ماکيءَ جي مک

THE BEE

سنڌي ٻوليءَ جو با اختيار ادارو

سائنسي مطالعو-3

ماڪيءَ جي مک

گل محمد شيخ

سنڌي لئنگئيج اٿارٽي
2004ع

سنڌي لئنگئيج اٿارٽيءَ جو ڪتاب نمبر (4)

حق ۽ واسطا محفوظ

ماکيءَ جي مک

مصنف: گل محمد شيخ
ڇاپو: پهريون 1952ع
ٻيو 1992ع
ٽيون 2004ع
قيمت: =/26 روپيا
پاران ايم ايچ پنهور انسٽيٽيوٽ آف سنڌ اسٽڊيز، ڄامشورو.

Catalogue Reference
Shaikh Gul Muhammad
Sindhi Language
The Bee
Sindhi Language Authority
ISBN: 969-8194-60-6

The Bee (Makhee-a Ji Makh)

By: Gul Muhammad Shaikh
Edition: First 1952
Second 1992
Third 2004
Printed by: Allied Printing Press, Hyderabad
Published by: © Sindhi Language Authority, National Highway, Hyderabad 71000 Sindh, Pakistan
Tel. 0221-9240050-53
Fax 0221-9240051
E-mail: sindhila@yahoo.com, sindhila1@hotmail.com
website: www.sindhila.com.pk
Price: 26/=

Digitized by M. H. Panhwar Institute of Sindh Studies, Jamshoro.

ناشر پاران

سنڌي ٻوليءَ ۾ سائنسي موضوعن تي، عام پڙهندڙن توڙي شاگردن لاءِ مواد جي تياري ۽ اشاعت لاءِ سنڌي لئنگئيج اٿارٽي ۽ ٻين ادارن پاران ڪوششون ٿينديون رهيون آهن. سائنس جي شاگردن ۽ عام پڙهندڙن لاءِ اهڙي قسم جي اشاعتي سلسلن جي اهميت کي نظر ۾ رکندي هي ڪتاب 'ماڪيءَ جي مک' سنڌي لئنگئيج اٿارٽيءَ پهريون ڀيرو 1992ع ۾ ڇپائي پڌرو ڪيو، جيڪو اصل ۾ هن ڪتاب جو ٻيو ڇاپو هو. پهريون ڇاپو 1952ع ۾ ڇپيل آهي، ٻئي ڇاپي جي اشاعت کي ٻارهن سال گذرڻ ڪان پوءِ هن ڪتاب جي اهميت کي آڏو رکندي هي ٽيون ڇاپو منظرعام تي آڻيندي، اسان نهايت خوشي محسوس ڪري رهيا آهيون.

علم ۽ ڄاڻ جي هر دور ۾ اهميت رهي آهي. اڄ جڏهن معلومات جي ذريعي، دنيا جا مڙئي سماج هڪ ٻئي جي ويجهو اچي، حاصل ڪيل معلومات مان فائدو حاصل ڪري ترقي ڪري رهيا آهن، تڏهن علم جي اهميت نهايت وڏي وئي آهي.

اسان مختلف علمن کي سنڌي ٻوليءَ ۾ منتقل ڪري ٻوليءَ سان گڏ نئين معلوماتي سماج اڏڻ جي ڪوشش ڪري رهيا آهيون. هن ڪتاب جي ٽيون ڀيرو ڇپائي به ان ئي سلسلي جي ڪوشش آهي.

'ماڪيءَ جي مک' جو انسان جي حياتيءَ سان وڏو لاڳاپو آهي. هن ڪتاب جي مطالعي سان انسان جي حياتيءَ ۾ ماڪيءَ جي مک اهميت کي چڱي طرح محسوس ڪري سگهجي ٿو. هي ڪتاب محترم گل محمد شيخ جو لکيل

آهي، جنهن نهايت عام فهم ۽ سادي ٻوليءَ ۾ ماڪيءَ جي مک جي حياتي، ان جي بدني بناوت، انساني زندگيءَ ۾ ان جي اهميت، رهڻي ڪهڻي ۽ نسلي واڌاري بابت هايت ڪارائتي ڄاڻ مهيا ڪئي آهي. هي ڪتاب حياتيات جي شاگردن لاءِ ته بلاشڪ هڪ رهنما ڪتابڙي جي حيثيت رکي ٿو، پر ڪتاب ۾ استعمال ڪيل خوبصورت اسلوب نگاريءَ ۾ اهڙي ته ڪشش آهي. عام پڙهندڙ به هن ڪتاب کي پڙهندي ڪنهن آکاڻي يا ناول جيترو لطف وٺي سگهي ٿو.

ڊاڪٽر محمد قاسم ٻگهيو
چيئرمئن

2- اپريل، 2004ع

فهرست

پيش لفظ		6
مهاڳ		8
باب پهريون:	ماڪيءَ جي مک عالم حيات ۾	11
باب ٻيو:	ماڪيءَ جي مک جي حياتيءَ جو دور	15
باب ٽيون:	ماڪيءَ جي مک جي بدني بناوٽ	18
باب چوٿون:	مانارو	24
باب پنجون:	ماکي	33

پيش لفظ

”سائنس“ موجوده دور جو هڪ خاص معنيٰ وارو مشهور لفظ آهي، جنهن جي بنيادي معنيٰ آهي ”علم“. هن وقت سنڌيءَ ۾ سائنسي مطالعي وارن ڪتابن جي گهڻي ڪوت آهي، جنهن کي محسوس ڪندي ”سنڌي ٻوليءَ جي بااختيار اداري“ جي پهرين گڏجاڻي (4 جولاءِ 1991ع) ۾، سنڌيءَ ۾ سائنسي مطالعي وارن ڪتابن جي تياري ۽ اشاعت کي اداري جو هڪ بنيادي مقصد ٺهرايو ويو.

انهيءَ مقصد حاصل ڪرڻ خاطر اداري طرفان ڪم جي شروعات ڪئي وئي آهي. اهو ڪم مختلف سطحن ۽ مرحلن تي راس ٿيندو، جن مان هڪ سطح اها آهي جو عام پڙهندڙن لاءِ، عام مشاهدي وارين اهم شين بابت، عام فهم سنڌي ٻوليءَ ۾، معلومات مهيا ڪجي. هيءُ ڪتابڙو انهي مقصد لاءِ شايع ڪجي ٿو.

راقم کي اڄ کان گهڻو اڳ اهڙن ڪتابڙن جي اشاعت جو خيال آيو ۽ دوست محترم گل محمد شيخ ان ڏس ۾ رهنمائي ڪئي جو خاص سائنسي مطالعي واري سلسلي جا ٽي ڪتابڙا لکي ڏنائين۔ ماکيءَ جي مک، ماکوڙي ۽ ڪوريئڙو. اِهي ڪتاب هن وقت ناياب آهن، پر انهن جي اهميت کي محسوس ڪندي انهن کي اداري جي سائنسي مطالعي بابت اشاعتي رٿا ۾ شامل ڪيو ويو آهي. انهن مان هيءُ ڪتابڙو پهريون ڀيرو سنہ 1952ع ۾ ڇپيو هو، ۽ هاڻي ٻيهر ڇپجي رهيو آهي.

محترم شيخ گل محمد صاحب کي جس جڳائي، جنهن هيءُ ڪتاب مرتب ڪيو. سنڌ يونيورسٽيءَ جي استاد علي مرتضيٰ ڏاريجي هن ڪتاب کي نظرمان ڪڍيو آهي، جنهن لاءِ ادارو سندس شڪرگذار آهي.

ڊاڪٽر نبي بخش خان بلوچ

سربراهه

سنڌي ٻوليءَ جو بااختيار ادارو

حيدرآبادسنڌ.

25 _ شوال 1412ھ

29 _ اپريل 1992ع

مهاڳ

برگ درختان سبز در نظر هوشيار
هر ورق دفتريست ز معرفت کردگار
(سعدي)

تحقيق انسان لاءِ قدرت جي خسيس ۾ خسيس شيءِ بہ حيرت انگيز ۽ عبرت خيز سبق جو هڪ داستان آهي. هيءُ ري ٽنپين ري ٿوڻين نيلو آسمان ۽ ان ۾ حياتي بخشيندڙ سج، من موهيندڙ چنڊ ۽ ٽمڪندڙ تارا، هي بي پايان سمنڊ ۽ ڀيانڪ ۽ هيبتناڪ جبل، هي خاموشي بي پناهہ ڌرتي ۽ ان تي سرسبز ٻوٽا، خوشنما رنگين گل ۽ عجيب و غريب جانور، مطلب تہ ڪائنات جي هر چيز بصيرت افروز آهي ۽ انسان لاءِ عقل جو هڪ بي بها خزانو آهي. خود هيءُ انسان ۽ ان جو آغاز و انجام، ان خالق اڪبر جي بي حساب قدرت جو هڪ لاجواب مثال آهي.

