**Методические указания к СРО**

**Весенний семестр 2023-2024 учебного года**

**Образовательная программа - 6B10107 Общественное здравоохранение**

СРО 1: Различия и особенности эукариотических и прокариотических организмов

* **Формат**: Групповой проект
* **Срок сдачи**: 3 неделя
* **Баллы**: 10
* **Описание задания**:
	+ Исследование ключевых различий между эукариотическими и прокариотическими организмами.
	+ Подготовка сравнительного анализа, включая особенности строения, размножения, и жизненных циклов.

СРО 2: Систематика прокариот. Принципы систематизации прокариот

* **Формат**: Индивидуальное задание
* **Срок сдачи**: 7 неделя
* **Баллы**: 20
* **Описание задания**:
	+ Изучение принципов систематизации прокариот.
	+ Создание структурно-логической схемы систематики прокариот.

СРО 3: Взаимоотношения микроорганизмов с другими организмами

* **Формат:** Презентация
* **Срок сдачи**: 9 неделя
* **Баллы**: 10
* **Описание задания**:
	+ Изучение взаимодействий микроорганизмов с другими видами организмов, включая симбиотические, паразитические и взаимовыгодные отношения.
	+ Подготовка презентации, иллюстрирующей различные типы взаимоотношений и их влияние на экосистему.

СРО 4: Роль микроорганизмов в круговороте веществ в природе

* **Формат**: Краткие доклады
* **Срок сдачи**: 11 неделя
* **Баллы**: 10
* **Описание задания**:
	+ Исследование роли микроорганизмов в циклах углерода, азота, кислорода и других элементов в природе.
	+ Подготовка докладов, описывающих вклад микроорганизмов в поддержание экологического баланса.

СРО 5: Фототрофные микроорганизмы

* **Формат**: Исследовательская работа
* **Срок сдачи**: 15 неделя
* **Баллы**: 10
* **Описание задания**:
	+ Изучение различных типов фототрофных микроорганизмов и их влияние на экосистему.
	+ Анализ процессов фотосинтеза и их значимости для окружающей среды и здравоохранения.

**Требования к написанию эссе**

Эссе - это авторское произведение (связный текст), отражающий позицию

автора по какому-либо актуальному вопросу (проблеме).

Цель эссе - высказать свою точку зрения и сформировать непротиворечивую

систему аргументов, обосновывающих предпочтительность позиции,

выбранной автором данного текста.

Эссе включает в себя следующие элементы:

1. Введение. В нем формулируется тема, обосновывается ее актуальность,

раскрывается расхождение мнений, обосновывается структура рассмотрения

темы, осуществляете переход к основному суждению.

2. Основная часть. Включает в себя:

- формулировку суждений и аргументов, которые выдвигает автор, обычно,

два-три аргумента;

- доказательства, факты и примеры в поддержку авторской позиции;

- анализ контр-аргументов и противоположных суждений, при этом

необходимо показать их слабые стороны.

3. Заключение. Повторяется основное суждение, резюмируются аргументы в

защиту основного суждения, дается общее заключение о полезности данного

утверждения.

Оформление материалов эссе

Объем эссе– до 2-3 страниц машинописного текста в редакторе Word. Шрифт:

Times New Roman, кегль - 14, интервал – 1,5. Все поля по 20 мм.

Вверху слева указывается фамилия, имя, отчество автора эссе.

Далее через один интервал - название эссе жирным шрифтом.

Затем через один пропущенный интервал располагается текст.

**Ситуационные задачи** – это задачи, позволяющие студенту осваивать интеллектуальные операции последовательно в процессе работы с информацией: ознакомление – понимание – применение – анализ – синтез – оценка.

Специфика ситуационной задачи заключается в том, что она носит ярко выраженный практико-ориентированный характер, но для ее решения необходимо конкретное предметное знание. Зачастую требуется знание нескольких учебных дисциплин. Кроме этого, такая задача имеет не традиционный номер, а красивое название, отражающее ее смысл. Обязательным элементом задачи является проблемный вопрос, который должен быть сформулирован таким образом, чтобы студенту захотелось найти на него ответ.

**ПРИМЕРЫ СИТУАЦИОННЫХ ЗАДАЧ**

Ситуационная задача

При выполнении лабораторных исследований в клинико-диагностической лаборатории сыворотка крови попала на открытый участок кожи лаборанта.

Вопросы

1.Расскажите, какими инфекционными заболеваниями может заразиться лаборант. Назовите пути передачи ВИЧ - инфекции и какой путь является приоритетным при данной ситуации.

2. Составьте план действий медицинского работника по профилактике заболевания ВИЧ-инфекций при контакте с биологическими жидкостями ВИЧ - инфицированного пациента.

3. Продемонстрируйте технику обработки рук при попадании на них биологических жидкостей пациент- 345 приказ

Эталон ответов:

1.Лаборант рискует при данной ситуации заразиться такими инфекционными заболеваниями, как ВИЧ-инфекция, парентеральные гепатиты, сифилис и т.д. Пути передачи при ВИЧ-инфекции: половой, парентеральный, трансплацентарный, в родах, при кормлении грудным молоком. При данной ситуации парентеральный путь (через кровь) является приоритетным.

