

Домашнее задание  
по БЖД для ПНК-345

1.	Дисциплина:	ОП.05 Безопасность жизнедеятельности
2.	Преподаватель:	Видяпин Виталий Викторович
3.	Название темы:	Практическое занятие «Инфекционные болезни и их профилактика».
4.	Изучить тему.	Законспектировать теоретическую часть (ответив на теоретические вопросы для подготовки к занятию)
5.	Вопросы по теме	Письменно выполнить задание стр. 10-12
6.	Итоговую работу сдать	До 17.04.2020 в виде фотоотчёта на эл.почту преподавателя ( <a href="mailto:vidyapin.70@mail.ru">vidyapin.70@mail.ru</a> )

**Практическое занятие**

**Тема:** Инфекционные болезни и их профилактика.

**Цель.** Научиться предупреждать возникновение и распространение инфекционных заболеваний.

**Перечень теоретических вопросов для подготовки к занятию:**

1. Понятие о микробы и их классификация.
2. Что следует понимать под термином «инфекция»?
3. Что такое инфекционный процесс? Основные периоды инфекционного процесса.
4. Эпидемический процесс, его звенья. Основные формы эпидемического процесса.
5. Эпидемический очаг. Его элементы. Природная очаговость.
6. Дезинфекция, ее виды и способы.
7. Дезинсекция, ее виды и способы.
8. Дератизация, ее виды и способы.
9. Иммунитет и его виды.
10. Неспецифические механизмы иммунитета.
11. Специфические механизмы иммунитета.
12. Факторы, снижающие иммунитет.
13. Методы создания приобретенного иммунитета. Вакцины, сыворотки, гамма-глобулины, интерферон.
14. Прививочный календарь.
15. Профилактика инфекционных заболеваний в школе.

**Теоретическое введение.** Методы профилактики инфекционных заболеваний

**Микроорганизмы** - это мельчайшие живые существа, которые нельзя увидеть невооруженным глазом. Большинство микробов являются одноклеточными организмами.

Все микробы по типу дыхания делятся на **аэробов**, способных жить в кислородной среде, и **анаэробов**, которые могут жить и без кислорода. По типу приспособленности к питательной среде различают микробы сапрофитные,

условно-патогенные и патогенные.

**Сапрофитные** микроорганизмы живут на неживых органических веществах. Это самая большая группа микробов, они безвредны для человека (например дрожжи, молочнокислые бактерии и др.).

**Условно-патогенные** микробы также являются сапрофитами и в обычных условиях вреда человеку не приносят. Так, кишечная палочка живет в толстом кишечнике человека, кокковая флора - на слизистых зева и дыхательных путей. Однако в случае снижения иммунных сил организма эти микроорганизмы способны вызывать целый ряд заболеваний.

**Патогенные** микробы способны вызывать инфекционные заболевания у человека, животных и растений. Все патогенные микробы являются паразитами, то есть живут и размножаются в организме хозяина.

В зависимости от размеров и форм среди микроорганизмов выделяют: бактерии, вирусы, спирохеты, риккетсии, грибки, простейшие.

**Инфекционный процесс. Инфекция** - это состояние зараженности организма патогенными микробами, при котором происходит противоборство между микроорганизмом (возбудитель болезни) и макроорганизмом (человек).

Внедрение патогенного микрода в организм человека приводит к возникновению процесса, который развивается в определенной последовательности и включает сложный комплекс биохимических, морфологических и других изменений. Эти изменения, происходящие в зараженном организме, называются **инфекцией**.

**Динамика инфекционного процесса** имеет цикличность и складывается из 4 периодов.

1. **Инкубационный** - от момента внедрения патогенного возбудителя до первых признаков болезни. Длительность этого периода разнообразная: от нескольких часов (грипп, чума) до нескольких дней (дизентерия, брюшной тиф) и даже месяцев и лет (СПИД, проказа). В этот период происходит размножение и накопление микробов и их токсинов.

2. **Продромальный** (предвестников) - это период, который длится до появления характерных симптомов данной болезни. Например, при кори и натуральной оспе - первые 3 дня (до появления типичной сыпи).

3. **Период разгаря болезни** - апогей инфекционного процесса. Длится от нескольких дней до нескольких недель. Характеризуется проявлением главных признаков болезни.

4. **Период выздоровления** - исчезновение симптомов болезни. При благоприятном течении болезнь может заканчиваться либо **кризисом**, т. е. быстрым исчезновением симптомов болезни, либо **лизисом** - постепенным ослаблением заболевания.