ماڪيءَ جي مک، جا هن موضوع لاءِ منتخب ڪئي ويئي آهي، سا پڻ ان بي انت قدرت جو هڪ نفيس ۽ ننڍڙو جيت آهي. هيءُ جيت اسان مان عموماً هر هڪ ڏٺو هوندو، پر ان بابت زياده معلومات ڪن جزوي ماڻهن کي هوندي. سچ تہ هن اعليٰ درجي جي ڪماليت رکندڙ جيت. جيڪو سراسر چڱاين جو هڪ مجموعو آهي، جا حالات زندگي اسان لاءِ هڪ ورق حڪمت ۽ درس عبرت آهن.

قديم زماني کان انسان جو ماڪيءَ جي مک سان لاڳاپو رهندو

پئي آيو آهي. رامائڻ ۽ ويدن ۾ ان جو ذڪر ڪيل آهي ۽ ماکيءَ کي مٺو ڪاڏو ڪري سڏيو ويو آهي. ماکيءَ جي مک جون شڪليون مصري بادشاهن جي قبرن ۽ قبن تي اڪريل آهن. روم جا فيلسوف ۽ حڪيم، جالينوس ۽ پلني، گردي جي تڪليف واري کي ماکيءَ جي مک کي ساڙي ان جي چانهه تيار ڪرائي پياريندا هئا. روم جي پوپ ۽ نيپوليئن جي شاهاڻي لباس تي به ماکيءَ جي مک جا نقش چٽيل هوندا هئا. اسان جي رسول اڪرم حبيب خدا صلي الله عليه و آله وسلم جن به ڪيترن دردن کي دور ڪرڻ لاءِ ماکيءَ جو علاج ڏسيندا هئا. خود خداوند ڪريم جل شانه به هن جيت کي اهو رتبو ۽ شان عطا فرمايو جو قرآن مجيد جي هڪ سورة (النحل) تي سندس نالو رکيو ۽ ان سورة ۾ فرمايو ته "ماکيءَ جي مک کي وڻن ۽ ٽڪرن ۾ گهر ناهڻ سيکاريو ويو. هو ڏرتيءَ تي اپريل شيون کايو پنهنجي پيٽ مان مختلف رنگن جو شربت (ماکي) ڪڍي ٿي، جنهن ۾ انسان لاءِ شفا رکي ويئي آهي ۽ ان ۾ فڪر ڪندڙ آدميءَ لاءِ اشارا موجود آهن." سندس اٽڪ محنتن جو ڦل يعني ماکي به گهڻي وقت کان عمدي خوراڪ ۽ فائديمند دوا تسليم ڪئي وئي آهي ۽ اجا تائين به ماکيءَ جو مسلمانن توڙي هندن ۾ مذهبي لحاظ سان گهڻو قدر آهي.

ايترين عمدين روايتن ۽ بهترين خاصيتن هوندي به اسان جي پاڻرن کي هن جيت جي بلڪل ٿوري خبر آهي ۽ نه وري ان ڏس ۾ ڪجهه وڏيڪ جاچنا ڪرڻ جي تڙپ ئي آهي! هنن جي لاپرواهي ۽ سستيءَ کين قدرت جي عجيب و غريب رازن کان بي خبر پئي رکيو آهي.

انهن حالتن هيٺ هيءَ ڪوشش ان لاءِ ڪئي ويئي آهي ته ان

جيت جو ڪي قدر مفصل احوال دوستن اڳيان رکجي ته جيئن انهن ۾ ڪائنات جي حڪمت آميز حقيقتن ڪي پروڙڻ جو زياده شوق ۽ انهن تي غور و فڪر ڪرڻ جي وڏيڪ قابليت پيدا ٿئي.

نياز ڪيش
گل محمد

ماڪيءَ جي مک عالمِ حيات ۾

قادر جي قدرت جا عجيب ڪارناما آهن تہ ڪيئن هن ڌرتيءَ ڪن ايامن گذرڻ بعد هڪ ٻرندڙ گئس جي گولي مان ٺري ٺري هاٺوڪي صورت اختيار ڪئي ۽ ان ڌرتيءَ تي ڪهڙي خوبصورتيءَ سان حياتي (Life) وجود ۾ آئي ۽ ڪيئن پوءِ اها حياتي آهستي آهستي پنهنجي ارتقائي مرحلن مان گذرندي، اچي هڪ عظيم الشان حد تي رسي آهي. ان ساري جدوجهد جو عروج ۽ ڪمال هيءُ "انسان" آهي، جنهن جي فقط بدن جي عضون جو جوڙجڪ ئي ٻين سيني جانورن کان هر نموني ۾ بلند ۽ بهترين ترتيب تي رٽيل آهي. ان ڪري هن کي "اشرف المخلوقات" جو لقب بخشيو ويو آهي.

جيڪڏهن اسين ان حياتيءَ جي سموري ارتقا کي هڪ وڻ مثل تصور ڪريون تہ ارتقا جا مختلف درجا اسان کي وڻ جي ڏارن ۽ شاخن جيان ڏسڻ ۾ ايندا ۽ پوءِ اسين هن زندگيءَ جي حسين ۽ عروج جو نقسو چڱيءَ پر سمجهي سگهنداسون.

حيوانات جا ماهر انهيءَ حياتيءَ جي وڻ، جنهن جي بلند ترين چوٽيءَ تي حضرت انسان منصب ٿيل آهي، هر ڏار کي "فائلم" (Phylum) سڏين ٿا. هر هڪ "فائلم" ۾ هڪ جهڙي مشابهت رکندڙ جانور اچي وڃن

ٿا. اسان جو جانور (ماکيءَ جي مک) حياتيءَ جي ان درخت جي هڪ اهڙي وڏي ڏار (يعني فائلم) جي هڪ ننڍي ڏانڊيءَ جي هڪ پن مثل آهي. انهيءَ فائلم کي ”آرٿروپوڊا“ (Arthropoda) جي نالي سان سڏيو وڃي ٿو. انهيءَ گروهه ۾ کيڪڙا، وڇون، ڪوريئڙا، سؤپيريون، ڏينبو، ماکوڙيون، تنبڙ ۽ مکيون وغيره اچي وڃن ٿيون. انهي ڏار مان وري چار وڏيون وڏيون شاخون يعني ”ڪلاس“ (Class) ڦٽن ٿا. انهن ”ڪلاسن“ کي هيٺين نالن سان سڏجي ٿو:

(1) ڪرسٽيشيا (Crustacia)

(2) ميريا پوڊا (My riapoda)

(3) سينٽي پوڊا (Centipoda)

(4) انسيڪٽا _ هيگزاپوڊا (Incecta Hexapoda)

ماکيءَ جي مک پوئين ڪلاس ”انسيڪٽا _ هيگزاپوڊا“ ۾ اچي ٿي، جنهن جي دائري ۾ پوپٽ، تنبڙ، ماکوڙيون، مڪڙ ۽ مکيون وغيره يعني ڇهه پيرا جيت داخل آهن. هن گروهه کي سڏيندا ئي آهن، ”جيتن جو گروه“ ۽ لفظ ”انسيڪٽا“ جي معنيٰ اهو جاندار آهي، جنهن جو جسم ٽن حصن، سر، سيني ۽ پيٽ ۾ ورهائي سگهجي، يعني جيت. هي شاخ (ڪلاس) وري انيڪ ننڍين ٽارين يعني ”آرڊرس“ (Orders) ۾ ڦٽي ٿي. ماکيءَ جي مک، ڏينبو ۽ ماکوڙيون اروگ وگيان جي لحاظ کان هڪ ٻئي سان قريبي ناتو ٿا رکن، سي هڪ ئي ٽاري يا ”آرڊر“ تي نشو نما پائين ٿا. انهي آرڊر کي هائِمينا پٽيرن (Hymenopteran) سڏجي ٿو. ان ٽاريءَ جي ڏانڊين کي وري قبيلا يا فئمليون (Families) ڪوٺيو وڃي ٿو.

