دفاع اور حملہ کرنے کی ساختیں کیسے وجود میں آئیں ؟

از: ڈاکٹر بوڈی ہوج اور اینڈی میکلن ٹوش   ترجمہ: ندیم میسّی

اگر گناہ کے اِس دُنیا میں آنے سے پہلے جانوروں کی موت نہیں ہوتی تھی تو پھر ہمارے چاروں طرف ایسے بے شمار جانور کیوں موجود ہیں جو دوسروں پر حملہ کر کے اُنہیں قتل کرنے کی صلاحیتوں سے لیس ہیں؟ بوڈی اور اینڈی میکلن ٹوش اِس بات کی وضاحت کرتے ہیں۔

DASیعنی(Defense/ Attack Structures) کے مسئلے کی موزوئیت

بہت سارے لوگ جب "فطرت (مختلف جانوروں) کے منہ اور پنجوں کو خون میں رنگا" دیکھتے ہیں[1] تو وہ خُدا کی ذات کی بھلائی پر بہت سارے سوال اُٹھاتے ہیں۔ اور اِسی وجہ سے وہ اُن لوگوں کو اپنی تنقید کا نشانہ بناتے ہیں جو بائبلی بیان پر تو ایمان رکھتے ہیں لیکن اِس حقیقت کو نہیں دیکھتے کہ تمام جانداروں میں فطری طور پر اپنی بقاء کی جنگ لڑنے کی صلاحیت موجود ہے جو کہ سیکولر سائنسدانوں کے مطابق جانوروں کے اندر ارتقاء پذیری کا واضح ثبوت ہے۔

ماضی میں بہت سارے مسیحی ایمانداروں نے جب فطرت پر نگاہ کی تو اُنہوں نے جانوروں کے اندر فطری طور پر دفاع اور حملہ کرنے کی ساختوں کو خُدا کی قدرت کے نمونے کے طور پر پیش کیا اور کہا کہ جانوروں میں دوسرے جانداروں پر حملہ کرنے اور اپنا دفاع کرنے کی صلاحیتیں خُدا کی طرف سے تخلیق کے وقت سے اصل پُر حکمت نمونے کا حصہ ہیں۔ مثال کے طور پر 1802 میں ولیم پیلی نے ایک کتاب لکھی جسے ابھی کلاسک ادبی صف میں رکھا جاتا ہے۔ اُس کتاب کا عنوان تھا: “Natural Theology: or, Evidences of the Existence and Attributes of the Deity, Collected from Appearances of Nature” اپنی اِس تصنیف میں پیلی نے یہ دلیل پیش کی کہ فطری نمونوں کو دیکھ کر اندازہ لگایا جاسکتا ہے کہ وہ محض اتفاق سے پیدا نہیں ہوگئے بلکہ اُن کا خالق خُدا ہے۔ اور اپنی اُس دلیل میں اُس نے جانوروں کی اُن صلاحیتوں کو بھی شامل کیا جنہیں "خون میں رنگے منہ اور پنجوں" کے طور پر جانا جاتا ہے۔

ڈارؔون جس نے پیلی کی کتاب کو پڑھا تھا اُس نے کہا ہے کہ عضویوں، مختلف نامیاتی اجسام کے اندر ایسی خصوصیات پائی جاتی ہیں جو اُنہیں اِس قابل بناتی ہیں کہ اپنے آپ کو اپنے ماحول کے مطابق ڈھال سکیں۔ یعنی دوسرے الفاظ میں وہ جو کچھ بھی کر رہے ہیں یہ اُن کی اصل ساخت کا حصہ ہے اور جو کچھ وہ کر رہے ہیں وہ ہمیشہ سے ہی ایسا کرتے چلے آرہے

ہیں یعنی وہ دیگر جانداروں کے دُکھ، تکلیف اور موت کا سبب بنتے چلے آ رہے ہیں۔ بہر حال بعد میں ڈارؔون نے محسوس کیا کہ پیلی نے جو فطرت میں باحکمت نمونے کی دلیل پیش کی ہے اُس کو ماننا مشکل ہے۔ ڈارؔون کے مطابق ایک ایسی تخلیق جس میں دوسروں کو دُکھ دینا، تکلیف دینا یا پھر دوسروں کی موت کا سبب بننا ایسے خالق خُدا کے وجود کی حقیقت کا انکار کرتی ہے جو بھلا اور محبت کرنے والا ہے۔

ڈارؔون یہ دیکھ سکتا تھا کہ جو دُنیا اُس کے سامنے موجود ہے اُس کو دیکھتے ہوئے ایک محبت کرنے والے خُدا کے وجود کا خیال اُس کے ساتھ مناسبت نہیں رکھتا۔ ایک اچھا اور بھلا خُدا موت اور مصیبتوں کو پیدا کرنے والا کیسے ہو سکتا ہے؟ پس اِس صورت میں ڈارؔون اور اُس جیسے بہت سارے لوگوں کا جواب یہ تھا کہ دُنیا بائبل کے خُدا پر ایمان رکھنے سے باز آتے ہوئے انسانوں کے اِس نظریے پر ایمان لائے کہ اِس زمین پر کئی ملین یا بلین سالوں سے موت اور دُکھ درد کا کھیل کھیلا جا تا رہا ہے۔

ہمارے اِس موجودہ دور میں اِس نظریے کا سب سے بڑا حامی ڈیوڈ ایٹن بورو ہے۔ ایٹن بورو برٹش براڈکاسٹنگ کارپوریشن (بی بی سی) کی طرف سے پیش کردہ فطرت پر بنائی جانے والی دستاویزی فلموں کا پیش کنندہ ہے۔ چارلس ڈارؔون جیسا ہی ایک سفر کرتے ہوئے بورو پُر زور طریقے سے اِس بات کی دلیل پیش کرنا چاہتا ہے کہ ہمیں تخلیق کی بجائے ارتقاء پر یقین کرنا چاہیے کیونکہ اِس فطری دُنیا میں بہت سارے دُکھ، درد اور موت کو براہِ راست دیکھا جا سکتا ہے۔ ذیل میں پیش کیا گیا اقتباس[2] اِس چیز کو ظاہر کرتا ہے کہ کس بات کی وجہ سے ایٹن بورو کا ارتقاء کے نظریے کی طرف ایسا رجحان پیدا ہوا۔

