



Il signor Galileo e il suo cannocchiale

Scheda di laboratorio

Nome:

Cognome:

Scuola:

Classe:

Gruppo:

Il signor Galileo e il suo cannocchiale



Il cannocchiale di Galileo



1.



2. alloggiamento obiettivo



3. lente



4. tubo porta oculare



5. alloggiamento oculare



6.

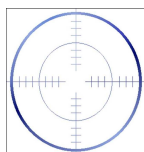
Il cannocchiale di Galileo è costituito da diverse componenti. Scrivi il nome corretto nelle parti mancanti.

Il signor Galileo e il suo cannocchiale



Al fuoco al fuoco!

Nel pannello davanti a te c'è un piccolo mirino.



Facendo scorrere un tubo rispetto all'altro cerca di rendere ciò che vedi il più chiaro e nitido possibile. Stai cambiando la distanza tra le due lenti, l'obiettivo e l'oculare.

Questa operazione è detta messa a fuoco.



In alto Giove non a fuoco. In basso dopo una opportuna messa a fuoco dello strumento.

Il signor Galileo e il suo cannocchiale



Che pianeta è?

Quali sono i pianeti visibili a occhio nudo? Venere,, Giove,

.....

Ci sono altri oggetti nel Sistema Solare oltre ai
pianeti?.....

.....

.....

Ogni pianeta ha una caratteristica particolare che lo rende inconfondibile
all'osservazione, anche con un telescopio amatoriale.

Venere: è un pianeta interno e presenta, proprio come la Luna, il fenomeno
delle fasi. Spesso lo vediamo come una falce.

Marte: è chiamato il pianeta rosso a causa degli ossidi ferrosi del suolo.

Giove: è il più grande dei pianeti, presenta delle fasce più scure e una
grande macchia rossa che testimonia una zona di turbolenza sulla sua
superficie gassosa.

Saturno: è il pianeta famoso per gli anelli, una fascia di rocce, polveri e
ghiaccio che si estende per oltre 200 000 chilometri.

Indaga i 5 obiettivi e scopri, insieme ai compagni del tuo gruppo, qual è il
pianeta in ogni mirino:

mirino 1

mirino 2

mirino 3

mirino 4

mirino 5

Il signor Galileo e il suo cannocchiale



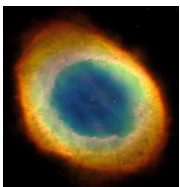
Caccia agli oggetti del profondo cielo

Con l'avvento del cannocchiale, sono stati scoperti un grande numero di oggetti di natura "non stellare", ovvero non stelle. Diversi studiosi del passato decisero quindi, sia per evitare confusione nella ricerca delle comete, sia per intraprendere uno studio più sistematico, di catalogare gli oggetti celesti fino ad allora osservati. Uno dei primi studiosi che si cimentò in questo lavoro fu Charles Messier, il cui catalogo è uno dei più famosi. Ecco perché alcuni oggetti celesti riportano nel nome la "M" di Messier seguita da un numero.

Oggi sono noti milioni di oggetti, molti dei quali sono stati scoperti solo in epoca recentissima grazie all'uso dei telescopi spaziali, fra i quali il Telescopio spaziale Hubble.

Sono galassie, nebulose, ammassi globulari, ammassi stellari aperti, e tanti altri affascinanti oggetti.

Utilizzando il cannocchiale esplora il cielo e riconosci gli oggetti rappresentati nelle immagini qui sotto.



M 57 Nebulosa "anello": è una nebulosa planetaria, al centro c'è una piccola stella nella fase finale della sua vita.

mirino numero

.....



M 42 Nebulosa di Orione: è una fabbrica di nuove stelle. Al suo interno si stanno formando centinaia di stelle.

mirino numero

.....



M 51 Galassia Vortice: è una galassia cioè un insieme di miliardi di stelle.

mirino numero

.....



M 45 Pleiadi: è un ammasso aperto costituito da centinaia di stelle tenute insieme dalla forza di gravità.

mirino numero

.....



M 13 Ammasso globulare di Ercole: è costituito da centinaia di migliaia di stelle in orbita intorno alla nostra galassia.

mirino numero

.....