ماکيءَ جي مک جو قبيلو يا فئملي ”ائپيڊي“ (Apidae) جي نالي سان مشهور آهي ۽ پاڻ انهي ڏانديءَ تي سبز پن مثل آهي.

هاڻي ماکيءَ جي مک جي جڳهه، مذکوره حياتيءَ جي نقشي تي هن ريت مقرر ٿيل آهي: هيءُ هڪ جيت آهي جو فئملي ”ائپيڊي“ آرڊر ”هائمينا پٽيرن“ ڪلاس ”انسيڪٽا“ ۽ فائلم ”آرٿروپوڊا“ ۾ اچي وڃي ٿو. انهيءَ ”ائپيڊي“ قبيلي ۾ بہ ڪيترن ئي قسمن جون ماکيءَ جون مکيون رهن ٿيون، جن کي سائنسدانن پنهنجي پنهنجي خاصيتن موجب جدا جدا محلن ۾ تقسيم ڪيو آهي. پاڪستان ۽ ڀارت اندر اهڙا چار محلا يا ”اسپيسيز“ (Species) قابل ذڪر آهن، جن جو مختصر بيان هيٺ ڏجي ٿو.

(1) جابلو وڏي مک يا ”ائپس ڊارسٽا“ (Apis Dorsata)

هيءَ مک قد قامت ۾ ٻين مکين کان وڏي آهي ۽ رهائش گهڻو ڪري جهنگلن ۽ جبلن ۾ اٿس. وڏا مانارا ٺاهيندي آهي، هڪ هنڌ هڪ ئي مانارو هوندو اٿس جو وقتي چار يا پنج فوٽ ويڪرو هوندو آهي، جنهن مان چاليهه کان پنجاهہ پائونڊن (20_25 سير) تائين ماکي ۽ ٻہ پائونڊ (اٽڪل هڪ سير) ميڻ نڪري سگهندي آهي. هيءَ مک اڃا جهنگلي حالت ۾ آهي، جنهن ڪري ان کي پالي نٿو سگهجي.

(2) هندستاني مک يا ”ائپس انڊيڪا“ (Apisindica)

هيءَ مک قد بت ۾ اڳينءَ مک کان ننڍي آهي ۽ پنهنجا گهر لڪل ۾

حفاظت وارين جڳهين، جهڙوڪ ٽڪرن جي ڇرن ۽ وڻن جي پورن ۾ ٺاهيندي آهي. هي مکيون هڪ ئي هنڌ تي چار مانارا هڪ ٻئي جي پرسان جوڙيندیون آهن. اج ڪلهه هنن مکين تي خاص ڌيان ڏنو پيو وڃي. ڇو ته هي مکيون واپار جي نقطہ نگاهه کان فائدي واريون آهن ۽ آسانيءَ سان پالي سگهجن ٿيون.

(3) ننڍي مک يا "ائپس فلورئيا" (Apis florea)

هيءَ مک مذڪوره مکين کان ننڍي آهي. ڪليل جڳهين ۾ جابلو مک وانگر مانارو ٺاهيندي آهي، پر مانارو ننڍو ٿيندو اٿس، جنهن ڪري ماکي به ٿوري ٺهندي آهي. ان ڪري هي مکيون اقتصادي اصول کان پالڻ فائدي واريون نه آهن. سنڌ ۾ هي مکيون عام جام ڏسڻ ۾ اينديون آهن. هنن جي ماکي زياده لذيذ ۽ فائديمند آهي.

(4) ڏامر مک يا "ميليپونيا" (Miliponia)

هيءَ مک ننڍي ۾ ننڍي آهي ۽ لازماً ماکي تمام ٿوري ٺاهيندي آهي، جنهن ڪري ايتري قدر مشهور نه آهي.

ماکيءَ جي مک جي حياتيءَ جو دؤر

هن آرڊر ”هائمِيناپٽيرا“ جي جيتن کي، جنهن ۾ اسان جي ماکيءَ جي مک به شامل آهي، پنهنجي سموري زندگيءَ جي دوران چئن مختلف منزلن مان لنگهڻو پوي ٿو. ماکيءَ جي مک جي حياتيءَ جي پهرين منزل آنو (Egg) آهي. آنو ٽن چئن ڏينهن بعد ڦٽي ٿو، جنهن مان هڪ ڪينئون نڪري نروار ٿئي ٿو، جنهن کي لاروا (Larva) سڏين ٿا. هن جيت جي زندگيءَ جي هيءَ ٻي منزل آهي. مک جي ڪينئن کي ٽنگون نه ٿينديون آهن، جنهن سبب اهو ڪينئون ڪجهه چرپر هوندي به گهڻو هلي چلي نه ٿو سگهي. ان ڪري ان جي لاءِ کاڌ خوراڪ مهيا ڪرڻ جو ڪم خادم مکيون سرانجام ڏينديون آهن. جيئن ئي اهو ڪينئون ڪائي پي وڏي پنهنجي قدرتي قد و قامت کي رسندو وڃي ٿو، تيئن ان جي چرپر به گهٽ ٿيندي ويندي آهي. تان جو بالآخر هو هڪ هنڌ پئجي رهندو آهي. ان وقت هن جي حياتي ٽينءَ منزل ڏي گامزن رهي ٿي. هن ٻيءَ منزل جو ميعاد چار يا پنج ڏينهن ٿيندو آهي.

حياتيءَ جي ٽينءَ منزل ۾ هن جيت جو ظاهري طور کائڻ پيئڻ، چرڻ پرڻ بلڪل بند ٿي ويندو آهي ۽ جيت هڪ ڪنڊ ۾ مات ڪري پئجي رهندو آهي. هن درجي مان زندگي پنهنجي منزل ايتري قدر ته آهستگيءَ

سان طئي ڪري ٿي جو دنياوي اکين لاءِ موت ۽ حيات جو امتياز رکڻ ٺي مشڪل بلڪ ناممڪن ٿيو پوي. پر سبحان‌الله! ان مالڪ ارض و سما جي شايان شان قدرت جو اهو لقاءُ آهي جو اهو جيت انهيءَ خاموشيءَ جي پردي پٺيان پنهنجي حياتيءَ جي منزل باقاعدي پار ڪندو رهي ٿو ۽ هڪ حيرت انگيز تبديليءَ جو شڪار ٿيندو رهي ٿو. انهي حالت کي ”پيوپا“ (Pupa) سڏجي ٿو. ڏهن ٻارهن ڏينهن ۾ ”پيوپا“ جو ٻاهريون پردو ڦاٽي پوي ٿو ۽ انهي پرسڪون ماحول مان حياتي هڪ سوپياوان جامو پهري اصلوڪي مک جي صورت ۾ پرواز ڪندي هن دنيا جي صفحہ هستي تي نمودار ٿئي ٿي. اها ماکيءَ جي مک، جا ڪجهہ وقت اڳ هڪ آنو هئي، جنهن پوءِ ڪنئين جي صورت اختيار ڪئي ۽ ان بعد ڪجهہ عرصو ”پيوپا“ ۾ مقيد رهي، سا هاڻ پنهنجي مڪمل ۽ اصلوڪي روپ ۾ زندگيءَ جي چوٿين ۽ آخري منزل نباهڻ لاءِ هر هنڌ اڏامي رهي آهي. باغ ۾ هڪ گل تان پون پون ڪري پيئي ٻئي گل تي ويهي ۽ پنهنجي ماناري جي آس پاس پيئي ڦيرا ڏئي. مطلب تہ سارو ڏينهن پنهنجي ڪم ۾ ايتري قدر تہ رڌل ڏسڻ ۾ اچي ٿي، جو ڄڻ ائين پيو معلوم ٿئي تہ هيءُ ننڍڙو جيت هر وقت ان لڳاتار ڪوشش ۾ آهي تہ جنهن ڪم خاطر هو هن جهان ۾ آيو آهي، سو اڌورو نہ رهجي وڃي.