عقابوں کے نوکیلے پنجے اور بہت تیز چونچیں ہوتی ہیں

جب تخلیق کے حامی یہ بات کرتے ہیں کہ خُدا نے ہر ایک جاندار کو علیحدہ علیحدہ اُن کی جنس کے موافق پیدا کیا تو وہ ہمیشہ ہی ایسی مثالیں دیتے ہیں جیسے کہ گانے والی چھوٹی چڑیا، گُلِ اشنھ، یا سورج مکھی کے پھول اور دیگر بہت ساری خوبصورت چیزیں۔ لیکن مَیں اُن کے برعکس اُس چھوٹے طفیلی کیڑے کے بارے میں سوچتا ہوں جو مغربی افریقہ میں دریا کے کنارے بیٹھے ہوئے ایک چھوٹے لڑکے کی آنکھ میں آہستہ آہستہ گھستا چلا جا رہا ہے، اور یہ چھوٹا طفیلی کیڑے ایسے غیر محسوس طریقے سے اُس کی آنکھ میں گھس کر اُسے اندھا کر دے گا۔ [اور مَیں اُن سے] پوچھتا ہوں کہ کیا آپ مجھے یہ بتا رہے کہ کہ وہ خُدا جس پر آپ کا ایمان ہے اور جسے آپ کہتے ہیں کہ رحم سے بھرپور خُدا ہے اور ہم میں سے ہر ایک کی شخصی طور پر پرواہ کرتا ہے اُس نے اِس طفیلی کیڑے کو بنایا ہے جو آنکھ میں ہی جی سکتا ہے اور اُس کے کسی کی آنکھ کے اندر رہنے کی وجہ سے آنکھ رکھنے والا شخص اندھا ہو جاتا ہے؟ میرے نزدیک اِس بات کو ہضم کرنا مشکل ہے کہ ایک ایسے خُدا نے ہی اُس طفیلی کیڑے کو تخلیق کیا ہے جس کے بارے میں رحم اور محبت سے پُر خُدا ہونے کا دعویٰ کیا جاتا ہے۔

ڈاروِن اور ایٹن بورو کی طرف سے دی گئی مثالیں ہمیں دکھاتی ہیں کہ دفاع اور حملہ کرنے کی ساختیں (DAS) کیوں اہم ہیں اور کس طرح سے یہ ساختیں ہمارے اردگرد کی دُنیا میں موجود دُکھ، تکالیف اور موت کے ساتھ جڑی ہوئی ہیں۔ دفاع اور حملے کی ساختوں میں بہت ساری چیزیں شامل ہیں جیسے کہ شکاری پرندوں کے نوکیلے پنجے اور دوسرے پرندوں کی کھال کو اُدھیڑ دینے والی اُن کی چونچ، یا بلی کے نوکیلے پنجے اور اُس کے تیز دانت سے لیکر بِھڑ کا ڈنگ سے اور زہریلے ڈارٹ مینڈک کا زہر۔

دفاع اور حملہ کرنے کی ساختیں کیا ہیں؟

ہمارے چاروں طرف کی دُنیا میں دفاع اور حملے کی ساختوں کی بے شمار مثالیں ہیں جن کا مشاہدہ پودوں اور جانوروں میں واضح طور پر کیا جا سکتا ہے۔ آیئے ہم اُن میں سے چند ایک کو دیکھتے ہیں۔

وینس فلائی ٹریپ پودا

اِس کی ایک بہت ہی اچھی مثال وینس فلائی ٹریپ پودا ہے۔ اِس پودے کے پتے کے دو حصے ہوتے ہیں، جونہی اُس پر کوئی مکھی یا کیڑا آ کر بیٹھتا ہے تو پتے کے دونوں حصے اچانک سے بند ہو کر اُس مکھی یا کیڑے کو اپنے اندر پھنسا لیتے ہیں۔ وہ طریقہ کار جس کی وجہ سے اِس پودے کے پتے اچانک سے بند ہو کر کیڑوں کو قید کر لیتے ہیں اُس کے لیے کسی بھی خلیہ دار / مسامدار پودے کے لوازمے اور بڑھوتری کے اندر لچکداری اور نفوذی دباؤ کے درمیان ایک بہت پیچیدہ عمل کی ضرورت ہوتی ہے۔ جس وقت پودا کھلا ہوا ہوتا ہے تو اُس کے پتوں کے دونوں حصے باہر کی طرف پھیلے یعنی کھلے ہوئے ہوتے ہیں اور جب وہ بند ہوتا ہے تو پتے کے دونوں حصے بند ہو جاتے ہیں اور اُن کے درمیان میں ایک خالی جگہ موجود ہوتی ہے جسے سمجھنے کے لیے ایک غار کی مثال لی جا سکتی ہے۔ یہ پودا کھلی ہوئی حالت میں اور بند حالت میں بھی بالکل ساکت ہوتا ہے، لیکن جب اُس کے پتے کے حصار میں کوئی کیڑا وغیرہ آ جائے تو اِس میں اندرونی طور پر کچھ خاص تبدیلیاں ہوتی ہیں جس کی وجہ سے وہ پتا فوراً سے بند ہو جاتا ہے۔[3]

عنکبہ–مکڑی

دفاع اور حملے کی ساخت کی ایک اور اچھی مثال کیڑوں کی دُنیا میں سے مکڑی کی لی جا سکتی ہے۔ مکڑی کے جالے مکھیوں، کیڑے مکوڑوں اور پروانوں کو پکڑنے کے لیے مشہور ہیں۔ مکڑی کے خاص غدودوں میں سے رِسنے والی ریشم کی ثقیف کاری / نفاست کو جو پولیمر نرم رکھتی ہے آج کے دن تک نہیں سمجھا جا سکا۔[4] مزید برآں یہ بات بھی حیرت کا سبب ہے کہ کس طرح ایک مکڑی اپنے جالے کے کچھ حصے یا ریشے چپکنے والے بناتی ہے اور کچھ ایسے جو نہیں چپکتے تاکہ وہ خود ایسے حصوں پر چلتے ہوئے اپنے جالے میں آگے پیچھے حرکت کر سکے جو چپکتا نہیں ہے، یہ ایک باحکمت نمونے کی اعلیٰ مثال ہے۔ تمام مکڑیاں جالے تو نہیں بناتیں لیکن تمام کی تمام مکڑیوں میں یہ خاصیت ہوتی ہے کہ وہ اپنے خاص غدودوں کی مدد سے مختلف طرح کی صورتوں میں ریشم پیدا کر سکیں۔ اور تمام مکڑیوں کی شکار خوری کی فطرت تو عالمگیر ہے لیکن اُن کے اپنے شکار کو پکڑنے کے طریقے مختلف ہیں۔

