

ЭКОЛОГИЯ И ЗДОРОВЬЕ

(брейн-ринг)

Цели: формировать оптимальные отношения со средой обитания, воспитывать экологическую культуру у участников игры.

Участники игры: студенты в составе команды 6 человек, количество команд не ограничено.

Игра имеет тематическую направленность и сохраняет на всем протяжении определенный ритм и темп, дисциплинирует ум, развивает воображение, тренирует внимание и память. Она пойдет на пользу не только участникам команд интеллектуального турнира, но и зрителям, неся новую информацию и создавая неожиданные ситуации, способы решения некоторых могут пригодиться в самых непредвиденных обстоятельствах. Кроме того, любой вариант игры способствует формированию нестандартного мышления, помогает развивать умение принимать самостоятельные решения. Все эти факторы помогут участнику определить свои способности, как говорится «найти себя»

ПРАВИЛА ИГРЫ.

Перед началом игры капитаны проходят жеребьевку. С началом игры на ринг вызываются 2 команды, которые вытягивают 1 и 2 номера. Они садятся за разные столы. Ведущий задает вопросы. Дается для ответа 30 секунд. Если команда знает ответ, то нажимает на звуковой сигнал первой, отвечает на вопрос. Если команда дала неверный ответ, то право переходит ко 2 команде. Команда за правильный ответ получает 1 очко. Если ни одна из команд не отвечает верно, то очко переходит на 2-ой вопрос. Разыгрывается 2 очка. Если команда не отвечает и на второй вопрос, то за третий вопрос команда разыгрывает 3 очка. Команды, не ответившие правильно 3 раза подряд, удаляются с ринга и вызывается следующая команда. Победителем конкурса будет являться та команда, которая дольше всех была на ринге, то есть одержала победу несколько раз подряд.

Вопросы составлены по темам: «Вода и здоровье», «Воздух и здоровье», «Радиация», «Пища и здоровье».

Награждение. Команды занявшие 1-е, 2-е, 3-е места, награждаются ценными призами и подарками.

Вопросы для брейн-ринга «Экология и здоровье»

1. Почему могут быть опасны для здоровья консервированные продукты?

Ответ. Можно отравиться ботулином.

2. при сжигании в городе мусора воздух загрязняется ядовитыми веществами.

Назовите 4 опасных вещества.

Ответ. Диоксины, канцерогены, радионуклиды, двуокись СО

3. Назовите несколько приемов удаления нитратов из овощей.

Ответ. Вымачивание, отваривание, маринование.

4. В табачном дыму содержится аммиак, ацетон, пропилен, никотин, пиридин и другие вещества. Назовите вещество, вызывающее привыкание к курению.

Ответ. Никотин.

5. Назовите 2 причины ультрафиолетового голодания растений в городе.

Ответ. Загазованность в атмосфере, пыль

6. какие частицы образуются при распаде радиоактивных веществ?

Ответ. Частицы, лучи, нейтроны

7. табачный дым содержит много химических соединений, веществ и элементов. Назовите из примерное кол-во.

Ответ. Около 4000

8. могут ли в организме человека взаимозаменяться белки, жиры, углеводы?

Ответ. Жиры, углеводы - да, белки - нет.

9. водопроводную воды перед применением стоит отстаивать? Почему?

Ответ. Чтобы избавиться от хлора, который улетучивается через 2 часа.

10. назовите вещество, которое полностью нейтрализует действие нитратов.

Ответ. Витамин С

11. что такое пестициды?

Ответ. Средства химической защиты растений от вредителей и болезней.

12. Из повседневных продуктов питания, какие самые опасные для здоровья?

Ответ. Соль и сахар

13. Можно ли получить отравление, работая в респираторе с анилиновыми красителями и растворителями?

Ответ. Да, можно. Пары этих веществ впитываются через кожу.

14. назовите эффективные способы обеззараживания воды в условиях похода?

Ответ. Кипячение. Добавления йода из расчета 2 капли на литр.

15. Можно ли по внешнему виду отличить продукты, содержащие отравляющие вещества от чистых?

Ответ. Нет. только специальные исследованиями.

16. Что такое радиационный фонд. Из чего состоит?

Ответ. Естественное радиоактивное излучение, складывающееся из космического излучения и природных радиоактивных веществ, находящихся в почве, породе, газе, воде.

17. Кто такой пассивный курильщик?

Ответ. Человек, находящийся в комнате с курильщиками.

18. Как называется группа особо опасных органических соединений, содержащих яд?

Ответ. Диоксины.

19. Когда автомобиль выбрасывает больше токсичных веществ?

Ответ. На холостом ходу.

20. Почему современные дожди бывают кислыми?

Ответ. В дождевых каплях газообразные окислы серы, азота, углерода, хлора, выброшенные в атмосферу предприятиями. Это слабо концентрированные кислоты.