ان ڏس ۾ اسين انسان خصوصاً اڄ ڪلهہ جا مسلمان بہ ڪيترو نہ پنهنجي فرض ادائگيءَ ۾ غافل ۽ قاصر آهيون! عمل (Action) تہ پنهنجي ماڳ رهيو، پر اڄا اها تڙپ (Urge) ئي دل ۾ پيدا نہ ٿي آهي، جو ڪٿي ان ڳالهہ تي غور و فڪر ڪرڻ جي ڪوشش ڪريون، تہ آخر ان خالق

اڪبر جلشانهٗ اسان کي هن دنيا جو سينگار ڪهڙي مقصد سان بنايو. يا ان مقصد جي ڳولا ۾ اتي ڪجهه هٿ پير هلايون! تحقيق باريڪ بين فردن لاءِ قدرت جا اهي خسيس ڪرشما به تازيانهء عبرت آهن!!

باب ٽيون

ماڪيءَ جي مک جي بدني بناوت

هر جيت جي اها خصوصيت آهي تہ هن جو بدن ٽن مکيہ ڀاڱن ۾ ورهايل آهي ۽ انهيءَ خاص نشانيءَ تي سيني ساهوارن ۾ جيت کي آسانيءَ سان سڃاڻي سگهجي ٿو. ان اصول مطابق ماڪيءَ جي مک جو بدن بہ ٽن حصن ۾ ورهايل آهي.

1. سر (Head)، 2. سينو (Thorax) ۽ 3. پيٽ يا پيٽ (Abdomen)

1. سر (Head)

هن ڀاڱي ۾ انسان وانگر ڏسڻ، سنگهڻ، ٻڌڻ ۽ کائڻ جا عضوا رکيل آهن. مٿي جي چوٽيءَ تي هن جيت جون اکيون آهن جي ٻن قسمن جون آهن: هڪ "مفرد اکيون" (Simple Eyes) جي کل تي آهن ۽ اسان جي اکين جهڙيون آهن ۽ ٻيون آهن "مرکب اکيون" (Compound Eyes) جي فقط ٻہ آهن ۽ اهي قد ۾ وڏيون هئڻ سبب مٿي جي چيڙي وارين ڪُنڊن تي نمايان ڏسڻ ۾ ايندييون آهن. هنن مرکب اکين جي بناوت ۽ قوّتِ بينائي واقعي هڪ معجزو آهي.

هر هڪ اک ۾ ڇهہ هزار "نظر جا شيشا" يا "بلور" (Lenses) آهن ۽ انهن جي مقابلي ۾ انسان جي اک ۾ فقط هڪ "بلور" آهي. ان موجب

انسان جي فقط ڀن بلورن جي مقابلي ۾ ماکيءَ جي مک جا ٻارهن هزار "بلور" آهن. ان مان اندازو لڳائي سگهجي ٿو ته هن ننڍڙي جيت جي ڏسڻ جي طاقت ڪيتري قدر نه تيز هوندي. شايد اسين اهو تصور ۾ به آڻي نه سگهون ته ماکيءَ جي مک جون اهي اکيون هر رنگ ۽ روپ ۾ ان خالق اکبر ۽ سندس ڪائنات جو ڇا ڇا جمال ۽ جلال پسنديون هونديون! ان ڪري ئي گلن جا سهڻا ۽ وڻندڙ رنگ ماکيءَ جي مک تي هڪ قِسم جي چقمق جو اثر ڇا رکن ۽ هوءَ انهن ڏانهن بي تاب ۽ بي وس ٿي ڇڪجيو وڃي. تجربن مان معلوم ڪيو ويو آهي ته ماکيءَ جي مک کي ڪن خاص رنگن جهڙوڪ: پيلي، تُرنجي ۽ گلابي رنگن ڏانهن زياده رغبت رهي ٿي. قدرت ۾ به ڏٺو ويو آهي ته گل به عموماً انهن ئي رنگن تي مائل آهن. هن جيت جي سنگهڻ جي طاقت به اهڙي ئي عجيب آهي جهڙي ڏسڻ جي قوت. مٿي جي وچ ۾ وارجيان ٻه نليون اٿس جن کي ائنٽينـي (Antennae) چئجي ٿو. هنن نلين جي وسيلي هوءَ سنگهي به سگهي ٿي ۽ ويجهڙائي وارين شين کي ڇهي به سگهي ٿي. انهي هر هڪ ائنٽينا ۾ پنج هزار پور آهن ۽ اسان جي نڪ ۾ فقط ٻه خال آهن. انهن بي شمار پورن جي طاقت ذريعي هيءَ جيت هڪ گل جي خوشبوءِ اٽڪل اڌ ميل جي مفاصلي تان محسوس ڪري سگهي ٿو! ماکيءَ جي مک جي وات جا عضوا به نهايت ئي عجيب نموني جا آهن، جي رس چوسڻ ۽ سخت شين کي چيرڻ ۽ ڪائڻ جي لحاظ سان ٺهيل آهن.

2. سينو (Thorax)

ماکيءَ جي مک جو ٻيو ۽ وچون ڀاڱو آهي سينو، جنهن ۾ چرڻ پرڻ ۽ اڏامڻ جا عضوا رتيل آهن. سينو وري ٽن حصن ۾ ورهايل آهي ۽ هر هڪ ڀاڱي ۾ هڪ جوڙو ٽنگن جو آهي. ان حساب سان مک کي جملي ڇهہ ٽنگون آهن. اها ڇهن ٽنگن جي خصوصيت بہ جيت سان ئي وابستہ آهي. هن حصي جي پوين ٻن پاڱن جي مٿئين پاسي کان بہ جوڙا پرن جا نڪرن ٿا، جي هڪ سنهي تهہ مثل آهن(1). انهن پرن جي وسيلي هي ننڍو جيت پنهنجي کاڌي هٿ ڪرڻ لاءِ ميلن جا ميل اڏامي سگهي ٿو. مک جي هن حصي ۾ بلڪل گهڻي طاقت آهي.

خادم مکين جي پوين ٽنگن تي باريڪ وارن جي هڪ خاص بناوت آهي، جنهن جي وسيلي هوءَ گلن جا نرجزا (Pollens)، جي هن جي خوراڪ بہ آهن، کڻي سگهي ٿي. جيئن ماکيءَ جي مک گلن تي رس چوسڻ لاءِ ويهي ٿي تہ هي نرجزا ان جي ٽنگن سان لڳيو پون. پوءِ جڏهن اها مک اتي وچي ٻئي گل تي ويهي ٿي تہ ان وقت اڳئين گل جا نرجزا ان گل جي مادي جزي تي ڪريو پون، ائين انهن جو پاڻ ۾ ميلاپ ٿئي ٿو ۽ انهي طرح طرحين طرحين جا لذيذ ۽ مٺا ميوا ۽ ڦل، جي اسين روزمره پنهنجي دسترخوان تي ڏسون ٿا، سي اُپجن ٿا. اهي ميوا انهن جيتن جي ان جدوجهد جو ثمر آهن. درحقيقت قدرت جو هنن جيتن، خصوصاً ماکيءَ جي مک کي پيدا ڪرڻ جو مکيہ مقصد اهو ئي آهي تہ هو وڻن ۽ ٻوٽن جي گلن جي نر ۽ مادي جزن جو ميلاپ ڪرائيندي رهي تہ جيئن انسان انهن رس ڀريل ميون

(1) گهرو رواجي مک کي فقط هڪ جوڙو يعني ٻہ پَر ٿيندا آهن.

جي ميناج ۽ لذت کان محروم نہ رهجي وڃي. انهي عظيم الشان مقصد کي پوري ڪرڻ لاءِ ئي جيتن کي گلن جي مٺي رس ۽ سوپياوان رنگن جي لالچ ڏني ويئي آهي ۽ ماکيءَ جي مک جو دنيا ۾ ايترو قدر ۽ قيمت بہ هن نمايان ڪم جي ڪري ئي آهي.

