جولا او د هغه حیرانوونکې کډې

د کوټې په یو ګوټ کښې د چت نه د جولا کډې راځوړنده وه. یو جولا پکښې په خپل کار اخته وۀ. کله چې د مور نظر په کډې پرېوت، نو هغې سمدستي جارو راوړه او په یو ګوزار ئې د جولا کډې راوغورځوله .

مونږ همداسې خپل کورونه د کډو نه پاکوو. دا خو هم سمه ده، خو د دې کډو قیصه ډېره عجیبه او مزېداره ده.

نو واورئ:

په نړۍ کښې د جولاګانو په زرګونو واړۀ لوۓ قسمونه دي. دا کوم جولا چې زمونږ په کورونو کښې وي، دا د وړو قسمونو نه یو دے. د دۀ کډې ډېره سپکې وي خو د خپل وجود په حساب ډېره کلکه وي. دا د مچو او نورو وړو حشراتو وزن اوچتولے شي. که د جولا کډې بهر په باغ کښې وي، نو ټوله شپه پرې د پرخې څاڅکي راجمع شي، چې د سحر نمر ته د وړو ملغلرو په شان ځلیږي. دا نازک غوندې جال د پرخې وزن هم اوچت کړي .

جولا د خپلې کډې نه ډېره ګټه اخلي. سوچ وکړئ که تاسو ته د خپل کور جوړولو لپاره د بل چا او بل څه ضرورت نۀ وي نو دا به څنګه وي؟ جولا خپله کډې پخپله جوړوي. د هغۀ د ملا په کوزه برخه کې داسې غړي وي چې "سپرینټ" ورته ویئلے کېږي. په سپرینټ کښې د جال ریښم د پروټین نه جوړېږي او د سورو په لاره د تار په شکل کښې راووځي.

د بهرنۍ هوا په لګېدو سره دا تار وچېږي او بیا جولا د هغې نه خپل کور یعنې جال وبنې.

د کډې هغه برخه په کوم کښې چې جولا اوسیږي، وچه وي، خو یوه بله برخه ئې داسې وي چې د جولا ښکار پکښې نښلي. دا برخه نښلېدونکې وي. د دې نه علاوه د کډې رنګ داسې وي چې مچانو، مېږو یا نورو حشراتو ته د ورځې په وخت نه ښکاري او هغوي د جال په نښلېدونکو برخو کښې ونښلي. اوس جولا صاحب په ډېر اطمینان خپل ښکار هغه وخت خوري کله چې وږے شي .

جولا د اګیو اچولو نه مخکښې د ریښمو نه د اګیو لپاره کڅوړې هم جوړوي چې اګې پکې خوندي وي، چې د شرمخ او بورا غوندې نور ښکاریان ئې ونهٔ خوري. کله چې د جولا بچي له اګیو نه راووځي، نو له دې کڅوړو نه هم بهر راووځي.

د جولاګانو ځینې قسمونه داسې هم وي چې خپل جالونه وخوري. کله چې د هغوي کډې زړې شي، نو د نوي جال جوړولو په ځاے پخوانے وخوري.

کله چې زړه کډې د جولا په خېټه کښې هضم شي، نو هلته هغې ته د ریښمو تازه پروټین ملاوېږي. بیا دا مواد د جولا په وجود کښې تازه کېږي او بېرته ترې نوي ریښم جوړېږي. دې ته د ریښمو "ریسایکلنګ" یا بیا پېدا کېدل وائي. د جولا دپاره د بیخي نوې کډې جوړول سخت کار دے او هغه کمزورے کوي .

کډې د جولا دپاره هم کور دے او هم د ښکار ځاے. دا د اګیو دپاره د ساتلو ځاے (نرسري) او د ښکار شوو شیانو د ساتلو دپاره د ګودام کار هم ورکوي. جولا مجبوره نهٔ دے چې خپل ښکار سمدستي وخوري. د کډې نه واخله هر څه جولا ته داسې ملاویږي لکه نن سبا چې په کورونو کښې د ضرورت سامان په " هوم ډیلیوري" ملاوېږي.

ساینس پوهان وائي چې د جولا کډې د فولادو (سټیل) نه هم ډېرې کلکې وي. د غټو جولاګانو جالې د کورنو جولاګانو د جالې نه ډېرې مضبوطې وي، دومره کوټلې چې د ټوپک نه وتې ګولۍ هم راحصارولے شي. د "ګولډن اورب" په نوم د یو غټ جولا د کډې په اړه ساینس پوهان وایي چې جاله یې دومره مضبوطه ده چې یو "جیټ ۷۴۷" الوتکه هم راګېرولے شي. د دې جالې تارونه د پنسل هومره پېړ وي.

نن سبا ساینس پوهان کوشش کوي چې په لېبارټیانو کښې د جولا د جالې په شان جاله جوړه کړي. دا ډېر ګران کار دے. که چرې دا جوړه شي، نو د جولا دا مصنوعي ریښم به په طب او انجنیئرنګ کښې ډېر ګټور وي.

کهٔ ساینس پوهان دا جال د آرګېنک موادو نه په جوړولو کښې کامیاب شول، نو یوه ګټه به ئې دا وي چې دا به د نورو طبیعي شیانو په شان په خاوره کښې زر حل شي کومه چې به د

بوټــو دېــاره ګټــوره وي. غيــر نامیــاتي مــواد لکــه پلاســټیک د ډېــر وخــت پــوري نــه حــل کېــږي، تــر سـلګونو کلونــو پــورې هــم. د دې ټــوټې پــه اوبــو او وچــه کښــې خــوريږي، مهيــان او نــور ځنــاور ئــې د خــوراک پــه ګمــان خــوري او ناروغــه کېــږي. کــه انســانان د داســې ځنــاورو غوښــه وخــوري، نــو پلاســټيک د هغــوي خېټــې تــه هــم رســي او د کېنســر پــه شــان خطرنــاکې نــاروغۍ تــرې جوړېــدے شي-

آمنه اظفر

ژباړه: اباسین یوسفزے

آرګېنــک (organic) مــواد: دا د ژونــدو ځيزونــو لکــه (بوټــو يــا ځنــاورو) نــه جــوړېږي او کــاربن لري. لکه:

١ .شکر (چې د ګني يا چقندر نه جوړېږي).

٢ .کاغذ (چې د لرګي نه جوړېږي).

٣ .رېښم (چې د رېښمو چينجي ئې جوړوي)-.

KAHANI CHAMAN