Строение и эволюция Вселенной.

1. Выберите компоненты межзвездной среды:

1. различные излучения
2. пыль
3. все ответы верны
4. магнитные поля

Правильный ответ: все ответы верны

2. Выберите один из способов исследования короны Галактики:

1. прием электромагнитных сигналов
2. определение «красного смещения»
3. наблюдение эффекта Доплера
4. микролинзирование

Правильный ответ: микролинзирование

3. Кем была предложена первая модель, показывающая строение нашей Галактики?

1. Аристотель
2. Галилей
3. Птолемей
4. Гершель

Правильный ответ: Гершель

4. Если группа звезд расположена близко друг к другу и между ними имеется взаимное тяготение, это:

1. скопление
2. газовое облако
3. цефеиды
4. черные дыры

Правильный ответ: скопление

5. Если газовая туманность имеет волокнистую структуру, значит в межзвездном пространстве:

1. нет гравитации
2. есть радиоизлучение
3. нет ионизированного газа
4. есть магнитное поле

Правильный ответ: есть магнитное поле

6. В каком направлении движутся звезды в Галактике?

1. в сторону меньшей гравитации
2. вокруг центра
3. независимо друг от друга
4. параллельно друг друга

Правильный ответ: вокруг центра

7. Какого типа галактик нет в классификации Хаббла?

1. иррегулярных
2. округлых
3. спиральных
4. эллиптических

Правильный ответ: округлых

8. Выберите галактики, обладающие наибольшей скоростью вращения:

1. сферические
2. линзовидные
3. эллиптические
4. спиральные

Правильный ответ: спиральные

9. Проекцией Галактики на небесную сферу является:

1. созвездие Ориона
2. Млечный Путь
3. траектория движения Солнца
4. красное смещение

Правильный ответ: Млечный Путь

10. Процесс образования новых звезд:

1. завершился сразу после Большого Взрыва
2. продолжается в настоящее время
3. происходил в течение 100 тысяч лет после Большого Взрыва
4. в настоящее время невозможен

Правильный ответ: продолжается в настоящее время

11. Полярная звезда относится к группе звезд, называемых:

1. карлики
2. скопление
3. цефеиды
4. протозвезды

Правильный ответ: цефеиды

12. Температурный режим вещества на начальных этапах развития Вселенной (по Г.А.Гамову) характеризовался:

1. низкотемпературными значениями
2. очень высокими показателями
3. показателями около + 273,16 K
4. резкими перепадами

Правильный ответ: резкими перепадами

13. Мощнейшим источником ультрафиолетового излучения является:

1. комета
2. квазар
3. болид
4. планета

Правильный ответ: квазар

14. В каких областях Галактики расстояние между звездами меньше?

1. в «рукавах»
2. в диффузных областях
3. в центральных областях
4. в ядре

Правильный ответ: в центральных областях

15. Наблюдать другие галактики с Земли:

1. можно, если они находятся в апексе
2. можно, только если они излучают радиоволны
3. можно
4. нельзя

Правильный ответ: можно