ڪن ٻوٽن ۾ نر ۽ ماد جزا ڌار ڌار ٿين ٿا تہ ڪن ٻوٽن ۾ وري هڪ ئي گل ۾ ٻئي جزا موجود هوندا آهن. يعني ساڳيو گل نر بہ هوندو آهي تہ مادي بہ. پر قدرت جي ان بي نظير اصول تحت تہ ساڳئي جسم جا نر ۽ مادي جزا پاڻ ۾ لڳ نہ ڪن. اهڙي گل جا نرجزا بہ پنهنجي ساڳئي گل جي مادي جزن سان ميلاپ نٿا ڪري سگهن. ان جو مکيہ سبب هيءُ آهي تہ هڪ ئي گل جا نر ۽ مادي جزا مختلف وقتن تي بلوغت کي رسن ٿا. ان ڪري اهو بلڪل ضروري آهي تہ هڪ گل جو نرجزو (گهوٽ) ٻئي گل جي مادي جزي (ڪنوار) سان شادي ڪري ۽ اهو شادي ڪرائڻ جو خوش نصيب ڪم قدرت جي طرفان انهن جيتن، خصوصاً ماکيءَ جي مک جي حوالي ڪيو ويو آهي، جا هڪ گل جا نرجزا کنيو وڃيو ٻئي گل جي مادي جزن سان ملائي. جڏهن ماکيءَ جي مک ٻُون ٻُون ڪندي هڪ گل تان ٻئي گل تي ڦيرا پيئي پائيندي آهي تہ ائين پيو معلوم ٿيندو آهي تہ ڄڻ شاديءَ جي ڄڃ سازن سرودن ۽ ناچ راڳن سان هڪ گهر مان ٻئي گهر وٺيو پئي وڃي. ڪيترو نہ خوش قسمت آهي هي جيت!

مک کي انهن محنتن جو اجورو بہ ضرور ملي ٿو. هر هڪ گل پنهنجي شادي خانہ آبادي جي عيوض مک کي پنهنجو لاڳ ڏيئي سندس دل شاد ٿو ڪري، ۽ مک اهو مٺيءَ رس جو لاڳ کنيو اچيو پنهنجي

ماناري جي هڪ ڪوني ۾ ڏڪئي ڏينهن لاءِ ڪنو ڪري. هڪ ننڍڙو جيت ۽ ايترو عاقبت انديش!

3. پيٖر يا پيٽ (Abdomen)

ماکيءَ جي مک جو پيٖر ڏهن ٽڪرن جو ٺهيل آهي ۽ هن حصي ۾ رت جي دوري، ساهه کڻڻ ۽ ميلاپ جا عضوا رکيل آهن. ان سان گڏ خوشبودار ڳوٿريون، ميڻ ڳوٿريون ۽ ڏنگ بہ آهن. مک جي پولهہ جي چيڙي ۾ جا هڪ سنهي سُئيءَ جهڙي شيءِ ٺيندي آهي، ان کي ”اوويپازيٽر (Ovipositor) ڪري سڏجي ٿو. ماکيءَ جي مک جي حالت ۾ هي ”اوويپازيٽر“ خاص طور سان ڏنگ جي صورت ۾ تبديل ڪيل آهي. اهو ڏنگ مک جي بچاءَ لاءِ هڪ وڏو هٿيار آهي. جڏهن مک ڪنهن کي ڏنگ هڻندي آهي تڏهن اهو ڏنگ، جو ان جي بدن جو هڪ عضوو آهي، دشمن جي بدن اندر ئي رهجي ويندو آهي. بدن جي هڪ عضوي جي وڃڻ سبب اها مک پوءِ مري وڃي. ان مان ظاهر آهي تہ مک جو پنهنجي دشمن تي وار ڪرڻ آهي، پنهنجي جان سان کيڏڻ. ٻاهرئين حملي وقت هر ڪا مک هڪ مجاهد مثل اها ڪوشش ڪندي آهي تہ دشمن تي ڀهريون وار ڪري ۽ پاڻ ٻين تان قربان ٿئي. اها آهي هڪ بي غرض قرباني! ڏنگ ۾ فارمڪ تيزاب (Formic Acid) هئڻ ڪري، ڏنگ واريءَ جاءِ تي سوج ۽ ساڙو ٿئي ٿو. چيو وڃي ٿو تہ ماکيءَ جي مک جو ڏنگ سنڌن جي سور لاءِ مفيد آهي. آمريڪا ۾ هڪ خاص سوسائٽي آهي جا ماکيءَ جون مکيون پاليندي آهي ۽ ضرورتمندن کي مقرر ڪيل قيمت تي ڏنگ هڻائيندي

آهي. مک جو ڏنگ انسان لاءِ ڪنهن به حالت ۾ نقصان ڪار نه آهي. آزمودو پڌائي ٿو ته هڪ ماڻهو هڪ ئي وقت ۾ به سؤ ڏنگ برداشت ڪري سگهي ٿو. اهو به ڏٺو ويو آهي ته ڏنگيل ماڻهو کي وري بيون مکيون به ڏنگڻ لاءِ ايندڻيون آهن. ان جو ڪارڻ هيءُ آهي ته ڏنگ جي رهجي وڃڻ ڪري ان مان هڪ خاص قسم جي بوءِ نڪري ٿي، جا ٻين مکين کي پنهنجي قربان ٿيل ڀيڻ جي انتقام وٺڻ لاءِ آماده ٿي ڪري. ماکيءَ جي مک جي پيٽ ۾ خوشبودار ڳوتريون به ٿين ٿيون. جن مان هڪ خاص خوشبوءِ نڪري ٿي. ان ڪري هر هڪ ماناري کي سولائي سان ڳولي سگهي ٿي.

گلن جي تلاش ۾ مکيون ميلن جا ميل ڪري ويندڻيون آهن، پر ڪڏهن به هڪ ماناري جي مک ٻئي ماناري ۾ پلجي به نه ويندي آهي. انهي خوشبوءِ سبب مکيون پنهنجو اڳوڻو ماناري وارو هنڌ به آسانيءَ سان هٿ ڪري سگهنديون آهن. گهڻو ڪري سال به سال ساڳي ئي جاءِ تي اچي پنهنجو مانارو ٺاهينديون آهن.

ميڻ جون ڳوتريون وري مک جي پيٽ ۾ هيٺين پاسي تي هونديون آهن، جن مان ضرورت وقت ميڻ باريڪ تهن جي صورت ۾ نڪرندي آهي. ميڻ ٺاهڻ به هڪ عجيب شغل آهي، جنهن جو ذڪر اڳتي هلي ڪنداسين.

مانارو

مانارو، هنن ننڍن جيتن جي هڪ آباد بستي آهي. هڪ ماناري ۾ فقط هڪ قبيلي جون مڪيون رهنديون آهن. هر هڪ مک کي پنهنجو جدا گهر هوندو آهي. لاشڪ هيءَ بستي مکين جي بي مثال محنت ۽ بينظير حڪمت جو هڪ زنده مثال آهي، جنهن ۾ ذي عقل انسان لاءِ قدرت جا انيڪ نڪتا موجود آهن.

ماکيءَ جي مک جو هيءُ آستانو اهڙو ته مضبوط ۽ سهڻي نموني تي ٺهيل آهي جو جيڪر هوشيار ۽ آزمودگار انجنيئر به ان قابليت ۾ هن ننڍي جيت کان گوءِ ڪڍي نه سگهي. حسابي برابري، جنهن موجب گهر ٺاهيا وڃن ٿا ۽ حسن ڪاريگري، جنهن موجب انهن گهرن کي خاص صورت ڏني وڃي ٿي، سچ پچ ته قابل تحسين آهن! هر هڪ گهر ڇهه پاسائون آهي، جو ائين پيو معلوم ٿئي ته ڪن ايامن جي ترقيءَ جو نتيجو آهي ۽ گول گهر مان آهستي ارتقا ڪري هن نموني تي پهتو آهي. تجربن مان ظاهر آهي ته هڪ ئي مقرر ٿيل ايراضيءَ ۾ جيڪڏهن ”ڇهن پاسن وارن گهرن“ کان سواءِ ٻئي ڪنهن به طرز تي، مثلاً، گول يا چورس گهر ٺاهبا ته اهي هڪ ته تعداد ۾ گهٽ ٺهندا ۽ پيو وري اهڙا مضبوط به نه ٿيندا. بس! ماکيءَ جي مک جو اهو ”ڇهه پاسائون گهر“ ڪاريگريءَ ۽ هنر

منديءَ جو هڪ مڪمل نمونو آهي. جو نہ مڪمل ۽ بي نقص هجي جو اهو گهرن ٺاهڻ جو هنر ڪيس خود خدا عزوجل طرفان ٻڌايو ويو آهي! قرآن مجيد ۾ ارشاد آهي تہ "وَ اَوحيٰ رَبُکَ اِلَي النّحْلِ اَنِ اتّخِذِيْ مِنَ الجِبَالِ بُيوتًا وَمِنَ الشّجَرِ وَمِمّا يَعْرِشُون" (۽ تنهنجي ربّ ماکيءَ جي مک ڏي وحي لاٿو (ڪيس خبر ڏني) تہ جبلن، وڻن ۽ مٿاهين جاين ۾ پنهنجا گهر ڪري).

