

ΜΙΚΡΟΣ ΛΕΩΝ

Επιμέλεια: Δημήτρης Μπαλάσης

ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ	RA	DEC	MAG	ΕΙΔΟΣ	ΑΠΟΣΤΑΣΗ ΣΕ Ε.Φ.	ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ
ΟΣΣ 104, Τραπέζιο	10.24.2	+34.11	7.2/7.3	Διπλό άστρο	1029	Με διαχωρισμό 109" και υπέροχο κόκκινο χρώμα και τα δύο μέλη του ΟΣΣ 104, σχηματίζουν ένα τραπέζιο με τ' άστρα 27, 28 και 30 Μικρού Λέοντος. Το "Τραπέζιο", με διάμετρο λίγο μεγαλύτερη των 30', είναι ορατό με κιάλια και τηλεσκόπιο σε χαμηλή μεγέθυνση.
22 LMi το Μανιτάρι	10.15.0	+31.28'		Μικρός Αστερισμός		Περίπου 3 μοίρες Ν/Δ του προηγούμενου αντικειμένου (ΟΣΣ 104 – Τραπέζιο) βρίσκεται το άστρο 22 LMi το οποίο σχηματίζει μαζί με άλλα 8 άστρα, στα δυτικά του, ένα μικρό αστερισμό σχήματος μανιταριού. Η διάμετρος του αστερισμού είναι 40'-50' και τα υπόλοιπα άστρα είναι όλα αμυδρότερα του 22 LMi. Ωραίο αντικείμενο για τηλεσκόπιο με χαμηλή μεγέθυνση !!
Σ 1374	09.41.4	+38.57'	7.3/8.7	Διπλό άστρο	156	Ένα όμορφο χρωματιστό διπλό με διαχωρισμό 2.8" Το πρωτεύον κίτρινο και το δευτερεύον μπλε. Περίπου στα 7' Ν/Δ αμυδρότατο τριπλό.
NGC 2859	09.24.3	+34.31'	10.9	Γαλαξίας	80 εκ	Γαλαξίας φακοειδής, ραβδωτός, λαμπρός, σχεδόν στρογγυλός μ' έντονο πυρήνα.
NGC 3021	09.51.0	+33.33'	12.1	Γαλαξίας	78 εκ	Γαλαξίας αμυδρός, ελαφρά επιμήκης. Υπάρχει άστρο μεγ. 11.6 ελάχιστα Ν/Α. Μετά τις φωτογραφίες του Hubble, την ανακάλυψη πολλών Κηφειδών και ενός σουπερνόβα τύπου Ia και του υπέροχου γαλαξιακού πεδίου γύρω του, ο NGC 3021 ονομάστηκε "Κοσμική Μεζούρα".
NGC 3245 NGC 3245A ΟΣΣ 105	10.27.3 10.27.0 10.29.9	+28.30' +28.38' +28.35'	10.8 13.9 7.0/8.2	Γαλαξίας Γαλαξίας Διπλό	70 εκ 553/1673	Ο γαλαξίας NGC 3245 αρκετά λαμπρός μ' έντονο πυρήνα ελαφρά επιμήκης. Στα 8' Β/Δ ο N 3245 A, edge on, σχεδόν βελόνα, ορατός από 15". Στα 30' ανατολικά το όμορφο, ανοικτό διπλό (134" διαχωρισμός) ΟΣΣ 105. Τα δύο μέλη έχουν χρώμα ανοικτό πορτοκαλί.
NGC 3294 NGC 3304	10.36.3 10.37.6	+37.19' +37.27'	11.8 13.4	Γαλαξίας Γαλαξίας	80 εκ	Ο NGC 3294 επιμήκης, ελάχιστα λαμπρός σε σχετικά ωραίο αστρικό πεδίο. Στα 17' Β/Δ ο NGC 3304 από 10-12".
NGC 3344	10.43.5	+24.55'	9.9	Γαλαξίας	34,5 εκ	Αρκετά λαμπρός, μεγάλος με έντονο, σχεδόν αστρικό πυρήνα. Στην άκρη του δίσκου, ανατολικά, άστρο 10 ^{ου} μεγέθους και άλλο πολύ πιο αμυδρό μεταξύ αυτού και του πυρήνα.
NGC 3395 NGC 3396	10.49.8 10.49.9	+32.59' +32.59'	12.1 12.0	Ζεύγος γαλαξιών	80 εκ	Πολύ όμορφο ζεύγος διαδραστικών γαλαξιών. Μέτρια λαμπροί με εμφανή πυρήνα, ενωμένοι στην άκρη σχηματίζουν ορθή γωνία. Arp 270.
NGC 3413 NGC 3424 NGC 3430	10.51.4 10.51.8 10.52.2	+32.46' +32.54' +32.57'	12.2 12.4 11.5	Ομάδα γαλαξιών	49,5 εκ 78 εκ 82 εκ	Περίπου 25' – 30' ανατολικά των NGC 3395–6 βρίσκουμε Από νότια και προς Β/Α είναι πρώτα ο N 3413 αμυδρός, επιμήκης. Μετά ο N 3424 μέτρια αμυδρός, πολύ επιμήκης και βορειότερα ο N 3430 μεγάλος, σχετικά αμυδρός. Περίπου 7,5' Β/Α του 3430 βλέπουμε ωραίο διπλό με μεγέθη 7.5/9.2 αρκετά ανοικτό.
NGC 3414 NGC 3418	10.51.3 10.51.4	+27.59' +28.07'	11.0 13.2	Γαλαξίες	70 εκ 72 εκ	Ο 3414 μέτρια λαμπρός, ελαφρά επιμήκης με εμφανή πυρήνα. Περίπου 8' βόρεια ο οριακός στις 10" NGC 3418 Άλλα 8' ανατολικά 2 άστρα 10 ^{ου} μεγέθους, τα οποία σχηματίζουν τέλειο ορθογώνιο τρίγωνο με άλλο 11.3 μεγέθους δυτικά. Το NGC 3414 είναι το Arp 162.
NGC 3432	10.52.5	+36.37'	11.3	Γαλαξίας	46 εκ.	Μέτρια λαμπρός, πολύ επιμήκης με άστρο ανατολικά του κέντρου και διπλό άστρο σ' επαφή νότια. Arp 206.
NGC 3486 NGC 3510	11.00.4 11.03.7	+28.59' +28.53'	10.5 12.1	Γαλαξίας Γαλαξίας	51 εκ. 45 εκ.	Ο NGC 3486 μέτρια λαμπρός, σχετικά μεγάλος με αστρικό πυρήνα & χαμηλή επιφανειακή λαμπρότητα. Γαλαξίας Seyfert. Περίπου 40' ανατολικά έχουμε άστρο 7 ^{ου} μεγ. και άλλα 7,5' Α του άστρου, τον πολύ αμυδρό, επιμήκη NGC 3510.
NGC 3504 NGC 3512	11.03.2 11.04.0	+27.58' +28.02'	11.1 12.3	Γαλαξίας Γαλαξίας	72 εκ 65 εκ	Ο NGC 3504 μέτρια λαμπρός με αστρικό πυρήνα. Περίπου 10' Α/ΒΑ ο σχετικά αμυδρός NGC 3512 με ευδιάκριτο πυρήνα.

