

Робота з рухомою картою зоряного неба

Найяскравіші зорі

Алголь	– β Персея	Кастор	– α Близнят
Альдебаран	– α Тільця	Міцар	– ζ Вел. Ведмедиці
Альтаір	– α Орла	Поллукс	– β Близнят
Антарес	– α Скорпіона	Полярна	– α Мал. Ведмедиці
Арктур	– α Волопаса	Проціон	– α Мал. Пса
Беллятрікс	– γ Оріона	Регул	– α Лева
Беттельгейзе	– α Оріона	Рігель	– β Оріона
Вега	– α Ліри	Сіріус	– α Вел. Пса
Денеб	– α Лебедя	Спіка	– α Діви
Капела	– α Візничого	Фомальгаут	– α Південної Риби

1. За допомогою рухомої карти визначте і відзначте у списку зорі, які ніколи не заходять за горизонт для спостерігача, що знаходиться на широті Харкова.

Альтаір Капела Вега Денеб Арктур

2. За допомогою рухомої карти (або доданих скріншотів, див. додатки) визначте, в який час у Харкові піднімається над горизонтом і заходить за горизонт зоря Альдебаран 20 жовтня і 20 березня? (Зауважте місце сходу і заходу зорі на горизонті). Підрахуйте час перебування зорі над горизонтом. Результати запишіть в таблицю обравши відповідне число:

00	30	9	10	14	15	19	20	23
----	----	---	----	----	----	----	----	----

Альдебаран	20 жовтня		20 березня	
	години	хвилини	години	хвилини
Схід (час)				
Захід (час)				
Час перебування над горизонтом				

Проаналізуйте результати роботи. Дайте відповіді на запитання.

Чи змінюється місце сходу і заходу зорі?

- а) змінюється місце сходу зорі
- б) змінюється місце заходу зорі
- в) місце сходу і заходу зорі не змінюється

Зробіть висновок про час перебування зорі над горизонтом.

- а) час перебування зорі над горизонтом більший навесні
- б) час перебування зорі над горизонтом однаковий
- в) час перебування зорі над горизонтом більший восени

Відзначте правильні твердження

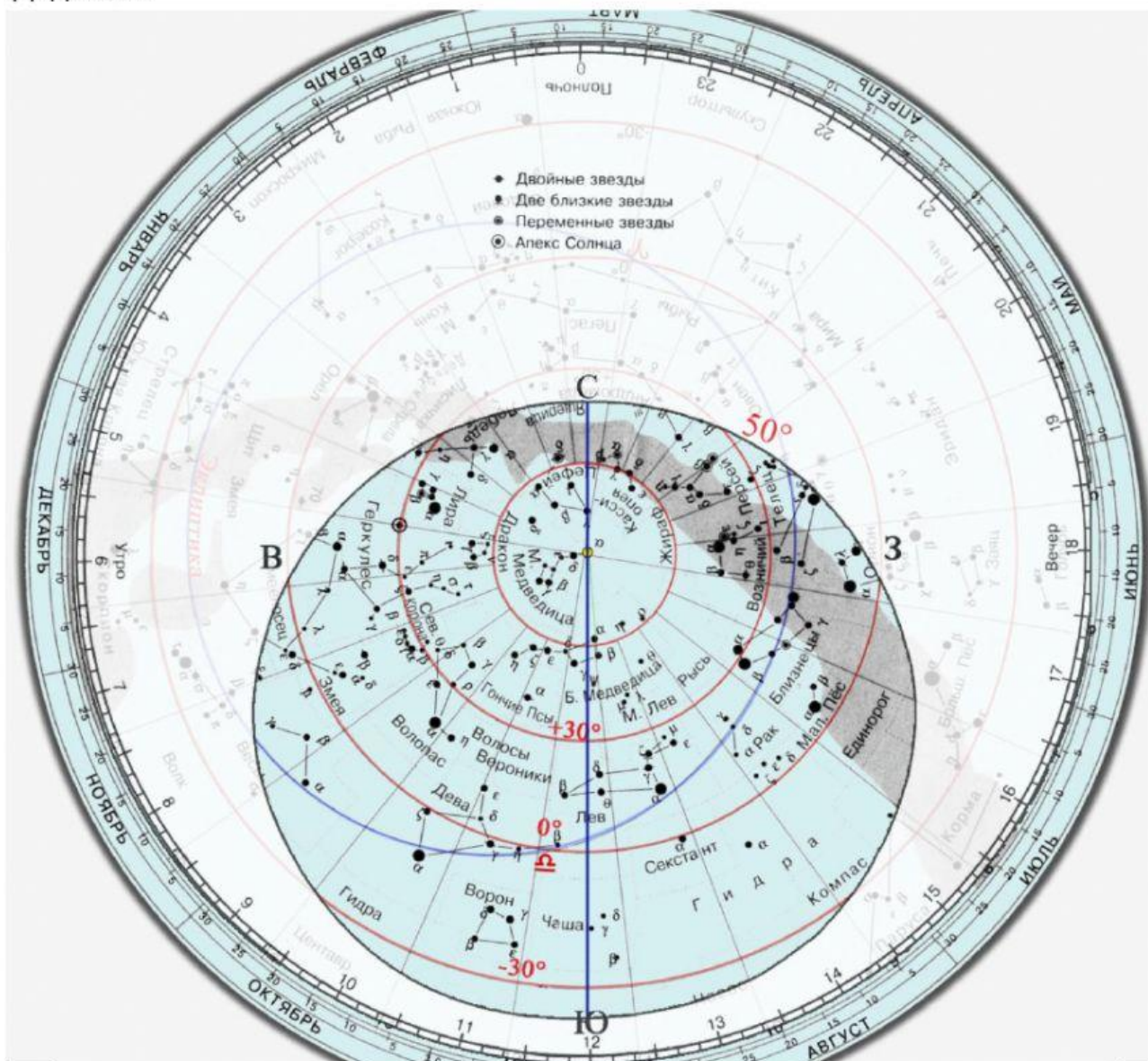
У жовтні зоря на небі вночі

У березні зоря на небі вночі

У жовтні зоря на небі вдень

У березні зоря на небі вдень

Додаток 1



♦ Двойные звезды
 ● Две близкие звезды
 ● Переменные звезды
 ⊙ Алекс Солнца

The map is a circular representation of the Northern Hemisphere's sky. The outermost ring shows the months of the year: ЯНВАРЬ (January), ФЕВРАЛЬ (February), МАРТ (March), АПРЕЛЬ (April), МАЙ (May), ИЮНЬ (June), ИЮЛЬ (July), АВГУСТ (August), СЕНТЯБРЬ (September), ОКТЯБРЬ (October), НОЯБРЬ (November), and ДЕКАБРЬ (December). Inside this ring, the days of the month are marked. The map is divided into sectors by lines of celestial longitude and latitude. The North Star (Polaris) is marked with a yellow dot at the center. Various constellations are labeled in Russian, including: Овен (Aries), Телец (Taurus), Близнецы (Gemini), Рак (Cancer), Лев (Leo), Дева (Virgo), Весы (Libra), Скорпион (Scorpio), Стрелец (Sagittarius), Козерог (Capricorn), Водолей (Aquarius), Рыбы (Pisces), Кит (Cetus), Овен (Aries), Телец (Taurus), Близнецы (Gemini), Рак (Cancer), Лев (Leo), Дева (Virgo), Весы (Libra), Скорпион (Scorpio), Стрелец (Sagittarius), Козерог (Capricorn), Водолей (Aquarius), Рыбы (Pisces). The map also includes a legend in the top right corner explaining the symbols used for different types of stars.