### **Эпидемический процесс.**

**Эпидемический процесс** - это процесс распространение инфекции от больного к здоровому. При этом каждое очередное заражение обуславливается участием **трех обязательных звеньев**, связанных между собой в определенной последовательности. Этими звеньями являются: 1) источник заражения (человек

или животное),  
2) факторы передачи возбудителя, 3) восприимчивый организм (не имеющий иммунитета против данной инфекции).

**Источники заражения.** 1. **Человек.** Инфекционные болезни, которые поражают только людей, называются **антропонозы**. Например, брюшным тифом, корью, дизентерией, холерой болеют только люди. 2. **Животные.** Большую группу заразных болезней человека составляют **зоонозы**, при которых источником инфекции служат различные виды домашних и диких млекопитающих и птиц. К зоонозам относятся туберкулез, бруцеллез, сибирская язва, сальмонеллез и др.

**Факторы передачи возбудителя.** Патогенные микроорганизмы передаются здоровым людям одним или несколькими факторами: 1. Через **воздух** - передаются корь, грипп, эпидемический паротит, ветряная оспа и др. 2. Через воду - брюшной тиф, дизентерия, холера, туляремия, бруцеллез, сибирская язва. 3. Через **почву** - столбняк, ботулизм, газовая гангрена, кишечные инфекции, глисты . 4. Через **пищевые продукты** - все кишечные инфекции, а также могут передаваться возбудители дифтерии, скарлатины, чумы и др. 5. **Предметы труда и обихода**, загрязненные больными, могут служить фактором передачи заразного начала здоровым людям. 6. **Членистоногие** - часто бывают переносчиками возбудителей инфекционных болезней. Клеши способны передавать вирусы, бактерии и риккетсии. Вши - сыпной тиф; блохи - чуму; комары - малярию, энцефалиты; мухи - кишечные инфекции и глисты; пауки, слепни - туляремию; москиты - лейшманиоз и т. д.

**Формы эпидемического процесса.** В отличие от инфекционного процесса, протекающего внутри макроорганизма, эпидемический процесс течет в человеческом обществе и может проявиться в 4 формах: .

- **спорадическая** заболеваемость - единичные случаи без видимой связи между ними;
- **эндемия** - групповая заболеваемость, связанная единым источником инфицирования, возникшая в одном населенном пункте или отдельном организованном коллективе;
- **эпидемия** - массовая заболеваемость людей, представленная рядом связанных между собой эпидемических вспышек с прогрессивным нарастанием числа заболеваний и охватом обширных территорий;
- **пандемия** - глобальная заболеваемость людей, охватившая территории целых стран, континентов и даже всего земного шара (грипп, ВИЧ-инфекция).

**Механизмы передачи возбудителей** инфекционных болезней: 1) фекально-оральный; 2) воздушно-капельный, 3) контактный и 4) трансмиссивный .

**Клиническая классификация** предусматривает следующие **5 групп инфекционных заболеваний:** кишечные, инфекции дыхательных путей, трансмиссивные (кровяные), контактные и зоонозные.

**Эпидемический очаг и природная очаговость.**

**Эпидемический очаг** - это место пребывания источника инфекции с

окружающей его территорией в тех пределах, в которых он может в данной конкретной обстановке при данной болезни передавать заразное начало. Он может быть семейным, квартирным, в организованном коллективе (школа, детский сад, фабрика и т. п.). В очаг входят: 1) больной; 2) соприкасавшиеся с больным лица (контактные); 3) предметы окружающей обстановки.

Вне зависимости от размеров очага противоэпидемические мероприятия охватывают все 3 звена. В отношении больного необходимо проведение ранней диагностики, изоляции и лечения. В отношении контактных - лабораторное обследование, санобработка, медицинское наблюдение, прививки. В отношении окружающей обстановки - дезинфекция, дезинсекция, дератизация. Все мероприятия проводятся в комплексе и одновременно.

**Природная очаговость.** Сущность природной очаговости трансмиссивных болезней заключается в том, что на территории определенных географических ландшафтов среди диких животных существуют болезни, к которым восприимчив и человек. Заболевание среди людей может возникнуть тогда, когда человек попадает в очаг и подвергается нападению зараженного переносчика. Животные и переносчики являются резервуаром возбудителя в природе, который циркулирует между ними.

**К болезням с природной очаговостью относятся:** чума, клещевой энцефалит, туляремия, бешенство, орнитоз, лейшманиоз и др.