Στον αστερισμό του Μικρού Λέοντος μπορούμε να παρατηρήσουμε και τους εξής γαλαξίες:

NGC 2942 (RA: 09.39.0 DEC:+34.00' Mag 12.6) πολύ αμυδρός, σχηματίζει ισοσκελές τρίγωνο με άστρο 10.5 μεγ. N/A και 9^{ου} μεγ. N/Δ. Ο NGC 2942 στην βόρεια γωνία της βάσης.

NGC 2955 (RA: 09.41.3 DEC:+35.53' Mag 12.9) πολύ αμυδρός με άστρο μεγ. 12,2 στα 2' νότια. 300 εκ έτη φωτός.

NGC 3003 (RA: 09.48.6 DEC:+33.25' Mag 11.9) αμυδρός, επιμήκης. Βρίσκεται περίπου 30' N/NA του NGC 3021. Απόσταση 76 εκ έτη φωτός.

NGC 3158 (RA: 10.13.8 DEC:+38.46' Mag 11.9) αμυδρός, στρογγυλός στο κέντρο μίας ομάδας πολύ αμυδρών γαλαξιών που είναι σχεδόν όλοι ορατοί από 15". Εντελώς οριακά και με πλάγια όραση, νότια, είναι ορατοί με τις 10" οι **NGC 3159 – 3161 – 3163**. Στα N/Δ οι **NGC 3150 – 3151** και βόρεια οι **NGC 3152 – 3160** είναι ορατοί από 15" και άνω. Ο NGC 3158 είναι ένας μεγάλος ελλειπτικός γαλαξίας σε μία απόσταση 300 εκ εφ και προφανώς δεσπόζει της ομάδας των υπολοίπων.

NGC 3254 (RA:10.29.3 DEC:+29.29' Mag 11.7)πολύ επιμήκης, αμυδρός με ωραίο ανοικτό διπλό ανατολικά. Στα 69 εκ εφ

NGC 3277 (RA: 10.32.9 DEC:+28.31' Mag 11.7) μέτρια αμυδρός με ευδιάκριτο πυρήνα.

NGC 3380 (RA: 10.48.2 DEC:+28.36' Mag 12.5) εξαιρετικά αμυδρός στις 10". Απόσταση 75 εκ εφ.

NGC 3381 (RA: 10.48.4 DEC:+34.43' Mag 11.8) πολύ αμυδρός. Απόσταση 81 εκ έτη φωτός.

