

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Манаенков Сергей Алексеевич
Должность: Директор
Дата подписания: 10.07.2025 10:04:40
Уникальный программный ключ:
b98c63f50c040389aac165e2b73c0c737775c9e9

Примерный перечень заданий для проведения диагностического
тестирования при аккредитационном мониторинге по дисциплине ОУД.08
АСТРОНОМИЯ

1. Наша звезда Солнце является:

- а.) Красным гигантом
- в.) Сверхгигантом
- + с.) Желтым карликом

2. Каким термином характеризуется расстояние от Земли до Солнца?

- а.) Световой год
- + в.) Астрономическая единица
- с.) Парсек

3. Масса Солнца...

- а.) Равна массе всех планет Солнечной системы
- + в.) Больше массы всех планет Солнечной системы
- с.) Меньше всех планет Солнечной системы

4. Какие земные явления зависят от Солнечной активности?

- а.) Землетрясения, бури, многочисленные катастрофы техногенного характера
- в.) Землетрясения, ураганы, торнадо
- + с.) Магнитные бури, полярное сияние и повышение уровня ионизации в верхних слоях атмосферы

5. За счет чего Солнце излучает энергию?

- + а.) Конвекция
- в.) Теплопередача
- с.) Излучение

6. Назовите имя ученого, доказавшего движение планет вокруг Солнца:

- + а.) Николай Коперник
- в.) Джордано Бруно

с.) Галилео Галилей

7. Какова примерная температура ядра Солнца?

а.) 25 млн. С0

+ в.) 15 млн. С0

с.) 10млн. С0

8. Ближайшую к Солнцу точку орбиты называют:

+ а.) Перигелий

в.) Афелий

с.) Эксцентриситет



9. Какой вид излучения не относится к Солнцу?

а.) Солнечная радиация

в.) Электромагнитное

+ с.) Магнитное

тест 10. Какую долю (примерно) в элементном составе Солнца занимает водород?

+ а.) 71%

в.) 25%

с.) 65%

11. Химический состав Солнца это:

+ а.) Водород, гелий, кислород, прочие элементы

в.) Водород, кислород, прочие элементы

с.) Водород, гелий

12. В каком направлении Солнце обращается вокруг своей оси?

а.) Вращение отсутствует

в.) Вращение осуществляется только отдельными слоями

+ с.) По направлению, в котором планеты движутся вокруг Солнца

13. Каким термином обозначается видимая для наблюдателя поверхность Солнца?

а.) Гидросфера

в.) Атмосфера

+ с.) Фотосфера

14. Выберите правильное определение «солнечного ветра»:

а.) Выброс вещества, находящегося в Солнечной короне

в.) Последняя из внешних оболочек Солнца

+ с.) Поток, состоящий из ионизированных частиц и распространяющийся до границ гелиосферы

15. Последний этап жизни Солнца называется:

а.) Нейтронная звезда

в.) Красный гигант

+ с.) Белый карлик

16. Назовите примерный возраст Солнца:

а.) 3млрд. лет

в.) 5 млрд. лет

+ с.) 4,5 млрд. лет

17. В какой области галактики Млечный Путь находится Солнце?

а.) Пояс Койпера

в.) Нить Ариадны

+ с.) Окраина рукава Ориона

18. Назовите научную миссию, занимающуюся изучением Солнца:

а.) Cassini

+ в.) SOHO

с.) Kepler

19. Как ученые называют фотосферные пятна, похожие на рисовые зерна:

а.) Протуберанцы

в.) Солнечные пятна

+ с.) Гранулы

тест-20. Какой из перечисленных терминов определяет холодные области, расположенные на яркой фотосфере?

а.) Корона

в.) Вспышки

+ с.) Пятна

21. Существует ли у Солнца магнитное поле?

+ а.) Да

в.) Нет

с.) Нет достоверных данных

22. Источник энергии Солнца это:

а.) Реакции химического характера

+ в.) Термоядерные реакции синтеза (легких ядер)

с.) Иные реакции

23. Как называются массы звездного газа, поднимающиеся на сотни тысяч километров над поверхностью Солнца?

а.) Пятна

в.) Вспышки

+ с.) Протуберанцы

24. Цикл солнечной активности составляет:

а.) 5 лет

+ в.) 11 лет

с.) 25 лет

25. Если на поверхности Солнца увеличивается количество пятен, то блеск звезды:

а.) Будет колебаться

в.) Увеличится

+ с.) Почти не изменится

26. Определите, за сколько времени сжалось бы Солнце, если бы на нем вдруг исчезла сила газового давления:

а.) 8 минут

в.) 15 минут

+ с.) 40 минут

27. Сколько планет обращается вокруг Солнца?

+ а.) 8

в.) 10

с.) 15

28. Вокруг чего движется Солнце?