**Основными направлениями профилактики и борьбы с инфекционными болезнями являются:**

- 1) обезвреживание источника инфекции (достигается изоляцией и лечением больных);
- 2) перерыв путей передачи возбудителя (с помощью методов дезинфекции, дезинсекции, дератизации);
- 3) повышение устойчивости населения к инфекции (преимущественно методами вакцинации).

**Дезинфекция** - комплекс мероприятий, целью которых является **уничтожения** возбудителей заразных болезней на различных объектах внешней среды. Дезинфекция тесно связана с такими понятиями, как дезинсекция и дератизация. **Дезинсекция** - представляет собой меры борьбы с членистоногими (насекомыми и клещами), переносчиками инфекционных заболеваний. **Дератизация** - меры борьбы с грызунами, являющимися источниками возбудителей инфекционных болезней человека.

В практике различают два основных вида дезинфекции: профилактическую и очаговую.

**Профилактическая** дезинфекция выполняется в плановом порядке и проводится независимо от наличия очага инфекционного заболевания с целью предупреждения его возникновения. Она заключается в систематическом обеззараживании сточных вод, мусора, помещений с большим количеством скопления людей (вокзалы, рынки, магазины, бани), лечебных, детских учреждений, интернатов, пищеблоков и т.д.

**Очаговая** дезинфекция проводится с целью ликвидации очага инфекции в

квартире, детском учреждении, общежитии, в лечебном учреждении. Она подразделяется на текущую и заключительную. **Текущей** дезинфекции подвергается все то, что окружает больного. Она проводится не менее 2 - 3 раз в течение суток весь период пребывания источника инфекции в семье или в инфекционном отделении больницы. **Заключительная** дезинфекция проводится в инфекционном очаге после эвакуации всех инфекционных больных и в инфекционном стационаре после выздоровления больных и их выписки из больницы (или смерти).

Дезинфекцию проводят **физическим, химическим и биологическим способами**. Физический способ включает использование горячего воздуха, огня, кипящей воды, водяного пара, ультрафиолетового облучения, солнечного света, вентиляции. Химический - предусматривает применение различных химических веществ. Этот способ на практике используется наиболее часто в силу своей доступности. Биологический способ применяется с целью уничтожения патогенных микроорганизмов с помощью микробов-антагонистов. Применяется для обезвреживания канализационных стоков и отбросов.

**Важнейшие химические средства, применяемые для дезинфекции.** Хотя в практике дезинфекции последних лет современные дезинфицирующие средства значительно потеснили традиционные хлорсодержащие препараты, тем не менее, **хлорная известь, хлорамин и гипохлориты** продолжают еще довольно широко использоваться при обработке помещений, поверхностей, мебели, инвентаря, предметов ухода, посуды, обеззараживании выделений больных и т.д.

Хлор убивает микробную клетку в результате прямого действия на ее жизненно важные функции. **Хлорная известь** - белый сухой мелкий порошок с резким запахом хлора. Получается путем пропускания газообразного хлора через чистую гашенную известь. Действующим началом хлорной извести является гипохлорит кальция. При прибавлении воды образуется хлорноватистая кислота, которая является нестойким соединением, распадающимся на хлор и кислород. Оба этих газа губительно действуют на микробную клетку.

Заводская хлорная известь должна содержать 25—30 мг% активного хлора. Активность теряется от света, воздуха и влаги. Необходимо правильное хранение хлорной извести - в плотно закупоренной таре. При увлажнении хлорная известь быстро становится негодной. Активность хлора контролируется лабораторным путем.

**Сухая хлорная известь** применяется для дезинфекции жидких субстратов, испражнений, мокроты, гноя и др. Происходит бурное выделение кислорода и хлора с повышением температуры до 50—90° (три губительных фактора для микробов).

В растворенном виде хлорная известь может использоваться для дезинфекции в концентрациях от 0,1 %-ой до 10 %-ой.

**Для приготовления 10 %-ого раствора хлорной извести** необходимо 300 граммов сухой хлорной извести залить 3 литрами воды (температура воды 18 -20 градусов). Перемешать и оставить при комнатной температуре на 10 -12 часов. Затем отстоявшийся раствор слить в плотно закрывающуюся посуду и хранить в

сухом темном месте при комнатной температуре. Использовать для дезинфекции в концентрированном виде или для приготовления рабочих растворов меньшей концентрации.

**Хлорамин Б** содержит не менее 25 мг% активного хлора. Стойкое вещество при отсутствии света и влаги. Рабочие растворы те же, что и из хлорной извести. Растворяется без остатка. Хорошо действует против палочки туберкулеза и спор сибирской язвы.

