Прізвище ім'я: Клас: Дата:

Практична робота «Спостереження зоряного неба»

Практична частина програм з астрономії є обов'язковою їх складовою. Практичні роботи, включені у програми, мають для курсу астрономії таке ж важливе значення, як і лабораторні роботи в курсах інших природничих наук.

?Завдання №1 (опрацюй теорію)

Тема. Практична робота «Спостереження зоряного неба»

Мета. Навчитися знаходити на небі Полярну зорю, користуючись рухомою картою зоряного неба і з її допомогою знаходити на небі найяскравіші зорі та сузір'я; визначати моменти сходу і заходу світил, видимі ділянки неба на задану дату і час, положення Сонця на задану дату, візуально порівнювати блиск зір різних зоряних величин.

Обладнання. Рухома карта зоряного неба.

Хід роботи

Знайдіть на небі сузір'я Велика Ведмедиця (див. рис.1)

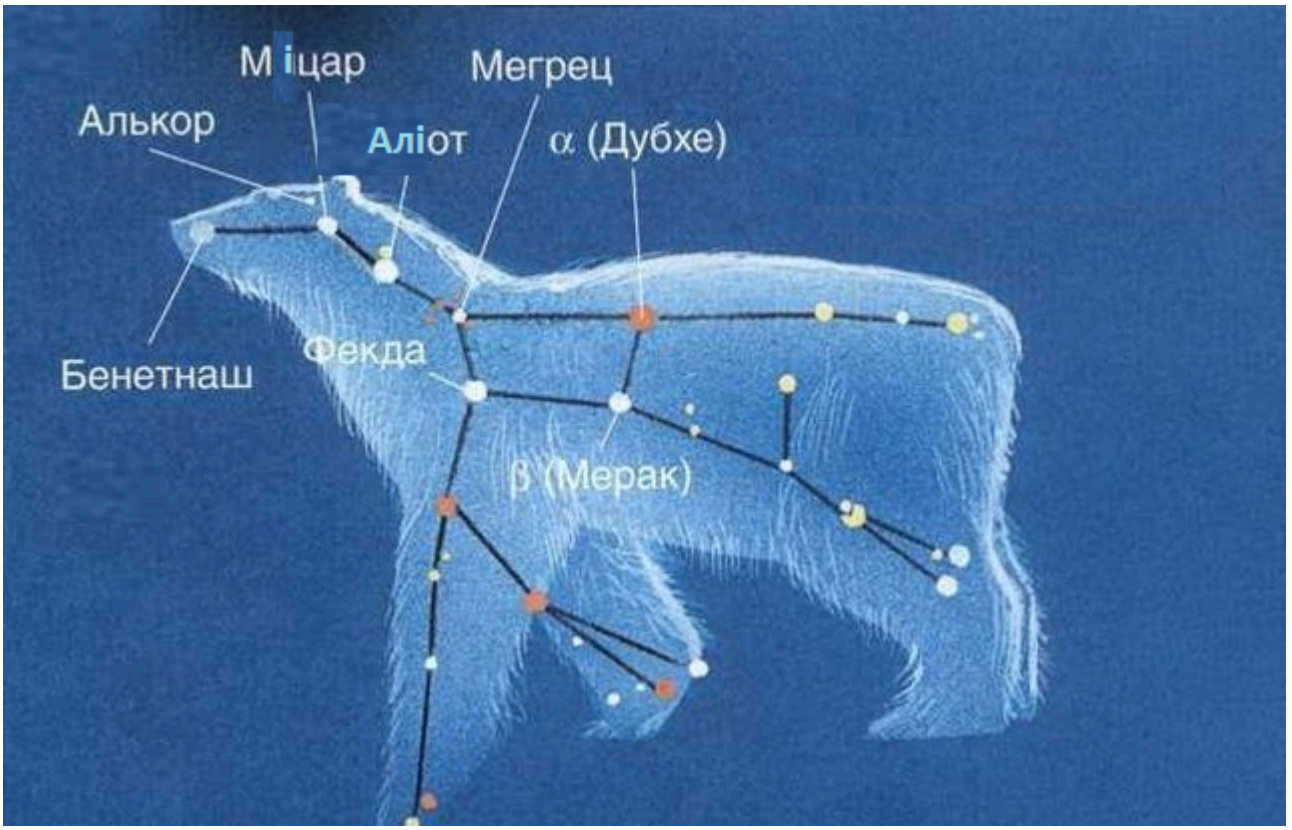


Рис.1

Знайти на небі Полярну зорю (уявно відклавши на прямій, що сполучає зорі α та β Великої Ведмедиці 5 відрізків, довжина яких дорівнює відстані між цими зорями) (див. рис. 2).



Рис.2

Користуючись картою зоряного неба, знайдіть на небі сузір'я Кассіопея, Цефей, Лебідь, Оріон.

Користуючись картою зоряного неба, знайдіть на небі зорі: Капелла (α Візничого), Денеб (α Лебедя), Бетельгейзе (α Оріона), Рігель (β Оріона), Сиріус (α Великого Пса), Альдебаран (α Тельця), Регул (α Лева).

Порівняйте блиск зір, видима зоряне величина яких відрізняється приблизно на одиницю, наприклад, Мегрец та Фекда (див. рис. 1).

За рухомою картою зоряного неба встановіть, які зорі на момент спостереження сходять та заходять та яке положення займає Сонце серед зір.

Зробіть висновки та напишіть звіт.

?Завдання №2 (пройди тест)

Прізвище ім'я: _____ Клас: _____ Дата: _____

Тест «Небесні координати»

? Запитання №1 (з однією правильною відповіддю)

Момент, коли світило проходить меридіан і знаходиться найнижче над горизонтом, називається

- ◯ А) прямим сходженням
- ◯ Б) верхньою кульмінацією
- ◯ В) нижньою кульмінацією

? Запитання №2 (з однією правильною відповіддю)

Які координати світил нанесено на зоряні карти?

- ◯ А) горизонтальні
- ◯ Б) екваторіальні
- ◯ В) горизонтальні та екваторіальні

? Запитання №3 (з однією правильною відповіддю)

Де ви шукали б Полярну зірку, якщо ви знаходилися б на Північному полюсі?

- ◯ А) поблизу зеніту
- ◯ Б) над північною точкою горизонту
- ◯ В) над південною точкою горизонту

? Запитання №4 (з однією правильною відповіддю)

Схиленням називають...

- ◯ А) Найменшу кутову відстань від небесного екватора до світила
- ◯ Б) Кут між лінією горизонту і світилом
- ◯ В) Кутову відстань а від точки зеніту до світила

? Запитання №5 (з однією правильною відповіддю)

У яких місцях висота світил майже незмінна протягом доби?

- ◯ А) на середніх широтах
- ◯ Б) на полюсах
- ◯ В) у тропіках

? Запитання №6 (з однією правильною відповіддю)

Де протягом ночі видно більше сузір'їв — на полюсах чи в Україні?

- ◯ А) на Північному полюсі
- ◯ Б) в Україні
- ◯ В) однаково