حشرات–بمبار بھونرا

اِس کی ایک اور عمدہ مثال ہمیں حشرات کی دُنیا میں سے مل سکتی ہے اور اُن میں بھی اگر دیکھا جائے تو سب سے بہترین مثال بمبار بھونرے کی ہو سکتی ہے۔ اِس بھونرے کے پاس اپنے دفاع کا ایک بہت ہی اعلیٰ اور بہت ہی پیچیدہ آلہ موجود ہے۔ اِس کی پچھلی طرف ایک ایسا گھمانی دہانہ ہے جس کے اندر سے یہ بڑی تیزی کے ساتھ ایک بہت ہی گرم (212°F/100°C) اور انتہائی زہریلا کیمیائی مادہ اپنے شکاری جیسے کہ کُترنے والے جانوروں، پرندوں، مینڈکوں یا دیگر حشرات پر پھینکتا ہے۔

جانور—بلی اور رینگنے والے جانور

جانوروں کی دُنیا میں دفاع اور حملہ کرنے کی ساختوں کی سب سے زیادہ واضح مثالیں گوشت خور جانداروں جیسے کہ شیر، بھاگھ اور دوسری بڑی بلیوں (چیتا، بن بلاؤ یا سیاہ گوش وغیرہ) کی پیش کی جاسکتی ہیں۔ لیکن یہاں پر ہمارے لیے یہ جاننا بھی بہت زیادہ ضروری ہے کہ یہ بڑی بلیوں جیسے شکاری جانور صرف گوشت پر مشتمل خوراک ہی پر پورا انحصار نہیں کرتے ہیں۔ یہ دیکھا گیا ہے کہ جب کبھی چڑیا گھروں کے اندر اُنہیں وقت پر گوشت نہیں ملتا تو وہ سبزیات کو کھا کر بھی جی لیتی ہیں۔[5]

رینگنے والے جانوروں کی دُنیا میں سے بھی ہمیں دفاع اور حملے کی ساختوں کی بہت ساری مثالیں ملیں گی۔ مثال کے طور پر گرگٹ اپنا شکار پکڑنے کے لیے ایک سیکنڈ کے کچھ ہی حصوں میں اپنی زبان کو انتہائی تیزی کے ساتھ چلانے کی صلاحیت رکھتا ہے۔ مگر مچھوں اور گھڑیالوں کے جبڑے بہت زیادہ مضبوط ہوتے ہیں، سانپوں کے دانت بہت ہی زہریلے ہوتے ہیں اور اِس کے علاوہ اُن کی مضبوط کنڈلی بھی بہت زیادہ ہلاکت خیز ہوتی ہے۔ ایناکونڈا نامی اژدھے کے پٹھے اِس قدر مضبوط ہوتے ہیں کہ وہ ایک مضبوط بیل یا ٹاپیر (سونڈ والے سور نما جانور) کو اپنی مضبوط کنڈلی میں لپیٹ کر با آسانی مار سکتا ہے۔[6]

یہ دفاع اور حملے کی ساختوں کی صرف چند ایک مثالیں ہیں جن کا مشاہدہ با آسانی ہم اپنے چاروں طرف کر سکتے ہیں۔ اگر آپ اپنے علاقے میں کچھ پودوں اور جانوروں کی زندگیوں کا تجزیہ کریں تو آپ کو ایسی اور ان کے علاوہ اور بہت قسم کی دفاع اور حملے کی ساختیں دیکھنے کو مل سکتی ہیں۔

بائبل کی روشنی میں یہ دُنیا ایسی کیوں ہے جیسی ہم دیکھتے ہیں؟

دفاع اور حملے کی ساختوں کے حوالے سے بائبل یہ جواب دیتی ہے کہ ڈارون اور ایٹن بورو کے خیالات میں ہمیں یہ بہت بڑا مفروضہ دیکھنے کو ملتا ہے—یعنی دُنیا جس شکل میں آج ہے یہ ہمیشہ سے ایسے ہی تھی، بائبل اِس مفروضے کو رد کرتی ہے۔ بائبل پیدائش کی کتاب 3 باب میں ہی یہ بیان کرتی ہے کہ اِس معاملے کو جیسے آج پیش کیا جا رہا ہے یہ کبھی بھی ایسے نہیں تھا۔

یہ ساری دُنیا (حتیٰ کہ ساری کائنات) بنیادی طور پر کامل تھی۔ پیدائش 1 باب میں چھ دفعہ لکھا ہوا ہے کہ جو کچھ خُدا نے بنایا تھا وہ "اچھا" تھا اور ساتویں دفعہ یہ مرقوم ہے کہ ہر ایک چیز جو خُدا نے بنائی تھی وہ "بہت اچھی" تھی (پیدائش 1 باب 31 آیت)۔ ایک کامل خُدا ہر ایک چیز کو کامل ہی بنائے گا۔ درحقیقت موسیٰ نے جو کہ پیدائش کی کتاب کا بھی [رُوح القدس کی ہدایت سے] مصنف ہے اِستثنا 32 باب 4 آیت میں اعلان کرتا ہے کہ "اُسکی صنعت [کام] کامل ہے۔" ابتدائی دُنیا اور ساری تخلیق کامل تھی، لیکن اگر ہم اپنے چاروں طرف نظر دوڑائیں تو ہم دیکھتے سکتے ہیں کہ اِس دُنیا میں بہت بڑی تبدیلی ہو چکی ہے اور اب یہ کامل نہیں رہی۔ یہ تبدیلی انسان کے گناہ میں گرنے کا نتیجہ تھی—یہ وہ خاص موقع یا واقعہ تھا جس کی وجہ سے یہ ساری دُنیا یکسر تبدیل ہو کر رہ گئی۔

اصل اور ابتدائی دُنیا میں ایسے طفیلی کیڑے موجود نہیں تھے جو بچوں کی آنکھوں کے اندر یا اُن کے جسم کے کسی اور حصے میں گھس جاتے ہیں اور نہ ہی اُس وقت "خون سے رنگے دانت اور پنجے" دیکھنے کو ملتے تھے۔ ماضی اور حال میں موت اور ہر طرح کی بیماریاں اور مصیبتیں انسان کے گناہ اور خُدا کے خلاف بغاوت کرنے کا نتیجہ ہیں۔ جس وقت پہلے انسان یعنی آدم نے خُدا کے حکم کی خلاف ورزی کی تو اُس کے اِس گناہ کی وجہ سے ساری مخلوقات لعنتی ٹھہریں، جس کی

