



National Optical Astronomy Observatory

Kitt Peak National Observatory • Cerro Tololo Inter-American Observatory • NOAO Gemini Science Center



Pytania i odpowiedzi dotyczące programu *Galileoskop*. Odpowiedzi udzielił Stephen Pompea, dyrektor projektu *Galileoskop* (oraz amerykańskiego Międzynarodowego Roku Astronomii).



Co to jest *Galileoskop*?

Galileoskop to

- Zaawansowany edukacyjny teleskop do samodzielnego złożenia, zaprojektowany przez zespół ekspertów
 - Program edukacyjny dołączony do zestawu
 - Inspirujący program rozwoju zawodowego dla nauczycieli
- Jeden z kluczowych projektów Międzynarodowego Roku Astronomii 2009, ogólnoswiatowe działania podjęte w 123 krajach i przez amerykański zespół projektu *Galileoskop*

W jaki sposób wykorzystać *Galileoskop* w naukach ścisłych?

Astronomia to

- Doskonały sposób na zainteresowanie dzieci nauką oraz na uczenie podstaw chemii, fizyki a nawet biologii w szkołach podstawowych i ponadpodstawowych.
- Fantastyczny sposób na rozwijanie umiejętności matematycznych.
- Świetna sposobność na ukazanie procesu naukowego – w jaki sposób obserwacje i dowodzenie prowadzą do wyjaśnienia zasady działania świata.



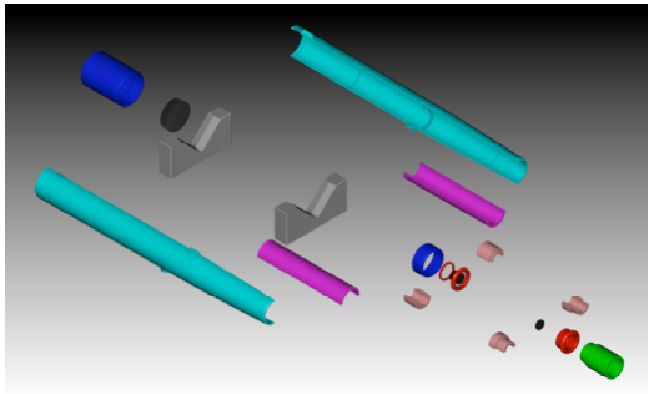
Czym jest Międzynarodowy Rok Astronomii 2009?

Rok 2009 został wyznaczony jako Międzynarodowy Rok Astronomii (MRA2009) przez Zgromadzenie Ogólne ONZ. Będą to obchody 400-nej rocznicy pierwszych obserwacji przez teleskop dokonanych przez Galileusza.

Kto jest w zespole?

Oto kilku kluczowych członków:

- Dr Rick Fienberg, dawniej wydawał magazyn popularno-naukowy *Sky & Telescope*, obecnie uczy w Andover
- Profesor Doug Arion, zatrudniony w Carthage College, specjalista ds. produkcji
- Tom Smith, przedstawiciel Merit Models Inc., nasz partner w zakresie produkcji
- Rich Pfisterer i Dr Scott Ellis, projektanci systemów optycznych z firmy Photon Engineering z Tucson
- Rob Sparks i Dr Connie Walker, specjaliści w dziedzinie nauczania astronomii, związani z Narodowym Obserwatorium Astronomii Optycznej (NOAO)



Dlaczego zestaw do samodzielnego złożenia teleskopu?

Przy budowie teleskopu uczniowie eksperymentują z soczewkami. Jest to dla nich o wiele cenniejsze doświadczenie edukacyjne niż otrzymanie gotowego teleskopu. Przystawajają wówczas wiele informacji dotyczących optyki. Ponadto mogą zbudować dwa rodzaje teleskopu – nowoczesny oraz taki, z którego korzystał Galileusz.

Co można zobaczyć przez Galileoskop i czego można się nauczyć?

Najlepiej widoczne są kluczowe obiekty obserwowane przez Galileusza, które ukształtowały jego poglądy astronomiczne. Teleskop został tak zoptymalizowany, aby dawać wysokiej jakości obraz:

- Gór i kraterów na Księżycu, dzięki którym Galileusz uzmysłowił sobie, że Księżyc ma powierzchnię równie skalistą jak Ziemia, i że nie jest ciałem niebieskim o gładkiej powierzchni.
- Czterech księżyców krążących wokół Jowisza, dzięki którym Galileusz uzmysłowił sobie, że we wszechświecie może być



więcej niż jeden środek ruchu kołowego, i że planeta może przemieszczać się w przestrzeni nie gubiąc swoich satelitów

- Wielu gwiazd w gromadach Plejady i M44, więcej niż można dostrzec gołym okiem, dzięki którym Galileusz uzmysłowił sobie, że świat jest pełen niewyobrażalnych cudów – dosłownie niedostrzegalnych dla oka.
- Pierścieni Saturna, które były dla Galileusza zagadką, ponieważ jego teleskop nie był na tyle dobry, aby móc je obejrzeć dokładnie.
- Wenus przechodzącą przez wszystkie fazy, podobnie jak Księżyc, dzięki czemu Galileusz przekonał się, że Wenus krąży wokół Słońca, a nie wokół Ziemi.

Więcej informacji można uzyskać na stronie internetowej projektu Galileoskop w Polsce

[Polska strona projektu Galileoskop](#)

