ہیں۔ چند جراثیم کچرے میں موجود نامیاتی مادّوں کا تجزیہ کر کے انھیں کھاد میں تبدیل کرتے ہیں۔

سائنس دانوں کے مطابق جراثیم کی قسموں میں ۹۹ فی صد جراثیم فائدہ مند ہوتے ہیں۔ صرف ایک فی صد نقصان دہ ہیں مثلاً غذا کو خراب کرنے والے جراثیم جو 'کلاسٹریڈیم' کہلاتے ہیں۔ ایسی غذا استعمال کرنے سے انسان قے اور دست کا شکار ہو جاتا ہے۔ نقصان دہ جراثیم مختلف بیماریوں کا باعث بنتے ہیں مثلاً 'وائبرو کالری' ہیضہ پھیلاتا ہے۔ 'مائیکو بیکٹیریم' دق کی وجہ بنتا ہے۔ 'مائیکو بیکٹیریم لیپری' جذام کا باعث، 'سیڈوموناس' نمونیا کا، 'نیسیریا مینن جیٹی ڈس' دماغی بخار کا سبب ہے۔

مختلف امراض سے نجات کے لیے عام طور پر ڈاکٹر اینٹی بائیوٹکس دیتے ہیں لیکن ماہرین کا خیال ہے کہ جراثیم میں اینٹی بائیوٹکس کے خلاف بڑھتی ہوئی مدافعت کے باعث ایک دن ایسے جراثیم وجود میں آ جائیں گے جن کے خلاف ہر دوا ناکارہ ثابت ہوگی۔