جس وقت پہلے انسان یعنی آدم نے خُدا کے حکم کی خلاف ورزی کی تو اُس کے اِس گناہ کی وجہ سے ساری مخلوقات لعنتی ٹھہریں جس کی وجہ سے اِس دُنیا اور اِس کی ہر ایک چیز میں بیماریاں، دُکھ، تکالیف اور موت آئی۔

وجہ سے اِس دُنیا اور اُس کی ہر ایک چیز میں بیماریاں، دُکھ، تکالیف اور موت آئی۔

جس وقت خُدا نے آدم اُس کے گناہ میں گرنے کے بعد کلام کیا تو اُس نے کہا کہ " چُونکہ تُو نے اپنی بیوی کی بات مانی اور اُس درخت کا پھل کھایا جسکی بابت مَیں نے تجھے حکم دیا تھا کہ اُسے نہ کھانا اِسلئے زمین تیرے سبب سے لعنتی ہُوئی۔ مشقّت کے ساتھ تُو اپنی عُمر بھر اُسکی پَیداوار کھائیگا۔ اور وہ تیرے لئے کانٹے اور اُونٹکٹارے اُگائیگی اور تُو کھیت کی سبزی کھائیگا۔ تُو اپنے مُنہ کے پسینے کی روٹی کھائیگا جب تک کہ زمین میں تُو پھر لوٹ نہ جائے اِسلئے کہ تُو اُس سے نِکالا گیا ہے کیونکہ تو خاک ہے اور خاک میں پھر لوٹ جائیگا۔" (پیدائش 3باب17-19 آیات)

خُدا نے حوا سے بھی کلام کیا اور اُسے کہا کہ " مَیں تیرے دردِ حمل کو بہت بڑھاؤنگا۔ تُو درد کے ساتھ بچے جنے گی اور تیری رغبت اپنے شوہر کی طرف ہو گی اور وہ تجھ پر حکومت کریگا۔" (پیدائش 3باب16 آیت)

اور حوا سے بھی پہلے خُدا نے سانپ کے ساتھ کلام کیا اور اُسے کہا" اِسلئے کہ تُو نے یہ کیا تُو سب چوپایوں اور دشتی جانوروں میں ملعون ٹھہرا۔ تُو اپنے پیٹ کے بل چلیگا اور اپنی عُمر بھر خاک چاٹے گا" (پیدائش 3باب14 آیت)۔ پس اگر دیکھا جائے تو انسان کے گناہ میں گرنے کے بعد ہر ایک چیز میں بہت زیادہ تبدیلیاں آئی تھیں۔

یہ صرف پرانے عہد نامے کی ہی تعلیمات نہیں ہیں۔ بلکہ نیا عہد نامہ بھی اِس دُنیا کی موجودہ حالت کو انسان کے گناہ میں گرنے کی وجہ کے طور پر بیان کرتا ہے اور اِن دونوں چیزوں کو کبھی بھی ایک دوسرے سے علیحدہ نہیں دیکھتا۔ رومیوں 8باب22-23 آیات میں مرقوم ہے کہ "کیونکہ ہم کو معلوم ہے کہ ساری مخلوقات مِل کر اَب تک کراہتی ہے اور دردِزِہ میں پڑی تڑپتی ہے۔ اور نہ فقط وُہی بلکہ ہم بھی جنہیں رُوح کے پہلے پھل مِلے ہیں آپ اپنے باطن میں کراہتے ہیں اور لے پالک ہونے یعنی اپنے بدن کی مخلصی کی راہ دیکھتے ہیں۔"

اب اگرچہ یہ دُنیا آدم کے گناہ کی وجہ سے لعنت زدہ ہے، لیکن ایک دن آرہا ہے–ایک ایسا دن جس میں "ہمارے بدن مخلصی" پائیں گے۔(رومیوں 8باب23 آیت) –جب خُدا کے سب لوگ دوبارہ زندہ کئے جائیں گے اور دُنیا بھی اِس لعنت سے خلاصی حاصل کرے گی۔ رومیوں 8باب میں پولس اِس بات کو بڑے واضح طور پر بیان کرتا ہے کہ اِس لعنت کا اثر تمام کی تمام مخلوقات پر ہے۔

آیت	چند نمایاں اثرات	کس کو مخاطب کیا گیا
پیدائش 3باب14 آیت	1. سانپ کل دشتی جانوروں میں ملعون ٹھہرا–یہاں پر بالخصوص اُس کے پیٹ کے بل چلنے اور خاک چاٹنے کے بارے میں بیان کیا گیا۔ 2. دوسرے جانور کس حد تک لعنتی ٹھہرے، ہم اِس کے بارے میں نہیں جانتے۔	سانپ
پیدائش 3باب16 آیت	1. بچوں کی پیدائش کے دوران درد کی شدت میں اضافہ، اور اُن کی پرورش کے دوران بھی دکھ درد میں اضافہ۔ 2. عورت کی رغبت اپنے خاوند کی طرف ہو گی۔	عورت / حوا
پیدائش 3باب17-19 آیات	1. اُسکی وجہ سے زمین لعنتی ٹھہری–یہاں پر بالخصوص کانٹوں اور اونٹکٹاروں کا ذکر کیا گیا ہے اور یہ بھی کہ جب انسان زمین پر کام کرے گا تو اُس کی محنت اور اُس کا دُکھ بہت بڑھ جائے گا۔ ہمیں زمین کی اِس لعنت کے دیگر اثرات کے بارے میں کچھ بھی نہیں بتایا گیا۔	آدم

	2. موت-مخلوقات خاک میں لوٹ جائیں گی۔	

جب ہم پودوں اور جانوروں کے اندر دفاع اور حملے کرنے کی ساختوں کو دیکھتے ہیں تو ہمیں اُنہیں حقیقی بائبلی علمِ الٰہیات کے تناظر میں دیکھنا چاہیے۔ آیئے یہاں پر ہم کلام کی واضح تعلیمات پر ایک بار پھر نظر ڈالیں۔