2.План действий медицинского работника по профилактике заболевания ВИЧ- инфекцией при контакте с биологическими жидкостями ВИЧ - инфицированного:

а)при попадании биологических жидкостей:

1. кожу следует в течение двух минут обработать раствором антисептика (70% раствором спирта), не втирая, через 5 минут вымыть теплой водой с мылом двукратно и повторить обработку антисептиком;

2. слизистые оболочки обработать 0,05% раствором перманганата калия, рот и горло можно прополоскать 70% раствором спирта;

3. при уколах и порезах кровь выдавить или дать ей истечь, кожу обработать 70% раствором спирта, тщательно вымыть руки под проточной водой, края раны обработать 5% раствором йода рану заклеить лейкопластырем.

б) Об аварийной ситуации сообщить руководителю и зафиксировать в специальном журнале;

в) обратиться к врачу-инфекционисту для консультации и наблюдаться у него в течение 12 месяцев;

г) пройти лабораторное обследование на наличие антител к ВИЧ;

д) по назначению врача, не позднее 3 суток начать химиопрофилактику

антиретровирусными препаратами

3. Студент демонстрирует тактику обработки рук в соответствии с алгоритмом манипуляции.

**Проблемно-ситуационная задача**

Больной Б., 37 лет обратился к медицинской сестре с жалобами на общую слабость, недомогание, повышенную утомляемость, снижение работоспособности, повышение температуры, кашель с выделением слизисто-гнойной мокроты, одышку. Ухудшение состояния наступило 5 дней назад.

Болен в течение 5 лет, обострения возникают периодически в осенне-весенний период и часто связаны с переохлаждением. Слизисто-гнойная мокрота выделяется при обострениях несколько месяцев подряд в умеренном количестве. Больной курит в течение 20 лет по 1 пачке сигарет в день.

Объективно: температура 37,5°С. Общее состояние удовлетворительное. Кожа чистая. Перкуторный звук над легкими ясный. Дыхание ослабленное, везикулярное, с обеих сторон определяются разнокалиберные влажные хрипы. ЧДД 22 в мин. Тоны сердца ясные, ритмичные.

ЧСС 72 в мин. АД 120/80 мм рт.ст. Абдоминальной патологии не выявлено.

Задания

1. Сформулируйте и обоснуйте предположительный диагноз.

2. Назовите необходимые дополнительные исследования.

3. Перечислите возможные осложнения при данном заболевании.

4. Определите Вашу тактику в отношении данного пациента, расскажите о принципах лечения, прогнозе и профилактике данного заболевания.

5. Продемонстрируйте технику постановки горчичников.

Эталон ответов к ситуационной задаче

Хронический бронхит в стадии обострения.

Обоснование:

1) данные анамнеза:

• синдром интоксикации, симптомы поражения бронхов (кашель с выделением слизисто-гнойной мокроты, одышка);

• продолжительность заболевания (5 лет);

• связь обострения с переохлаждением;

• длительное выделение мокроты в стадии обострения;

• наличие вредных привычек: курение.

2) объективные данные: субфебрильная температура,

• при аускультации: дыхание ослабленное, с обеих сторон выслушиваются разнокалиберные влажные хрипы.

2. Общий анализ крови: лейкоцитоз, увеличение СОЭ. исследование мокроты микроскопическое и бактериологическое (выявление возбудителя и определение его чувствительности к антибиотикам), рентгенологическое исследование легких: возможно усиление легочного рисунка.

3. Эмфизема легких, пневмосклероз, бронхопневмония, бронхоэктазы, дыхательная недостаточность, хроническое легочное сердце.

4. Пациент является временно нетрудоспособным, нуждается в амбулаторном лечении. Принципы лечения:

Режим постельный, частое проветривание помещения.

Диета № 15, обогащенная витаминами. Обильное теплое питье: молоко с содой, щелочные минеральные воды, чай с малиновым вареньем.

Антибактериальная терапия: антибиотики назначают с учетом чувствительности микрофлоры: полусинтетические пенициллины, цефалоспорины, гентамицин и др. Бронхолитики: эуфиллин,теофиллин.

Отхаркивающие: фитотерапия (термопсис, алтей, девясил, багульник), лекарственные препараты (му-калтин, бромгексин, сальвин, ацетилцистеин). Дыхательная гимнастика.

Отвлекающие процедуры: горчичники на грудную клетку.

Физиотерапия: диатермия, УВЧ на грудную клетку, электрофорез хлорида кальция на грудную клетку.

Санаторно-курортное лечение в стадии ремиссии. Прогноз для жизни благоприятный, но неблагоприятный для полного и стойкого выздоровления.

Профилактика:

первичная:

• закаливание;

• рациональное питание;

• отказ от курения:

• своевременное лечение острого бронхита; вторичная:

• диспансерное наблюдение за пациентами с хроническим бронхитом;

• рациональное трудоустройство, исключающее действие неблагоприятных производственных факторов (пыль, токсические вещества);

• санация очагов хронической инфекции;

• своевременное лечение инфекционных поражений дыхательных путей;

• санаторно-курортное лечение.

5. Техника постановки горчичников - согласно алгоритму действия

ы. Алкоголь даже в малых дозах влияет на центральную нервную систему, действует на моторику и ухудшает координацию движений; плохо отражается на выносливости и силе во время тренировки, что может пагубно сказаться не только на личных результатах, но и на сердце.

• Удар по будущему. Сексуальные контакты без контрацепции в подростковой среде чаще всего случаются именно «по - пьяни». Подобные случайные связи могут привести к заражению инфекциями, передающимся половым путем, гепатиту. В и С, ВИЧ-инфицированию.

• Вывод. Не надо делать повторных попыток, пусть первый опыт общения с алкоголем служит для Вас сигналом: стоп алкоголю.