

Темы рефератов по БИОЛОГИИ

1. Органические вещества растительной клетки, доказательства их наличия в растении.
2. Неорганические вещества клеток растений. Доказательства их наличия и роли в растении.
3. Био-, макро-, микроэлементы и их роль в жизни растения.
4. Практические доказательства образования органических веществ в растении путем фотосинтеза. Повышение продуктивности фотосинтеза в искусственных экологических системах.
5. Доказательства передвижения органических и неорганических веществ в растении.
6. Создание и поддержание культур бактерий, одноклеточных водорослей, простейших. Наблюдения за их строением и жизнедеятельностью.
7. Наблюдения за экологическим исключением трофически близких видов простейших при совместном обитании.
8. Доказательства разной интенсивности метаболизма в разных условиях у растений и животных.
9. Витамины, ферменты и гормоны и их роль в организме. Нарушения при их недостатке и избытке.
10. Прокариотические организмы и их роль в биоценозах.
11. Практическое значение прокариотических организмов (на примерах конкретных видов).
12. Клетка эукариотических организмов. Мембранный принцип ее организации.
13. Структурное и функциональное различие растительной и животной клеток.
14. Митохондрии как энергетические станции клеток. Стадии энергетического обмена в различных частях митохондрий.
15. Строение и функции рибосом и их роль в биосинтезе белка.
16. Ядро как центр управления жизнедеятельностью клетки, сохранения и передачи наследственных признаков в поколениях.
17. Клеточная теория строения организмов. История и современное состояние.

18. Биологическое значение митоза и мейоза.
19. Бесполое размножение, его многообразие и практическое использование.
20. Половое размножение и его биологическое значение.
21. Чередование полового и бесполого размножения в жизненных циклах хвощей, папоротников, простейших. Биологическое значение чередования поколений.
22. Партеногенез и гиногенез у позвоночных животных и их биологическое значение.
23. Эмбриологические доказательства эволюционного родства животных.
24. Биологическое значение метаморфоза в постэмбриональном развитии животных.
25. Влияние окружающей среды и ее загрязнения на развитие организмов.
26. Влияние курения, употребления алкоголя и наркотиков родителями на эмбриональное развитие ребенка.
27. Закономерности фенетической и генетической изменчивости.
28. Наследственная информация и передача ее из поколения в поколение.
29. Драматические страницы в истории развития генетики.
30. Успехи современной генетики в медицине и здравоохранении.
31. Центры многообразия и происхождения культурных растений.
32. Центры многообразия и происхождения домашних животных.
33. Значение изучения предковых форм для современной селекции.
34. История происхождения отдельных сортов культурных растений.
35. История развития эволюционных идей до Ч. Дарвина.
36. «Система природы» К. Линнея и ее значение для развития биологии.

37.Эволюционные идеи Ж.Б.Ламарка и их значение для развития биологии.

38.Предпосылки возникновения эволюционной теории Ч.Дарвина.

39.Современные представления о механизмах и закономерностях эволюции.

40.Формирование устойчивых популяций микроорганизмов и вредителей культурных растений к воздействию ядохимикатов как доказательство их адаптивных возможностей.

41.Адаптивная радиация организмов (на конкретных примерах) как результат действия естественного отбора.

42.Ароморфозы в эволюции позвоночных и беспозвоночных животных.

43.Современные представления о зарождении жизни.

44.Различные гипотезы происхождения.

45.Принципы и закономерности развития жизни на Земле.

46.Ранние этапы развития жизни на Земле.

47.Причины и возможная история выхода на сушу растений и животных.

48.Расцвет рептилий в мезозое и возможные причины исчезновения динозавров.

49.Современные представления о происхождении птиц и зверей.

50.Влияние движения материков и оледенений на формирование современной растительности и животного мира.

51.Эволюция приматов и этапы эволюции человека.

52.Современный этап развития человечества. Человеческие расы. Опасность расизма.

53.Воздействие человека на природу на различных этапах развития человеческого общества.

54.Причины и границы устойчивости биосферы к воздействию деятельности людей.

55.Биоценозы (экосистемы) разного уровня и их соподчиненность в глобальной экосистеме – биосфере.

56.Видовое и экологическое разнообразие биоценоза как основа его устойчивости.

57.Различные экологические пирамиды и соотношения организмов на каждой их ступени.

58.Пути повышения биологической продуктивности в искусственных экосистемах.

59.Сукцессии и их формы.

60.Роль правительственных и общественных экологических организаций в современных развитых странах.

61.Рациональное использование и охрана (конкретных) невозобновимых природных ресурсов.

62.Рациональное использование и охрана (конкретных) возобновимых природных ресурсов.

63.Опасность глобальных нарушений в биосфере. Озоновые «дыры», кислотные дожди, смоги и их предотвращение.

64.Экологические кризисы и экологические катастрофы. Предотвращение их возникновения.

65.Устойчивое развитие природы и общества.

Выполнить 1 реферат для АМ-16

Для ХЗ-16 по 1 реферату за каждый семестр