NGC 3400 (RA: 10.50.6 DEC:+28.28' Mag 13.2) αμυδρότατος.

NGC 3515 (RA: 11.04.6 DEC:+28.14' Mag 13.9) εξαιρετικά αμυδρός, από 15".

Στον Μικρό Λέοντα μπορούμε να παρατηρήσουμε και τα εξής διπλά άστρα:

7 LMi ή h 1166 (RA: 09.30.7 DEC:+33.39' Mag: 6/9.7 ser: 62") πολύ ανοικτό, με διαφορά μεγέθους και όμορφο.

Σ 1432 (RA: 10.27.0 DEC:+29.41' Mag: 7.8/10.3 ser: 28.5") μέτρια ανοικτό και αμυδρό με ελαφρά κίτρινο το πρωτεύον και κίτρινο – πορτοκαλί το δευτερεύον.

ΟΣΣ 105 (RA: 10.29.9 DEC:+28.35' Mag: 7.3/8.3 ser: 132") πολύ ανοικτό, αλλά με ωραία πορτοκαλί χρώματα.

Σ 1459 (RA: 10.40.2 DEC:+38.24' Mag: 8.3/8.8 ser: 4.6") όμορφο, κίτρινο – πορτοκαλί. Απόσταση 7586 εφ.

42 LMi (RA: 10.45.9 DEC:+30.41' Mag: 5.4/7.7/8.3 ser: 197"/425") πολύ ανοικτό. αλλά όμορφο τριπλό άστρο με το πρωτεύον λευκό – σιέλ βόρεια, το δευτερεύον πορτοκαλί – κόκκινο νότια και το τρίτο ελαφρά λευκοκίτρινο ανατολικά.

Ο αστερισμός του Μικρού Λέοντος φιλοξενεί δύο άστρα , που φιλοξενούν πλανήτες και είναι στο ίδιο τηλεσκοπικό πεδίο. Το λαμπρότερο είναι το **KELT-3** με τα εξής αστρονομικά στοιχεία: RA: 09.54.34 DEC:+40.23'.17" Mag: 9.82 και απόσταση 581 εφ. Ο πλανήτης **KELT-3b** είναι ένας Υπερδίας με μάζα 1,5 του Δία, περιφέρεται σε μία απόσταση 0,0413 AU και έχει περίοδο 2,7 ημέρες. Είναι ορατός σχεδόν με όλα τα τηλεσκόπια.

Το δεύτερο άστρο, που φιλοξενεί πλανήτη ανακαλύφθηκε από το Έλληνα ερασιτέχνη αστρονόμο **Αντώνη Αγιομαμίτη** και είναι το **GSC 02996-00858**. Ο εξωπλανήτης ανακαλύφθηκε με την μέθοδο της διαφορικής φωτομετρίας και έχει τα εξής αστρονομικά στοιχεία: RA: 09.53.35 DEC:+40.33'.20" Mag" 14.48-15.00 και περίοδο περιφοράς 0,476 ημέρες. Για να παρατηρηθεί το δεύτερο άστρο χρειάζονται τουλάχιστον 15" – 16".

Ο γαλαξίας IC 2497 και το παράξενο Hanny's Voorwerp στον Μικρό Λέοντα

Το έτος 2007 ο Δανή δασκάλα Hanny van Arkel, ενώ συμμετείχε σαν εθελόντρια στο πρόγραμμα Galaxy Zoo, ανακάλυψε ένα περίεργο ,πράσινο, αντικείμενο, κοντά στον γαλαξία IC 2497, στον Μικρό Λέοντα.

Έκτοτε αρκετά από τα μεγάλα τηλεσκόπια, συμπεριλαμβανομένου του Hubble, έστριψαν και προς αυτό και άλλα παρόμοια αντικείμενα για να τα μελετήσουν καλύτερα.

Υπάρχουν διάφορες θεωρίες για την δημιουργία αυτών των περιέργων, πράσινων αντικειμένων. Μία από τις επικρατέστερες είναι ότι το IC 2497 αλληλεπίδρασε, στο παρελθόν, μ' ένα διερχόμενο γαλαξία, με συνέπεια αέρια και ύλη να διαφύγουν από αυτόν, ακριβώς όπως οι ουρές που βλέπουμε στους διαδραστικούς γαλαξίες. Στη συνέχεια ακτινοβολία από μία ισχυρή πηγή, όπως μία μαύρη τρύπα ή ένα Κβάζαρ στο κέντρο του γαλαξία, ιόνισε τα αέρια με αποτέλεσμα την δημιουργία του Hanny's Voorwerp.

Η λέξη Voorwerp σημαίνει στα Δανέζικα «αντικείμενο».

Το Hanny's Voorwerp στον IC 2497 είναι το πρώτο, αντιπροσωπευτικότερο, αλλά όχι μοναδικό, στο είδος του.