سارو مانارو ميڻ جو ٺهيل آهي، جا ميڻ ڪم ڪندڙ مکيون پنهنجي بدن مان ڪڍنديون آهن. ميڻ ٺاهڻ جو بہ هڪ عجيب طريقو آهي. هيءُ ڪم گهٽوڪري نوجوان خادم مکيون سر انجام ڏينديون آهن. ڇاڪاڻ تہ هيءُ ڪم سخت، دشوار ۽ جان کي تڪليف ڏيندڙ آهي. جڏهن ميڻ جي ضرورت ٿيندي آهي، تڏهن انهن نوجوان خادم مکين کي بهترين ماکيءَ جي خوراڪ ڏني ويندي آهي. هڪ پائونڊ ميڻ ٺاهڻ لاءِ ماکيءَ جي ڏهن کان پندرهن پائونڊن جيتري ضرورت ٿيندي آهي. هي مکيون ضرورت آهر ڪاڏو ڪائي پهريائين پنهنجون ٽنگون هڪ ٻئي سان اٽڪائي زنجير وانگر لٽڪائي پونديون آهن. پوءِ ڪجهہ وقت خاموشيءَ جي حالت ۾ ائين پئجي رهنديون آهن. ڪلاڪ ڪلاڪ بعد هڪ ٻئي ۾ سوڙهيون پونديون ۽ هڪ ٻئي کي زور ڏينديون رهن ٿيون. جيستائين انهن جي گرميءَ جو درجو ماناري جي گرميءَ جي درجي کان گهٽو وڌي وڃي. ان وقت انهن جي بدن جي هيٺئين پاسي کان پيٽ جي پوين ڇٺن ڀاڱن مان ميڻ باريڪ ۽ نيم شفاف تهن جي صورت ۾ نڪرڻ شروع ٿيندي آهي. ميڻ جا ٽڪرا ايتري قدر تہ هلڪا ٿيندا آهن، جو هڪ سؤ ٽڙن جي تور ڪٽڪ جي

هڪ داڻي کان به گهٽ ٿيندي آهي. پيون مکيون ان تازي نڪتل ميڻ کي وات جي پڪ سان ڳوهي، ضرورت آهر سخت يا نرم ڪري مانارو ٺاهينديون آهن. ماناري جي هيءَ ميڻ به انسان کي گهڻن ئي ڪمن ۾ ايندي آهي. رڳو اسان جي پاڪستان ۾ پارت مان اٽڪل لکين رپين جي ميڻ هر سال ٻاهر ويندي آهي.

مکين جي ماناري جا ”ڇهه پاساوان گهر“ في چورس انچ ۾ اٺاويهه (28) ٺهي سگهن ٿا. فقط هڪ مک هڪ گهر ۾ رهي سگهي ٿي. هن ننڍي بستيءَ جي حڪمران هڪ راڻي آهي. خادم مکيون (Workers) ۽ نر مکا (Drones) سڀ سندس رعيت آهن.

1. راڻي (Queen)

هيءَ ڏيک ويک ۾ ٻين مکين کان ڪجهه وڏي ٿئي ٿي. خصوصاً سندس پيٽ وارو حصو ڊگهو ٿيندو آهي، جنهن مان هن کي سولائيءَ سان سڃاڻي سگهبو آهي. ماناري جي هن ننڍيءَ دنيا ۾ راڻي هڪ ديوتا مثل آهي ۽ ٻيون سڀ مکيون ان جون پوڄارڻيون آهن. راڻيءَ جي حفاظت لاءِ آخري مک به پنهنجي جان قربان ڪرڻ کان نه گسندي آهي. اصل هڪ ماناري ۾ جي ٻه به راڻيون هونديون آهن ته انهن کي هڪ ٻئي لاءِ ايترو ته حسد ۽ ساڙ ٿيندو آهي، جو تيسين ساري ماناري جو سک ۽ آرام ڦٽي پوندو آهي، جيسين انهن مان هڪ راڻي ٻيءَ جو ڪم تمام نه ڪري. هڪ ٻئي کي ڏسڻ شرط منجهن لڙائي شروع ٿي ويندي آهي، جنهن جو لازمي نتيجو هڪ جو موت هوندو آهي.

راڻي ماناري جي سيني مکين جي ماءُ آهي. سندس ڪم فقط آنا لاهڻ آهي. اندازو لڳايو ويو آهي تہ هڪ راڻي پنهنجي حياتيءَ ۾ اٽڪل پندرهن لک آنا لاهيندي آهي. ماناري جي هڪ گهر ۾ فقط هڪ آنو رکيو ويندو آهي. راڻي صاحبہ هر هڪ گهر ۾ وڃي آنو لاهيندي آهي. راڻي پنهنجي ساري زندگيءَ ۾ فقط هڪ دفعو نر مکڻ سان ميلاپ ڪندي آهي. نرجزي جي ميلاپ سان جيڪي مکيون پيدا ٿين ٿيون، سي سڀ ڪم ڪندڙ يا خادم مکيون (Workers) هونديون آهن. اهي بہ راڻيءَ وانگر ماديون آهن، پر هنن ۾ آنن لاهڻ جي قوت نہ هوندي آهي. بغير نر جزي جي ميلاپ جي بہ راڻي آنا لاهيندي آهي ۽ هنن آنن مان وري نر مکا پيدا ٿين. مادي مکيون ۽ نر مکا پيدا ڪرڻ راڻيءَ جي وس ۾ آهي ۽ هوءَ ضرورت موجب مادي يا نر مکا پيدا ڪندي آهي.

راڻيءَ جي رهڻ جو گهر بہ ماناري جي ٻين گهرن کان ويڪرو ۽ وڏو هوندو آهي، جنهن کي شاهاڻو محل (Royal Chamber) ڪري سڏبو آهي. راڻي صاحبہ جي خدمت چاڪريءَ لاءِ خاص مکيون مقرر هونديون آهن. هي خدمتگار مکيون محل جي صفائي، راڻيءَ جي کاڌ خوراڪ ۽ سندس حفاظت جو ڪم ڪنديون آهن. راڻيءَ جو ڏنگ ٻين مکين جي ڏنگ کان ٿورو وڏيڪ وريل ٿئي ٿو. ان ڪري ڏنگڻ وقت اهو ڏنگ ٻين مکين جي ڏنگ وانگر دشمن جي بدن اندر رهجي نہ ٿو وڃي. پر وڏي مزي جي ڳالهہ اها آهي، تہ راڻي پنهنجو اهو هٿيار سواءِ پنهنجي حريف يعني ٻيءَ راڻيءَ جي ٻئي ڪنهن تي بہ استعمال نہ ڪندي آهي. مطلب تہ هن

بستيءَ جي مطلق حڪمران راڻي اٿڻ، وهڻ ۽ هلڻ چلڻ ۾ بلڪل شاهاڻو مزاج ٿي رکي.

2. نر مکا (Drones)

بغير نرجزي جي ميلاپ جي راڻي جيڪي آنا لاهيندي آهي، تن مان نر مکا پيدا ٿيندا آهن. نر مکن کي ڏنگ نه ٿيندو آهي. هنن جون اکيون به مادي مکين کان ٿوريون وڏيون ٿين ٿيون. اهي بلڪل نڪما ۽ بيڪار رهن. سارو وقت اتي تي چتي، ماناري ۾ پيا هوندا آهن ۽ وينا ماکي کائيندا آهن. هنن جي وجود ۾ اچڻ جو فقط هڪ مقصد آهي ته جڏهن نئين راڻي پيدا ٿئي ته ان سان ميلاپ ڪري هن کي حامله ڪن. جيستائين اهو ڪم سرانجام نه ٿيو آهي، تيستائين خادم مکيون هنن نڪمن مکن جي سو خوشامد ڪنديون آهن. پر جڏهن راڻي حامله ٿي آنا لاهڻ شروع ڪندي آهي ته پوءِ مکن جو خير نه آهي. مکيون انهن کي ترت ئي ماناري مان هڪالي ڪڍنديون آهن. پر جيڪي ماناري ڇڏڻ جي نه ڪندا آهن ته انهن کي مکيون ڏنگي ماري ڇڏينديون آهن. سرد موسم ۾ جڏهن کاڌي جي اڻاٺ هوندي آهي، تڏهن هنن مکن جو قتل عام ڪيو ويندو آهي. اها آهي قدرت جي سزا سست ۽ بيڪار لاءِ!