а.) Только собственной оси

+ в.) Вокруг центра Галактики Млечный Путь

с.) Вокруг планеты Земля

29. Линейная скорость Солнца на экваторе составляет:

+ а.) 2 км/с

в.) 5 км/с

с.) 10 км/с

тест_30. Дайте верное определение понятию «солнечное пятно»:

а.) Вулканы на поверхности Солнца

+ в.) Области, имеющие пониженную температуру

с.) Кратеры от ударов малых небесных тел

31. При помощи, какой методики можно определить температуру на поверхности Солнца?

а.) Термометра

в.) Законов Кеплера

+ с.) Солнечного спектра

32. Назовите величину мощности излучения, приходящуюся на 1 кг Солнечного вещества?

+ а.) 2 Вт/кг

в.) 10000 Вт/кг

с.) 20000 Вт/кг

33. За сколько суток происходит оборот Солнца вокруг собственной оси вблизи экватора?

а.) 14 суток

+ в.) 25 суток

с.) 30 суток

34. Укажите среднюю плотность Солнца:

а.) 1,5 г/см³

+ в.) 1,4 г/см³

с.) 2,5 г/см³

35. Когда для наблюдателя наступает солнечное затмение?

+ а.) Если Луна располагается между Солнцем и Землей

в.) Луна попадает в тень, отбрасываемую Землей

с.) Нет правильного ответа



Лунный автомобиль (lunar rover LRV) на поверхности Луны в экспедициях «Аполлон-15», «Аполлон-16» и «Аполлон-17» в начале 1970-х годов.

36. Назовите звезду, являющуюся наиболее близкой к Солнцу:

а.) Бетельгейзе

в.) Альфа Центавра

+ с.) Проксима Центавра

37. Звезда, наиболее близкая к планете Земля, называется:

+ а.) Солнце

в.) Венера («Утренняя звезда»)

с.) Полярная звезда

38. Согласно современным данным, Солнце и другие звезды сформировались из:

+ а.) Газопылевого облака

в.) Большого взрыва

с.) Остатков других звезд и планет

39. В звезду какого типа превратится Солнце в процессе старения?

а.) Синий гигант

+ в.) Красный гигант

с.) Красный карлик

тест*40. В ходе каких процессов на Солнце происходят космические лучи и корпускулярные потоки?

а.) при солнечном ветре

+ в.) при хроматосферных вспышках

с.) при конвекционном движении

41. Основные элементы структуры хромосферы Солнца:

+ а.) Водород, кальций, гелий

в.) Водород

с.) Водород, гелий

42. Укажите элементы, составляющие атмосферу Солнца:

+ а.) Корона, фотосфера

в.) Хромосфера

с.) Солнечный ветер

43. Благодаря наличию чего в клетках растений возможен процесс фотосинтеза?

а.) Кислорода

в.) Глюкозы

+ с.) Хлорофилла

44. Дайте определение линии на диске спутника или планеты, которая отделяет освещенное (т.н. «дневное») полушарие от темного («ночного»):

а.) Параллакс

в.) Эксцентриситет

+ с.) Терминатор

45. Дайте определение понятию эклиптика:

+ а.) Большой круг небесной сферы, по которому происходит видимое с Земли годичное движение Солнца относительно других звезд

в.) Движение Солнца вокруг собственной оси

с.) Расположение Солнца относительно планеты Земля

46. Выберите точное определение термина «хромосфера»:

а.) Внутренняя часть атмосферы Солнца, размер которой составляет порядка нескольких тысяч километров и доступен для наблюдения с Земли в ходе солнечного затмения, излучающая красный свет за счет наличия водорода

+ в.) Внешняя область Солнца, которую мы можем наблюдать как разреженный газовый слой, разогретый до температуры примерно 6000 К, из которого осуществляется излучение энергии в космос

с.) Внешняя атмосфера Солнца, располагающаяся над хромосферой, в состав которой входит горячий газ, простирающийся на миллионы километров относительно Солнца, который можно наблюдать в ходе полного солнечного затмения

47. На какой из нижеприведенных фотографий изображена солнечная корона?



48. Выберите из представленных изображений соответствующее протуберанцу:



49. Что, по мнению ученых, является причиной сильных выбросов материи на Солнце?

- а.) Наличие сильных магнитных полей, расположенных около солнечных пятен +
- в.) Короткопериодические, большие по объему взрывные выбросы вещества и света
- с.) Большая масса яркого газа, который поднимается на сотни тысяч километров над т.н. лимбом (видимым краем диска Солнца)

50. Млечный путь по мнению философа Демокрита:

- а) Совокупность звездных масс
- б) Гигантское скопление звезд +
- в) Самый многочисленный тип галактик