1. انسان اور تمام جاندار ابتدائی طور پر سبزہ خور تھے (پیدایش 1 باب 29-30 آیات)۔ پیدایش 1 باب میں ہم دیکھتے ہیں کہ خُدا نے بار بار کہا کہ جو کچھ اُس نے بنایا وہ اچھا ہے اور پیدایش 1 باب 31 آیت میں تو اُس نے اُسے "بہت اچھا" قرار دیا۔ پس اِس سے ہمیں یہ معلوم ہوتا ہے کہ "فطرت کے خون سے لت پت دانت اور پنجے" خُدا کی حقیقی تخلیق کا حصہ نہیں تھے۔
2. 30 آیت میں خُدا بالخصوص یہ بیان کرتا ہے کہ " اور زمین کے کل جانوروں کے لئے اور ہوا کے کُل پرندوں کے اور اُن سب کے لئے جو زمین پر رینگنے والے ہیں جن میں زندگی کا دم ہے کُل ہری بوٹیاں کھانے کو دیتا ہوں اور اَیسا ہی ہوا۔ " جن میں زندگی کا دم ہے جیسی اصطلاح کے لیے لغوی عبرانی معنی ہیں نفشِ حایّا۔ اِس اصطلاح کے معنی ہیں "زندہ روح" اور اِس کا استعمال ہمیں پیدایش 1 باب 20-21 اور پیدایش 2 باب 7 آیت میں ملتا ہے جہاں پر اِسے انسان اور تمام جانداروں کے حوالے سے استعمال کیا گیا ہے۔ بہر حال یہ اصطلاح پودوں (یا غیر فقاریہ جانداروں) کے لیے استعمال نہیں کی گئی، اور اِس سے ہمیں نباتاتی زندگی اور جانداروں اور انسانوں کی زندگی کے درمیان پایا جانے والا فرق بھی معلوم ہوتا ہے۔
3. پیدایش 3 باب میں آنے والی لعنت نے زمین کے تمام جانوروں اور پرندوں میں بہت زیادہ تبدیلیاں کیں۔ ہم جانتے ہیں کہ جانور بھی لعنت زدہ ہو گئے تھے؛ پیدایش 3 باب 14 آیت بیان کرتی ہے کہ " تُو سب چوپایوں اور دشتی جانوروں میں ملعُون ٹھہرا۔ "[انگریزی ترجمے کے مطابق دیگر جانوروں سے زیادہ لعنتی ٹھہرا۔] پودے بھی لعنت زدہ ہو گئے تھے کیونکہ پیدایش 3 باب 17-18 آیات بیان کرتی ہیں کہ " اِسلئے زمین تیرے سبب سے لعنتی ہُوئی۔ مشقّت کے ساتھ تُو اپنی عُمر بھر اُسکی پیداوار کھائیگا۔ اور وہ تیرے لئے کانٹے اور اُونٹکٹارے اُگائیگی اور تُو کھیت کی سبزی کھائیگا۔ " (ہمارے پاس اِس بات کا ثبوت موجود ہے کہ کانٹے اصل میں پتوں میں تبدیلی کی وجہ سے وجود میں آئے۔[7])
4. ہم یہ بھی دیکھتے ہیں کہ خُدا نے طوفانِ نوح سے پہلے انسان کو گوشت کھانے کی اجازت نہیں دی تھی (پیدایش 1 باب 29-30 آیات؛ پیدایش 9 باب 3 آیت)
5. بعد میں یسعیاہ نبی نے ایک ایسے وقت کے بارے میں نبوت کی ہے جب یہ لعنت ختم ہو جائے گی اور مخلوقات اپنی پہلی اور اصل حالت میں واپس چلی جائیں گی: "پس بھیڑ یا برّہ کے ساتھ رہیگا اور چیتا بکری کے بچے کے ساتھ بیٹھے گا اور بچھڑا اور شیر بچہ اور پلا ہوا بیل مل جل کر رہینگے اور ننھا بچہ انکی پیش روی کریگا۔" (یسعیاہ 11 باب 6 آیت)۔ " بھیڑیا اور برہ اکٹھے چریں گے اور شیر ببر بیل کی مانند بھوسا کھائے گا اور سانپ کی خوراک خاک ہو گی۔ وہ میرے تمام کوہ مقدس پر نہ ضرر پہنچائیں گے نہ ہلاک کریں گے خداوند فرماتا ہے۔ "(یسعیاہ 65 باب 25 آیت)۔
6. مکاشفہ کی کتاب بھی ایسے ایک وقت کے بارے میں بیان کرتی ہے جب یہ لعنت دور کر دی جائے گی (مکاشفہ 22 باب 3 آیت) اور پھر اُس کے بعد موت، ماتم، آہ و نالہ اور درد نہ رہے گا۔ (مکاشفہ 21 باب 4 آیت)

جب ہم جانداروں کے اندر دفاع اور حملہ کرنے کی ساختوں پر غور کرتے ہیں تو بائبل ہمیں اُن کے بارے میں بڑی تصویر دکھاتی ہے۔

DAS کو بائبل کی رُو سے سمجھنے کے لیے دو اہم نقطۂ نظر

دو بنیادی نعم البدل بڑی آسانی کے ساتھ بائبل کی رُو سے دفاع اور حملے کی ساختوں کی وضاحت کر سکتے ہیں: (1) حالیہ طور پر جانوروں کے وہ اعضاء جنہیں دفاع اور حملوں کے لیے استعمال کیا جاتا ہے ابتدائی طور پر وہ اِس مقصد کے لیے استعمال نہیں ہوتے تھے، اور (2) دفاع اور حملے کی ساختوں کے آلہ کار یعنی اعضاء انسان کے گناہ میں گرنے کے بعد خُدا کی طرف سے جانوروں میں پیدا کئے گئے تھے۔

پہلا نظریہ- کہ موجودہ دفاع اور حملوں کے لیے استعمال ہونے والے موجودہ اعضا ابتدائی طور پر اِن مقاصد کے لیے استعمال نہیں ہوا کرتے تھے– یہ ظاہر کرتا ہے کہ دفاع اور حملے کی ساختیں ابتدائی طور پر یعنی گناہ میں گرنے سے پہلے کچھ اور مقاصد کے لیے استعمال کی جاتی تھیں۔ اِس بات کو ایک اور طریقے سے یوں واضح کیا جا سکتا ہے کہ جانوروں کے خدوخال کے نمونے یہی تھے لیکن اُن کے موجودہ طور پر دفاع اور حملہ کرنے کے لیے استعمال ہونے والے اعضاء کا کام کچھ اور تھا۔

آیئے ہم تیز دانتوں کو مثال کے طور پر دیکھتے ہیں۔ جب بھی لوگ کسی جانور کو تیز دانتوں کے ساتھ دیکھتے ہیں تو اُن کا عمومی خیال یہ ہوتا ہے کہ وہ جانور جس کے بڑے بڑے دانت ہیں لازمی طور پر گوشت خور ہو گا۔ جس وقت سائنسدان ایسے جانوروں کے فوسل دریافت کرتے ہیں جن کے دانت بہت بڑے اور لمبے ہوتے ہیں تو وہ بھی فطری طور پر یہی نتیجہ اخذ کرتے ہیں کہ وہ جانور گوشت خور تھے۔ کیا یہ نتیجہ اخذ کر لینا بالکل درست بات ہے؟ حقیقت میں ایسا نہیں ہے۔ کسی بھی جانور کے تیز دانت صرف ایک بات کی طرف اشارہ کرتے ہیں– اور وہ بات یہ ہے کہ اُس جانور کے دانت تیز ہیں۔