21. почему в городе нельзя сжигать мусор, листья?

Ответ. Загрязняет воздух ядовитыми веществами.

22. Какую долю в организме человека составляет вода?

Ответ. 65%

23. Какой процент воды, имеющиеся на Земле, пригоден для питья?

Ответ. 0,003%

24. почему вода из большинства водоемов России непригодна для питья?

Ответ. Вода загрязнена отходами от предприятий и ядовитыми веществами с полей.

25. Почему морская вода непригодна для питья, может вызвать отек мозга, гибель человека при избыточном употреблении?

Ответ. Вода содержит большой процент минеральных солей.

26. какую группу серьезных инфекционных заболеваний можно предотвратить путем обеспечения безопасности водоснабжения и канализации?

Ответ. Кишечные: холера, гепатит, брюшной тиф, дизентерия.

27. Содержание каких химических веществ в воде способно предупредить кариес зубов?

Ответ. Фтор.

28. Сколько детей на Земле ежегодно умирает от болезней, связанных с употреблением некачественной воды, а также от нехватки воды?

Ответ. 2,2 млн.

29. какие основные компоненты продуктов питания вы знаете?

Ответ. Жиры, белки, углеводы, витамины, минеральные вещества.

30. В каких единицах измеряется энергетическая ценность продуктов питания?

Ответ. В калориях

31. Какие заболевания вызывают облучение жесткими ультрафиолетовыми лучами?

Ответ. Рак кожи и катаракта глаз.

32. какие приборы явл-ся источниками бытового излучения?

Ответ. Телевизор, компьютер.

33. В каких единицах измеряется радиоактивность?

Ответ. Беккереляз, микро рентген/час.

34. Какое заболевание вызывает радиоактивное облучение?

Ответ. Рак крови

35. какую главную опасность для окружающей среды и здоровья людей представляет ядерная энергетика?

Ответ. Загрязнение окружающей среды ядерными отходами.

36. сколько стран подвергалось радиоактивному загрязнению в результате авария на Чернобыльской АЭС?

Ответ. 22 страны.

37. назовите самый токсичный металл.

Ответ. Ртуть.

38. Почему в странах с теплым климатом высока частота инфекционных заболеваний кишечника?

Ответ. Объясняется наличием благоприятной среды для размножения бактерий.

Почти все воды в этих странах требуют тщательной очистки.

39. Почему не рекомендуют употреблять в пищу растения, выросшие возле дорог?

Ответ. Они содержат ядовитые вещества.

40. что нужно сделать перед употреблением плодов, обработанных пестицидами?

Ответ. Срезать кожуру.

41. В каких пищевых продуктах могут быть возбудители сальмонеллеза?

Ответ. В яйцах, мясе.

42. как называется отравление организма, вызванное недоброкачественными консервами?

Ответ. Ботулизм.

43. Какой природный минерал, широко используемый в строительстве, дает мелкую пыль, вызывающую заболевание легких?

Ответ. Асбест

44. Из-за какого предмета домашнего обихода около 10 млн человек в год подвергаются воздействию сильно загрязненного воздуха помещения?

Ответ. Кухонная плита.

45. Какой источник загрязнения воздуха является причиной смерти 2 млн человека ежегодно, среди которых мужчин больше, чем женщин?

Ответ. Сигареты

46. Какой предмет бытовой техники больше других способствует разрушению озонового слоя?

Ответ. Холодильник

47. назовите самый мощный источник загрязнения атмосферы населенного пункта, в котором вы живете?

Ответ. Учащиеся должны назвать экологически опасные объекты конкретного населенного пункта и обосновать, почему на их взгляд они таковыми являются.

48. Какие вещества, загрязняющие атмосферу, входят в состав выбросов топливно-энергетического комплекса?

Ответ. Пыль, сажа, окись углерода, окись серы и азота и др.

49. какие вредные вещества способствуют развитию злокачественных опухолей?

Ответ. Группа ароматических полициклических и ароматических углеводородов.

50. каким тяжелым металлом интенсивно загрязняется воздух от автотранспорта?

Ответ. Свинцом.

51. Какие основные загрязнители атмосферного воздуха обладают раздражающим действием по отношению к органам дыхания человека?

Ответ. Оксид серы, азота, пыль, хлор, формальдегид.

52. какие существуют способы дезинфекции воды?

Ответ. Озонирование, кипячение, обработка ультразвуком.

53. назовите источники нитратного загрязнения продуктов питания.

Ответ. Внесение высоких доз минеральных азотосодержащих удобрений в почву, внесение высокой концентрации органических веществ- навоза.

54. Какие паразитарные болезни могут передаваться человеку через продукты мясомолочной промышленности?

Ответ. Трихинеллез, бычий цепень, свиной цепень, эхинококк.

55. каким способом передается инфекция гриппа?

Ответ. Воздушно-капельным.