

V Международная астрономическая олимпиада
V International Astronomy Olympiad

Нижний Архыз, CAO РАН

20-27.10.2000

SAO RAS, Nizhnij Arkhyz

Russian

Наблюдательный тур (дневная часть). Условие задания

Group A.

ЗВЁЗДЫ НА ДНЕВНОМ НЕБЕ

Простым глазом днем звезд не увидишь, а можно ли их увидеть в телескоп?

Если да, объясните почему?

Вам предоставляется возможность проверить это с помощью гида 1-м телескопа CAO. Диаметр его объектива - 20 см, фокусное расстояние - 3 м, поле зрения - 21'.

Подготовка к наблюдению

Используя карту звездного неба, подберите звезду.

Ваш объект:

Его координаты:

Наблюдение

Оператор введет координаты вашего объекта в компьютер, управляющий 1-м телескопом.

После наведения на него телескопа проверьте, виден ли он в гид.

В соревновании наблюдателей выигрывает тот, кто увидит самую слабую звезду на минимальном расстоянии от Солнца.

V Международная астрономическая олимпиада
V International Astronomy Olympiad

Нижний Архыз, САО РАН

20-27.10.2000

SAO RAS, Nizhnij Arkhyz

Russian

Наблюдательный тур по фотографиям

- Фото 1. Какие туманности Вы узнаете?
Почему большинство из них красные, но некоторые синие?
- Фото 2. Какие звездные скопления видны на снимке?
По каким созвездиям проходят границы снимка?
Какая часть Галактики видна на фото 1 и 2?
- Фото 3. Какие объекты видны на снимке - названия или хотя бы типы?
В какой области Галактики они находятся?
- Фото 4. Аборигены Австралии называют эту систему темных туманностей "Эму" (австралийский страус). В каких созвездиях размещаются его туловище, шея и голова?
Какой из объектов, попавших в кадр, самый близкий и какой самый далекий?