آج بھی بہت سارے ایسے جانور ہیں جن کے دانت کافی بڑے اور تیز ہوتے ہیں لیکن وہ اُن دانتوں کو دوسرے جانوروں کی چیر پھاڑ کرنے کے لیے استعمال نہیں کرتے۔ مثال کے طور پر دیو ہیکل پانڈہ کے دانت بہت زیادہ تیز ہوتے ہیں لیکن وہ اِن دانتوں سے صرف بانس کی ڈالیاں ہی کھاتا ہے۔ اِسی طرح پھل کھانے والی چمگادڑ کے دانت ایسے تیز اور خوفناک ہوتے ہیں جنہیں دیکھ کر یوں لگتا ہے کہ یہ دانت تو لازمی طور پر گوشت خوری کے لیے ہی استعمال کئے جاتے ہونگے لیکن وہ تو صرف پھل ہی کھاتا ہے۔ بائبل ہمیں تعلیم دیتی ہے کہ خُدا نے جانوروں کو بنیادی طور پر سبزی خور بنایا تھا (پیدائش 1 باب 30 آیت)؛ اِس لیے ہمیں کسی جانور کے دانتوں کو دیکھ کر کچھ بھی نہیں فرض نہیں کر لینا چاہیے۔

دیگر دفاع اور حملے کی ساختوں کی اِس طرح سے وضاحت کی جاسکتی ہے۔ تیز پنجے مختلف طرح کی سبزیات اور مختلف درختوں کی شاخوں کو مضبوطی سے پکڑنے کے لیے استعمال کئے جاسکتے ہیں۔ گرگٹ کی چپکنے والی زبان بھی مختلف طرح کی سبزیات اور پھلوں وغیرہ کو پکڑنے کے لیے استعمال کی جاسکتی ہوگی۔ اِس نقطہ نظر کا ایک اہم نکتہ یہ ہے کہ اِس میں ہمیں کبھی یہ تجویز کرنے کے ضرورت نہیں پڑتی کہ خُدا نے جانوروں کے جیسے خدوخال بنائے ہیں اُن کا مقصد کسی دوسری مخلوق کو نقصان پہنچانا تھا۔

یہ بات بڑی واضح ہے کہ اِس بات کی وضاحت نہیں کی جاسکتی کہ مکڑی کے سلک کے دھاگے بنانے والے غدود شکار پکڑنے کے لیے جالے بنانے کے علاوہ کس اور مقصد کے لیے استعمال کئے جاتے ہونگے۔ اور اگرچہ یہ بھی ثبوت ملے ہیں کہ مکڑی اپنے جالے میں ہمیشہ کیڑے مکوڑے پھنسا کر ہی نہیں کھاتی بلکہ اُسے پھولوں کا زیرہ (پولن، جسے زرِگل بھی کہتے ہیں) کھاتے ہوئے بھی دیکھا گیا ہے۔[8]

نتیجے کے طور پر بہت سارے لوگوں نے یہ بات کہی ہے کہ بہت سارے مخلوقات نے آج کے دن تک نباتات کو کھانا جاری رکھا ہوا ہے۔ اور اُن میں شکار کرنے اور دوسروں پر حملہ وغیرہ کرنے کی ساختیں یا عادات اُن کے اندر مختلف طرح کی تبدیلیوں کی وجہ سے آئیں۔ ریچھ عام طور پر سبزیات پر مشتمل خوراک کھاتے ہیں۔ ایسے شیر اور گدھ دیکھے گئے ہیں جنھوں نے گوشت کھانے سے انکار کر دیا۔[9]

حتیٰ کہ مختلف طرح کے وائرس (جینیاتی باربردار جو اپنے میزبان میں بیماری کا سبب بنتے ہیں اور اُن کے حملے کے اثرات تباہ کن ہوسکتے ہیں) بنیادی طور پر کسی اور مقصد کے لیے ہی استعمال کئے جاتے ہونگے، اور انسان کے گناہ میں گرنے سے پہلے اُن کا کردار لازمی طور پر مفید نوعیت کا ہی ہوگا۔ بالکل اِسی طرح سے آج کل کے دور کے خطرناک ترین بیکٹیریا بھی مختلف اور بہتر کام سرانجام دیتے ہونگے نہ کہ ایسے خوفناک اور خطرناک جیسے ہم آج کل کے دور میں دیکھتے ہیں۔

بہر حال اِس نقطہ نظر میں کچھ خامیاں ہیں، خاص طور پر اُس وقت جب ہم اِس کا اطلاق ساری کی ساری دفاع اور حملے کی ساختوں پر کرتے ہیں۔ اُن سب مسائل میں سے ایک کانٹے ہیں۔ اِس بات پر بحث کی جاسکتی ہے کہ درخت اور جھاڑیاں وغیرہ اپنے کانٹوں کا استعمال صرف اور صرف اپنے دفاع کے لیے کرتی ہیں۔ لیکن بائبل اِس بات کی طرف

اشارہ کرتی ہے کہ کانٹے اور اونٹکٹارے انسان کے گناہ میں گرنے کی وجہ سے پیدا ہوئے (پیدائش 3 باب 17-19 آیات)، پس اِس سے ہمیں یہ اشارہ ملتا ہے کہ گناہ کی وجہ سے جب زمین لعنت زدہ ہوئی تو کچھ نہ کچھ لازمی طور پر اُس موقعے پر تبدیل ہوا تھا۔

کانٹے اور اونٹکٹارے

یہ پہلا نقطہ نظر یہ بیان کرتا ہے کہ خُدا نے جانداروں میں جو خطرناک ساختیں یا خدوخال پیدا کئے اُن کا مقصد اُس کامل دُنیا کے اندر دیگر جانداروں کو قطعی طور پر نقصان پہنچانا نہیں تھا۔