3. خادم مکيون (Workers)

هي مکيون پنهنجي راڻيءَ جي جان نثار رعيت آهن، جن جي وفاداري ۽

سچائي واقعي قابل رشڪ آهي. ماناري جو سڀ ڪم ڪار هي مڪيون ڪنديون آهن. ميڻ پنهنجي بدن مان ڪڍي مانارو ناهڻ، صبح کان شام تائين گلن جي تلاش ۾ رهي ماکي گڏ ڪرڻ، ننڍن ٻچن (ڪينئن) جي خاطرداري ڪرڻ، راڻيءَ جي خدمت ڪرڻ ۽ دشمن جي حملي کان ان جي حفاظت ڪرڻ، مطلب ته هي مڪيون ماناري جي حقيقي جان آهن.

ماناري جي گرمائش پوري پد تي رکڻ به هڪ اهم ڪم آهي. ماناري جي گرمي جو درجو 33 کان 36 ڊگري سينٽي گريڊ تي رکيو ويندو آهي. هي خادم مڪيون پنهنجي پرن کي زور سان جنبش ۾ آڻي ماناري اندر هوا پيدا ڪن ٿيون. جنهن جي ڪري گرمائش جو خاص درجو قائم رهي ٿو ۽ مانارو سدائين "ايئر ڪنڊيشنڊ" (Air Conditioned) رهي ٿو.

ماناري جي صفائي، مرمت، ٺاهه ٺوهه ته هنن مڪين جو روزمره جو ڪم آهي. هن بستيءَ ۾ رهندڙن جو اولين اصول صفائي آهي. ماناري اندر ذرو ڪن ڪچرو ٿوري وقت لاءِ به برداشت نه ڪيو ويندو آهي. ماناري ۾ ڪٿي ڪو خال يا ڪا ڀڃ ٽوٽ هوندي آهي ته ان جي بروقت مرمت ڪئي ويندي آهي. مڪين جو باهمي پيار، اتفاق ۽ ننڍن ٻچن سان مادرانه شفقت قابل داد آهن. ماکيءَ جي مک هيو سيڪجهه برداشت ڪري ويندي، پر پنهنجي ننڍن ٻچن (ڪيئن) سان ذري جيتري ڪٺونس به هن کي ناگوار گذرندي. ان کان وڌيڪ سندن برادرانه همدرديءَ جو بي نظير مثال اهو آهي ته جڏهن ڪي به مانارا هڪ ٻئي جي پرسان هوندا آهن ۽ ان مان جي هڪ کي اچي دشمن ستائيندو آهي، ته ان ماناري جون مڪيون پر واريءَ بستيءَ ڏي ڀڄي وينديون آهن. ان وقت ٻئي ماناري جون مڪيون پنهنجا سڀ ذاتي

تفاوت وساري، انهن پناهه گزين مکين کي پنهنجي بستيءَ ۾ پناهه ڏينديون آهن. پر افسوس آهي اسان جي حال تي، جو ماکيءَ جي مک جيترو بہ عقل نہ اٿئون! مطلب تہ هنن خادم مکين جو باهمي اتفاق، اڻ ٿڪ محنت ۽ جفاڪشي، انهن جي سچائي ۽ قرباني ۽ انهن جو مکمل ۽ باضابط انتظام ۽ پنهنجي ڪم جي پوري فرض ادائگي، اهو سڀ اسان لاءِ ڪافي حيرت ۽ عبرت جو داستان آهي.

4. مکين جي گهڻ (Swarming)

اونهاري جي موسم ۾ راڻي آنن لاهڻ جو ڪم وڌيڪ زور شور سان شروع ڪندي آهي، جنهن جو لازمي نتيجو اهو ٿيندو آهي تہ ماناري جي آدمشماري روزبروز وڌندي رهندي آهي. مکين جي گهٽائيءَ ۽ جڳهہ جي تنگيءَ سبب دستوري ڪم ۾ اٽڪاءُ ٿي پوندو آهي. ان مسئلي کي حل ڪرڻ لاءِ ان ماناري جون ڪي مکيون راڻيءَ کي پاڻ سان همراه ڪري اباڻي گهر کي خيرباد چئي، وڃي نئون ماڳ وسائينديون آهن. انهيءَ کي مکين جي گهڻ سڏيو وڃي ٿو.

هن موقعي لاءِ اهو ضروري آهي تہ هڪ نئين راڻي، جنهن جو بنا ڪنهن بہ ماناري جو وجود ناممڪن آهي، پيدا ڪئي وڃي. هن سلسلي ۾ راڻي پيدا ڪرڻ لاءِ خوراڪ، جا ڪينئن (Larva) کي آني مان ڦٽڻ مهل ڏني وڃي ٿي، سا هڪ خاص اهميت ٿي رکي. هڪ مادي ڪينئون، هڪ قِسم جي ڪاڌي سان رواجي مک جو جامو ٿو پهري تہ وري اهو ئي ڪينئون ٻي خاص خوراڪ استعمال ڪرڻ سان راڻيءَ جي شڪل ٿو

اختيار ڪري. ڪاڌ خوراڪ جو بندوبست خادم مکين جي حوالي هوندو آهي. ان ڪري اهو خادم مکين جي وس آهي تہ ماناري ۾ ضرورت آهر نيون راڻيون پيدا ڪري. جنهن مادي ڪينئن کي راڻي بنائڻ لاءِ منتخب ڪيو ويندو آهي، تنهن کي هڪ خاص ڪشادي گهر ۾ رهايو ويندو آهي ۽ ان کي ٻين ڪينئن کان نرالو کاڌو، جنهن کي "شاهاڻي خوراڪ" (Royal Jelly) سڏجي ٿو، کارايو ويندو آهي. هي جادوءَ جو اثر رکندڙ شاهاڻي خوراڪ سَنڍ عورت ۽ نامرد کي مرد بنائڻ جي اهليت رکي ٿي. تجربي طور هڪ سَنڍ ڪُئيءَ کي هيءَ خوراڪ ٻئي کاڌي ۾ ملائي کارائي ويئي تہ هن ۾ باقاعدي ٻار ڄڻڻ جي قوت پيدا ٿي ويئي.

نئين راڻي پيدا ٿيڻ شرط، ان کي چڱيءَ طرح حفاظت هيٺ رکيو ويندو آهي ۽ خصوصاً هن کي اصلوڪيءَ راڻيءَ جي نظر کان بلڪل پاسيرو رکيو ويندو آهي. جيئن هوءَ پنهنجي هن حريف کي ڏسي ماري نہ ڇڏي. نئين راڻيءَ کي تيسين ماناري ڇڏڻ جي اجازت نہ ڏني ويندي آهي، جيسين اهو مقرر وقت اچي. ان مقرر ڏينهن تي ماناري جو سڀ ڪم ڪار بند ڪيو ويندو آهي. هنن ننڍڙن مسافرن ۾ هڪ عجيب قِسم جو جوش و خروش نظر ايندو آهي. سڀ سفر جي تيارين ۾ مشغول هوندا آهن. وڃڻ واريون مکيون پنهنجون جهوليون تازيءَ ماکيءَ سان ڀري پرواز ڪنديون آهن ۽ ماناري کان ٻاهر نڪري، ڪجهہ وقت لاءِ پنهنجي اباڻي گهر کي الوداعي ڦيرا ڏينديون آهن. نئين راڻي بہ ان وقت مانارو ڇڏي، گهڻي تيزيءَ سان مٿي پرواز ڪندي آهي. ان مهل سوين نر مکا، راڻيءَ جي وصل جا

پياسي، ان جي پٺ وٺندا آهن ۽ ان مومل کي ماڻڻ جي ڪوشش ۾ ڪي ويچارا واٽ تي ئي جان بحق ٿي ويندا آهن: "ڪاڪ ڪنڌيءَ قبرون، پسو پر ڏيهين جون"! فقط اهو هڪ خوش نصيب راڻو مکو هوندو آهي، جنهن کي راڻيءَ جي وصل جو جام نصيب ٿيندو آهي. هيءُ مکو به ميلاپ بعد ترت ئي مري ويندو آهي. راڻي صاحبه جي انهي پرواز کي "پرواز وصل" (Nuptial Fly) ڪري سڏجي ٿو. قارئين کي ياد هوندو ته راڻي پنهنجي ساري زندگيءَ ۾ فقط هڪ دفعو ميلاپ ڪندي آهي، اها خوش نصيب گهڙي اهائي آهي.

