

1 семестр

Тема 1. Небесна сфера. Рух світил на небесній сфері

Тема 2. Методи та засоби астрономічних досліджень

Тема 3. Наша планетна система

2 семестр

Тема 4. Сонце — найближча зоря

Тема 5. Зорі. Еволюція зір

Тема 6. Наша галактика

Тема 7. Будова і еволюція Всесвіту

Тема 8. Життя у Всесвіті

Контрольна робота (зразок)

1. У центрі геліоцентричної системи світу знаходиться
А. Галактика; Б. Земля; В. Сонце; Г. Марс.
2. Як називається розташування планет у космічному просторі відносно Землі?
А. конфігурація; Б. протистояння; В. космогонія; Г. піднесення.
3. У протистоянні із Сонцем **НЕ** можуть перебувати такі планети :
А. Сатурн; Б. Юпітер; В. Венера; Г. Марс.
4. У березні на небесній сфері можна побачити сузір'я
А. Риб ; Б. Діви; В. Тельця;. Г. Водолія.
5. Ракета стартує з поверхні Землі з другою космічною швидкістю. Куди вона долетить?
А. до Місяця; Б. до Сонця ; В. до зір; Г. стане супутником Землі.
6. Яка величина другої космічної швидкості ?
А. 7,9 км/с; Б. 8,9 км/с; В. 11,2 км/с; Г. 16,7км/с.
7. У яку пору року орбітальна швидкість Землі найбільша?
А. взимку; Б. весною; В. влітку; Г. восени.
8. Телескоп — це такий оптичний прилад, який:
А. збільшує кутовий діаметр світила; Б. наближує до нас космічні тіла; В. приймає радіохвилі. Г. збільшує космічні світила; Д. наближує нас до планети;
9. З якого року космічний телескоп Габбл перебуває на орбіті?
А. з 1990 р.; Б. з 1980 р.; В. з 1985 р.; Г. з 1995 р.
10. Більшість сузір'їв називають:
А. персонажами стародавніх міфів та легенд; Б. іменами дослідників; В. іменами правителів і предметів, що їм належали; Г. сучасними назвами.
11. Явище сонцестояння відбуваються...
А. лише взимку; Б. весною і восени; В. узимку і влітку; Г. лише влітку.
12. Як називається точка орбіти, де планета розміщується найближче до Сонця?
А. Афелій; Б. Апогей; В. Перигей; Г. Перигелій.
13. Назвіть основну причину змін пір року:

- А. Земля рухається по еліптичній орбіті, тому відстань до Сонця змінюється, коли Земля ближче до Сонця - літо, далі - зима; Б. нахил земної осі до площини земної орбіти; В. обертання Землі навколо своєї осі;
Г. повільне обертання земної осі.
14. Які координати світил нанесено на зоряні карти?
А. горизонтальні; Б. екваторіальні; В. горизонтальні та екваторіальні Г. на зоряні карти не наносять координат
15. Скільки зір можна побачити **одночасно** на небі неозброєним оком?
А. 3 000; Б. 6 000; В. 1 6000; Г. 12000
16. Чому великі астрономічні обсерваторії будують у гірських місцевостях?
А. у горах менша хмарність; Б. щоб наблизитися до планет; В. щоб зменшити світлові завади. Г. у горах більша тривалість ночі; Д. у горах менша турбулентність повітря;
17. Момент, коли світило має найбільшу висоту над горизонтом, називається:
А. верхня культивация; Б. верхня кульмінація; В. нижня кульмінація; Г. нижня культивация.
18. Неозброєним оком можна побачити такий небесний об'єкт:
А. Титан ($m = +8,10$); Б. SN 1987A (наднова зоря у Великій Магеллановій Хмарі) ($m = +3,03$);
В. Найяскравіший квазар ($m = +12,60$); Г. Цереру ($m = +6,73$).
19. Де літо довше: в Європі чи у Південній Америці? Відповідь обґрунтуйте.
20. Як зміниться клімат Землі, якщо ексцентриситет земної орбіти буде дорівнювати 0,5, а велика піввісь залишиться такою, як зараз? Вважати, що кут нахилу осі обертання до площини екліптики залишиться $66,5^\circ$.