دوسرا خیال یہ ظاہر کرتا ہے کہ دفاع اور حملے کی ساختیں خُدا کی طرف سے بعد میں یعنی انسان کے گناہ میں گرنے کے بعد بنائی گئیں، اور اُس کے بعد ہی خُدا نے جانداروں کو ایک دوسرے پر حملے کرنے اور اپنا دفاع کرنے کی اجازت دی۔ اِس بات کی وضاحت کی جانی چاہیے کہ یہ چیز انسان کے گناہ میں گرنے کی وجہ سے تھی اور یہ خُدا کی طرف سے کامل تخلیق کی جانے والی دُنیا کا پہلے حصہ نہیں تھی، اور اُس گناہ کے نتائج آج کے دن تک جاری وساری ہیں۔ اِس دُنیا میں ہر ایک چیز کا یہ نیا نمونہ گناہ کی لعنت کی وجہ سے تھا جو خُدا نے آدم، حوا اور سانپ کی بغاوت کی وجہ سے اپنی حکمت سے تخلیق کیا تھا۔ پس یہ دوسرا نظریہ پہلے نظریے کی نسبت تیز اور خطرناک دانتوں، نوکیلے پنجوں اور شکار پکڑنے کے لیے جالے بنانے والے مکڑی کے غدودوں کی بہتر وضاحت کرتا ہے۔

کلامِ مُقدس کی روشنی میں بھی یہ نظریہ زیادہ قابلِ اعتبار لگتا ہے کیونکہ کلام میں یہ بیان کیا گیا ہے کہ پودوں میں کچھ نہ کچھ تبدیلی ہوئی تھی جس کی وجہ سے کانٹے اور اونٹکٹارے اُن پر اُگ آئے تھے (اُن کی ساخت میں تبدیلی ہوئی تھی) اور جانوروں میں بھی تبدیلیاں ہوئی تھیں جیسے کہ سانپ کو لعنت زدہ قرار دیتے ہوئے خُدا نے کہا کہ وہ اب سے اپنے پیٹ کے بل ہی چلا کرے گا (اُن کی ساخت میں بھی تبدیلی ہوئی تھی)۔ پس پودوں اور جانوروں میں جسمانی ساخت کی تبدیلی واقع ہوئی تھی اور پھر یہ تبدیلی اُن میں نسل در نسل منتقل ہوتی رہی تھی، پس اِس سے ہمیں معلوم ہوتا ہے کہ جانداروں کے اندر یہ جینیاتی تبدیلی تھی۔ اِن میں سے کچھ تبدیلیاں تو فوراً ہو گئی ہونگی اور کچھ تبدیلیاں رفتہ رفتہ ظاہر ہوئی ہونگی۔

تاہم اِن کے نظام کا جینیاتی ڈھانچہ تبدیل ہو گیا ہو گا جس کے نتیجے میں ہم آج جانوروں کے اندر دفاع اور حملے کی ساختیں دیکھتے ہیں۔ ہمیں یہ یاد رکھنا چاہیے کہ خُدا مستقبل سے بھی آگاہ ہے، لہٰذا یہ بھی ممکن ہے کہ اِس بات کے پیش نظر خُدا نے بعد میں اُن کے جینیاتی کوڈ میں تبدیلی کی ہو جس کی وجہ سے مخلوقات وہ بن گئیں جو وہ تخلیق کے وقت نہیں تھیں، لیکن انسان کے گناہ میں گرنے کے سبب سے اُن کی ہیت بدل گئی۔

ایک اور امکان یہ بھی ہے کہ خُدا نے انسان کے گناہ میں گرنے کے بعد مخلوقات کو پھر سے نئی اور مختلف اشکال اور خدوخال دیئے جس کی وجہ سے اُن میں انسان کے گناہ میں گرنے کے بعد دفاع اور حملے کی ساختوں نے جنم لیا۔ بہر حال یہ نظریہ اِس خیال کو رد یا ختم نہیں کرتا کہ اُن کے ایسے خدوخال اگر پہلے سے بھی تھے تو وہ یقینی طور پر خُدا نے دیگر مقاصد کے لیے ہی تخلیق کئے تھے جنہیں خُدا نے "بہت اچھا" قرار دیا ہے۔ اب چونکہ دفاع اور حملے کی ساختیں ہمیں گناہ اور اُس کی وجہ سے اِس دُنیا کے لعنت زدہ ہونے کی یاد دلاتی ہیں اور بتا رہی ہیں کہ موت اور بیماریاں اِس دُنیا میں گناہ ہی کی وجہ سے ہیں اِس لیے زیادہ امکان یہی ہے کہ خُدا نے انسان کے گناہ میں گرنے کے بعد ہی تمام جاندروں کے خدوخال کو تبدیل کیا تھا۔

کلامِ مقدس کا وہ حوالہ جو اِس نظریے کی پشت پناہی کرتا ہے وہ یہ ہے کہ خُدا نے کہا تھا کہ گناہ کے نتیجے کی وجہ سے انسان زیادہ دُکھ، درد، تکالیف اور سخت محنت کا تجربہ کرے گا اور اُس کی پریشانیاں بڑھ جائیں گی اور پھر بالآخر وہ مر جائے گا (پیدائش 3 باب 19 آیت)۔ یہاں پر انسان کچھ حیاتیاتی تبدیلیوں کا تجربہ کرتا ہے۔ بچّوں کی پیدائش کے وقت دُکھ اور تکلیف انسان کے گناہ میں گرنے کا واضح اور براہِ راست نتیجہ ہے۔ اور سانپ کی ساخت کے نمونے میں بھی غالباً اُس کی خُدا کے خلاف بغاوت کے بعد واضح طور پر تبدیلی کی گئی تھی۔ پس اِن دونوں نظریات میں سے اِس نظریے کے جواب قدرے بہتر ہیں اگرچہ ہم دونوں میں سے کسی بھی ایک کے حوالے سے کسی طرح کے کٹرپن کا مظاہرہ نہیں کرتے۔

خلاصہ

دونوں ہی نظریات اِس بات کی وضاحت کرتے ہیں کہ جس وقت انسان نے گناہ کیا تو اِس ساری دُنیا میں واضح طور پر تبدیلی آئی اور دُنیا اپنی کامل حالت سے ناکامل حالت میں آگئی، اور دونوں نظریات اپنی اپنی جگہ پر وزن رکھتے ہیں۔ لیکن بائبل خصوصی طور پر یہ نہیں بیان کرتی کہ تبدیلی پہلے نظریے کے مطابق ہوئی تھی یا پھر دوسرے طریقے کے مطابق۔ یہ بھی قدرے ممکن ہے کہ اِن دونوں نظریات کی طرف سے پیش کی جانے والی مختلف چیزوں کو کام میں لایا گیا ہو۔ دفاع اور حملے کی ساخت کے ساتھ موجود ہر ایک مخلوق کے حوالے سے ہمیں وضاحت پیش کرنے کی ضرورت نہیں ہے۔ کچھ جانداروں میں غالباً ایسا ہوا ہو گا کہ اُن میں موجود ساختوں نے موجودہ حالات اور ضروریات کے مطابق کام کرنا شروع کر دیا ہو جبکہ یہ کام [دفاع اور حملے] کے طریقہ کار کے بارے میں اصطلاحات اُن میں گناہ کے اِس دُنیا میں داخل ہونے کے وقت پیدا ہوئی ہوں۔