ان بعد راڻي هيٺ لهي ايندي آهي ۽ پين مکين سان، جي سفر لاءِ بلڪل تيار هونديون آهن، گڏجي وڃي نئين بستي وسائيندي آهي. ميلاپ کان اٽڪل 36 (ڇٽيهه) ڪلاڪ پوءِ، راڻيءَ ۾ حمل جا آثار نمايان ٿين ٿا. ان وقت ماناري ۾ هڪ عجيب خوشنما چرپر نظر ايندي آهي. ائين پيو معلوم ٿيندو آهي، ته مکيون پُون پُون ڪيو خوشيءَ جا گيت پيون ڳائين ۽ هڪ ٻئي کي مبارڪون پيون ڏين.

جلد ئي راڻي آنا لاهڻ شروع ڪندي آهي ۽ حسب معمول ماناري جو ڪاروبار هلڻ لڳندو آهي. اهڙيءَ طرح نيون بستيون آباد ٿيندو ويندیون آهن.

باب پنجون

ماکي

ماکي يا شَهد بيشڪ خداوند تعاليٰ جي انسان کي عطا ڪيل نعمتن مان هڪ بينظير نعمت آهي. هيءَ قدرت جي ناياب شيءِ آهي جا سواءِ ماکيءَ جي مک جي ٺهي نہ ٿي سگهي. سائنسدانن جا مختلف نسخا ۽ تجربا، ماهرين جون بي انداز مشينريون سڀ بيڪار آهن. ماکي فقط هن ننڍڙي جيت جي فطري ڪارخاني ۾ ئي تيار ٿي سگهي ٿي!

سيارو وڃڻ ۾ هوندو آهي تہ وڻن ۽ ٻوٽن ۾ حياتيءَ جي لهر وري لڳڻ شروع ٿي ويندي آهي. ساوا ساوا پن ۽ تازا تازا گل نڪرڻ لڳندا آهن. ان موسم ۾ هيءُ دورانديش جيت بہ پنهنجي سرگرميءَ ۾ مشغول رهي ٿو ۽ سارو ڏينهن باغن ۽ گلن جي تلاش ۾ هيڏانهن هوڏانهن ڦيرا پائيندو آهي. مک پنهنجي لالچي انداز ۾ هڪ گل مان رس چوسيو ٻئي گل تي اُڏامي ويهندي آهي، جيئن غريب ڪاٺير "علي بابا" جو خزاني ۾ هيرن جواهرن جي هڪ ڍير مان پري ٻئي ڍير ڏي ڊِڳ ڏي ٿي ويو. گلن اندر جيڪا مٺي رس موجود آهي، سا ايتري قدر گهٽ انداز ۾ آهي جو انسان لاءِ ان کي هٿ ڪرڻ بلڪل ناممڪن آهي. ان جي گڏ ڪرڻ جو ڪم

ماکيءَ جون مکيون ئي ڪري سگھن ٿيون. هڪ ماکيءَ جي مک لاءِ چاليھن کان اسي دفعا ڏيڍ ميل جيترو چڪر ضروري آهي ۽ هڪ پائونڊ ماکي جمع ڪرڻ لاءِ هڪ مک کي، ڌرتيءَ جي چوڌاري ٻن ڦيرن جيترو پنڌ ڪرڻو پوي ٿو. هيءُ سڀ محنت ۽ جفاڪشي جو عملي نمونو آهي: "اهو ڪي ڪجي جو آئيءَ ويل ڪم اچي."

ماکيءَ جي مک گلن مان رس چوسي، پنهنجي وات جي پِڪ سان ملائي پيٽ اندر هڪ گجيءَ ۾، جنهن کي "شهد شڪم" سڏجي ٿو، گڏ ڪندي ويندي آهي. جڏهن مک اها رس ڪٺي ماناري ۾ پهچي ٿي، تڏهن وات مان گرڙين رستي ان کي ٻاهر ڪڍي ٿي. ان وقت انهيءَ رس ۾ پاڻي گهڻي انداز ۾ موجود هوندو آهي، جنهن سبب اها گهڻي وقت تائين سٺيءَ حالت ۾ رکي سگھبي آهي. ان ڪري مکيون پنهنجي لاجواب محبت ۽ اورچائيءَ سان وينديون آهن ماکي گڏ ڪنديون ته جيئن سياري جي سردين ۾ جڏهن ڪاڏي جي اٽاٽ ٿئي تڏهن هن خوراڪ سان پاڻ کي زنده رکي سگھن.

ماکيءَ مان انيڪ فائدا آهن. ماکيءَ جي ايتري قدر مقبوليت جو راز فقط ان حقيقت ۾ آهي ته اها جلد هضم ٿيندڙ آهي. زود هضم ٿيڻ جو سبب هيءُ آهي، ته ماکيءَ ۾ رواجي کنڊ (Sucrose) جي بدران "گلوڪوس" ۽ "ڊيڪسٽروز" کنڊون آهن، جي زياده جلد هضم ۽

طاقت بخش آهن.

ماکي هڪ عظيم الشان دوا آهي جا ڪيترن ئي مرضن تي اثر ڪري ٿي. خصوصاً ننڍن ٻارن کي گهڻين تڪليفن لاءِ ته لقمان حڪيم جو ڏسيل نسخو آهي. ماکيءَ جو شربت خون کي صفا ڪري ٿو. ذيابيطس جي بيمار کي کنڊ بدران ماکي کارائيندا آهن. ماکي ڦٽن ۽ ڦرڙين لاءِ به استعمال ڪئي ويندي آهي. ٻاهر سڙيل بدن کي ماکي ٺاريو ڇڏي. کنگهه ۽ زڪام لاءِ به ماکي قديم زماني کان ڪم آڻيندا آهن. هڪ چمچو ماکيءَ جو، هڪ چمچو ڪوپري جي تيل جو، ٽي دفعا روز واپرائڻ سان زڪام ڇڏيو وڃي. ماکي ۽ ليمي جو رس هڪ جيتري مقدار ۾ کنگهه لاءِ اڪسير آهي. ماکي ڏندن کي لڳائڻ سان ڏندن جي تڪليف دور ڪري سگهي ٿي. دل جي ضعف ۽ ڪمزوريءَ لاءِ به ماکي مفيد آهي. ازانسواءِ ماکي ڪيترن زهرن لاءِ ترياق جو ڪم ڏئي ٿي. اک اٿي پوي ته تازي ماکيءَ جون سرايون وجهندا آهن. هڏڪي کي بند ڪرائڻ لاءِ به ماکي چٽائيندا آهن. رت جي داٻ لاءِ ماکي پيارين. ماکي دل جي ڌڙڪي لاءِ به عجيب علاج آهي. عام طرح کنڊ بجاءِ ماکي استعمال ڪرڻ وڌيڪ چڱي آهي، جو ته ماکي دل کي طاقت بخشي ٿي ۽ هاضمي کي سٺو ڪري ٿي. ڪيترن دردن جي دوا سان گڏ ماکي بهترين پياس ماريندڙ شيءِ آهي، انهيءَ ڪري عرب جڏهن به وڏي مسافريءَ تي وڃن ته هميشه پاڻ سان پاڻي

سان گڏ ٿوري ماکي بہ ضرور کڻن. مطلب تہ ماکي انسان لاءِ قدرت جو ناياب تحفو آهي، جنهن ۾ انسان ذات لاءِ شفا ۽ انيڪ پلاين جو پيغام مضمر آهي.

(فَاعْتَبِرُوا يَا أُولِي الأَبْصَار)

SINDHI LANGUAGE AUTHORITY

سنڌي ٻوليءَ جو با اختيار ادارو