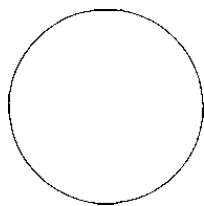


ВЕЧЕРНИЕ НАБЛЮДЕНИЯ (ВЕСЕННИЕ)



Задание 1. Наблюдение фазы Луны невооруженным глазом

1.1. На рис. 3.1 отметьте линию терминатора, отделяющую светлую часть лунного диска от темной. Темную часть необходимо заштриховать.

Дата: _____

Время: _____

Фаза: _____

Рис. 3.1. Фаза Луны, видимая невооруженным глазом

1.2. Покажите положение Луны относительно горизонта и сторон света, укажите ее высоту над горизонтом в градусах.

Наведите на Луну телескоп с наименьшим увеличением или бинокль и внимательно рассмотрите всю ее поверхность. При этом учтите, что видимое в телескоп изображение Луны будет или перевернутым (слева направо и сверху вниз), или зеркальным (слева направо) при использовании зенитной призмы. Отождествите с картой лунные «моря» (Море Кризисов, Море Ясности), горные цепи (Альпы, Кавказ) и несколько крупных кратеров (Платон, Архимед, Птолемей).

Запишите названия наблюдаемых объектов.

Наблюдаемые объекты	Названия объектов
Моря	
Горные цепи	
Кратеры	

1.3. Установите на телескоп окуляр максимального увеличения и внимательно рассмотрите детали поверхности Луны, отдельные ее участки: кратеры, горные цепи, поверхность морей, светлые лучи. Рассмотрите, как располагаются тени от гор, обратите внимание на отдельные освещенные Солнцем вершины гор в виде ярких точек (они видны на неосвещенной части Луны вблизи линии терминатора).

Задание 2. Наблюдение в телескоп двойных звезд, туманностей, звездных скоплений и галактик

2.1. Невооруженным глазом найдите на небе звезды Мицар и Алькор. На рис. 3.3 укажите расположение Алькора.

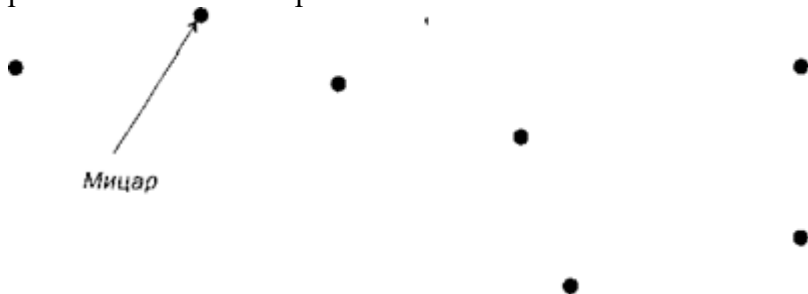


Рис. 3.3. Мицар и Алькор

2.2. Рассмотрите в телескоп Мицар и убедитесь, что он состоит из двух компонентов (физически двойная звезда). Цвет звезд: Мицар А - _____, Мицар В - _____.

2.3. Рассмотрите в телескоп двойные звезды и укажите цвета их компонентов.

Двойная звезда	Цвет компонентов
γ Андромеды	
α Гончих Псов	

2.4. Рассмотрите в телескоп с минимальным увеличением или в бинокль звездные скопления, туманности и галактики.

Указание: наиболее доступны для наблюдения в школьный телескоп или бинокль следующие объекты:

Название или обозначение объекта	Созвездие	Наименование объекта	Звездная величина	Угловой диаметр, мин
Плеяды	Телец	Рассеянное звездное скопление	1,4 ^m	100
Гиады	Телец	Рассеянное звездное скопление	0,8 ^m	600
Ясли	Рак	Рассеянное звездное скопление	3,7 ^m	90
M3	Гончие Псы	Шаровое звездное скопление	6,2 ^m	12
M13	Геркулес	Шаровое звездное скопление	5,7 ^m	14
M42	Орион	Диффузная туманность	3,0 ^m	66×60
M31	Андромеда	Галактика	4,0 ^m	160×40

Примечание: положение объектов, указанных в таблице, можно найти на подвижной карте звездного неба.

Задание 3. Наблюдение ярких звезд и созвездий весеннего неба

Пользуясь подвижной картой звездного неба, на вечернем небе найдите созвездия с яркими звездами: Возничий, Телец, Близнецы, Орион, Малый и большой Пес, Лев, Рак; яркие звезды — Капелла, Альдебаран, Бетельгейзе. Ригель, Сириус, Поллукс, Регул и др.