تاہم یہ الزام کہ ایک کامل اور محبت کرنے والے خُدا نے اِس دُنیا کو ایسی حالت میں تخلیق کیا جس میں آج ہم اِسے دیکھتے ہیں اِس بات کو نظر انداز کر دیتا ہے کہ بائبل کے مطابق اِس دُنیا میں موجود لعنت گناہ کا نتیجہ ہے۔ اِس بات کا فہم کہ اِس دُنیا میں دفاع اور حملے کرنے کی ساختوں کا وجود کیوں ہے ہمارے لیے اِس بات کی یاد دہانی ہونا چاہیے کہ یہ دُنیا گناہ کی وجہ سے لعنت زدہ ہے اور ہم سب جو اِس میں رہتے ہیں گناہگار ہیں اور ہمیں نجات دہندہ کی ضرورت ہے۔

انسان کے گناہ میں گرنے کے بعد خُدا نے بڑے انصاف سے کام لیا۔ اُس نے وہی کچھ کیا جو بالکل درست اور انصاف کے تقاضوں کے مطابق تھا۔ لیکن گناہ کی وجہ سے اِس دُنیا کو لعنتی قرار دینے کے دوران خُدا نے ایک ایسا کام بھی کیا جو صرف اور صرف ایک محبت کرنے والا خُدا ہی کر سکتا ہے–اُس نے انسان کی گناہ سے نجات کے بارے میں پہلی پیشن گوئی بھی پیش کی۔ اُس نے انسان کے ساتھ ایک نجات دہندے کا وعدہ کیا۔ پیدائش 3 باب 15 آیت بیان کرتی ہے کہ " اور مَیں تیرے اور عورت کے درمیان اور تیری نسل اور عورت کی نسل کے درمیان عداوت ڈالونگا۔ وہ تیرے سر کو کُچلیگا اور تُو اُسکی ایڑی پر کاٹیگا۔ "

وہ جو سانپ کے سر کو کچلے گا اُس نے عورت سے پیدا ہونا تھا، اُسے عورت کی نسل سے آنے والے کے طور پر بیان کیا گیا ہے۔ یسوع کے عورت کی نسل میں سے آنے کے بارے میں اور بھی کئی ایک پیشن گوئیاں ہیں جن میں سے یہ سب سے پہلی ہے اور اِس کے مطابق یسوع نے ایک کنواری سے پیدا ہونا تھا۔ یہ واقعی ہی پیار کرنے والا پُر فضل خُدا ہی تھا جو انسان کے روپ میں اِس زمین پر آیا اور اُس نے صلیب پر اپنی جان دے کر ہمارے گناہوں کا کفارہ دیا۔

دفاع اور حملہ کرنے کی ساختیں ہمیں یہ بھی یاد دلاتی ہیں کہ جب خُدا کوئی بات کہتا ہے تو وہ لازمی طور پر پوری ہوتی ہے۔ وہ سب لوگ جو خُداوند یسوع کو اپنے شخصی نجات دہندہ کے طور پر قبول کرتے ہیں وہ بالآخر ایک دن اپنی ابدی زندگی کا تجربہ اُس دُنیا میں کریں گے جس پر گناہ کا اثر اور لعنت نہیں ہو گی، اور جہاں پر موت، ماتم اور آہ و نالہ نہیں ہو گا (مکاشفہ 21 باب 4 آیت؛ 22 باب 3 آیت)

"کیونکہ خُدا نے دُنیا سے اَیسی محبّت رکھّی کہ اُس نے اپنا اِکلوتا بیٹا بخش دِیا تاکہ جو کوئی اُس پر اِیمان لائے ہلاک نہ ہو بلکہ ہمیشہ کی زِندگی پائے۔ کیونکہ خُدا نے بیٹے کو دُنیا میں اِس لئے نہیں بھیجا کہ دُنیا پر سزا کا حکم کرے بلکہ اِس لئے کہ دُنیا اُس کے وسیلہ سے نجات پائے۔ جو اُس پر اِیمان لاتا ہے اُس پر سزا کا حکم نہیں ہوتا۔ جو اُس پر اِیمان نہیں لاتا اُس پر سزا کا حکم ہو چکا۔ اِس لِئے کہ وہ خُدا کے اِکلوتے بیٹے کے نام پر اِیمان نہیں لایا۔" (یوحنا 3 باب 16-18 آیات)

اقتباسات و کتابیات

[1] From “In Memoriam” by Alfred Lord Tennyson, 1850

[2] From M. Buchanan, Wild, wild life, *Sydney Morning Herald*, The Guide, p. 6, March 24, 2003.

[3] Y. Forterre et. al., How the Venus flytrap snaps, *Nature* **433**(7024): 421–5, 2005, found online at www.nature.com/nature/journal/v433/n7024/abs/nature03185.html; How a Venus flytrap snaps up its victims, *New Scientist*, January 29, 2005, found online at www.newscientist.com/channel/life/mg18524845.900-how-a-venus-flytrap-snaps-up-its-victims.html.

[4] G. De Luca and A.D. Rey, Biomimetics of spider silk spinning process, pp. 127–136, *Design and Nature III: Comparing Design in Nature with Science and Engineering*, Vol. 87 of *WIT Transactions on Ecology and the Environment*, C.A. Brebbia, ed., WIT Press, 2006; See also en.wikipedia.org/wiki/Spider_silk.

[5] D. Catchpoole, The lion that wouldn’t eat meat, *Creation* **22**(2):22–23, March 2000.

[6] H. Mayell, Anaconda expert wades barefoot in Venezuela’s swamps, National Geographic News, March 13, 2003; found online at http://news.nationalgeographic.com/news/2002/04/0430_020503_anacondaman.html.

[7] S. Carlquist, Ontogeny and comparative anatomy of thorns of Hawaiian Lobeliaceae,*American Journal of Botany*, **49**(4): 413–419, April 1962.

[8] *Nature Australia* **26**(7):5, Summer 1999–2000.

[9] Ref. 5; D. Catchpoole, The “bird of prey” that’s not, *Creation* **23**(1):24–25, December 2000.