**Гипохлориты** содержат от 40 до 90 мг% активного хлора, обладают более губительным действием на микроорганизмы. Например, 10- процентный раствор гипохлорита кальция убивает споры бацилл сибирской язвы через 3,5 часа; 10- процентный раствор хлорной извести — через 10 часов.

Имеются другие хлорсодержащие вещества, обладающие сильным дезинфицирующим действием, которые нашли применение на практике за последние годы. К таким веществам относится **средство «ДП-2Т»**, представляющее собой таблетированную форму **средства «ДП-2»**. Выпускается в виде таблеток белого цвета весом 0,5; 1,0; 5,0 и 10 г. Для приготовления рабочего раствора нужной концентрации проводится расчет по содержанию активного хлора. Содержание активного хлора в 100 г сухого вещества составляет не менее 32 %. Для дезинфекции используются концентрации рабочего раствора от 0,04 %-ой до 0,2 %-ой. Средство удобно в применении, хорошо дозируется, растворяется без остатка, обладает антимикробной активностью в отношении большинства патогенных микробов.

Новое средство для дезинфекции - **жидкий концентрат «Лизафин- специаль»** также нашел в настоящее время широкое применение при обеззараживании различных объектов. Применяют для дезинфекции в разбавленном виде - растворы от 0,1 %-ой до 2 %-ой концентрации. Температура рабочего раствора не должна быть ниже +18 градусов.

**Формалин** — альдегид муравьиной кислоты — 40-процентный водный раствор газа формальдегида. Бесцветная жидкость с резким запахом. Широко используется в парообразном состоянии при камерной дезинфекции меховых и кожаных вещей. В виде водных растворов используют для дезинфекции кистей для бритья, шерсти при подозрении на сибирскую язву и др.

Современными дезинфицирующими средствами, широко разрекламированными и получившими значительное распространение являются **«Доместос», «бианол», «аламинол»** и ряд других.

Работа с дезинфицирующими веществами требуют ношения защитной одежды, резиновых перчаток, защиты органов дыхания, глаз.

Способы дезинсекции и дератизации. Дезинсекция **может быть** представлена в двух видах.

**Профилактическая дезинсекция** направлена на предупреждение проникновения членистоногих в жилище человека и места хранения пищевых продуктов, содержание в чистоте дворовых помещений, рынков, мест стоянок животных и т.д. Важное значение имеет санитарно-просветительная работа среди населения.

**Истребительная дезинсекция** предусматривает уничтожение насекомых и клещей во всех стадиях их развития и во всех местах их возможного размножения. Она направлена на борьбу с членистоногими, попавшими в окружение человека: в его жилье, в его вещи, на его тело, а также в места его производственной деятельности. Существует три способа истребительной дезинсекции.

**1 Физический способ.** Используются всевозможные сетки, липкая бумага, мухоловки, мухобойки, а также огонь (сжигание ненужных вещей), нагретый воздух в дезокамерах, печах, кипящая вода, водяной пар (насекомые гибнут через 3 - 5 мин.).

Низкие температуры для дезинсекции широко использовались в старину русскими крестьянами. В рождественские и крещенские морозы, когда температура воздуха опускалась до —30° С и ниже, они «морозили» тараканов, не отапливая свое жилище и покидая его на несколько дней.

**2 Химический способ** предусматривает применение различных отравляющих веществ в виде жидкостей, аэрозолей, порошков, карандашей, мелков и т.д. Отравляющие вещества бывают кишечного и контактного действия. Кишечные инсектициды смешивают с пищевыми приманками. Насекомые гибнут при попадании внутрь этих отравленных продуктов.

Под влиянием контактных инсектицидов, оказывающих сильное токсическое действие, у насекомых возникают параличи. Убитые насекомые обязательно должны сметаться и сжигаться.

**3 Биологический способ** предусматривает использование природных врагов членистоногих - птиц, хищных насекомых, а также патогенных для членистоногих вирусов и грибков. Этот способ пока мало применяется на практике, однако, являясь наиболее экологически чистым, в будущем, несомненно, получит широкое распространение.

**Репеленты** - химические вещества, отпугивающие насекомых. Эти вещества добавляют в состав кремов, лосьонов, мазей, которыми смазывают кожу, пропитывают одежду, сетки Павловского, плащ-палатки для защиты от укусов членистоногих.

**Дератизация** также делится на два основных вида.

**Профилактическая дератизация** - мероприятия, направленные на лишение грызунов воды и пищи, а также мест для выведения потомства. Кроме того, это защита жилых и служебных помещений от проникновения грызунов, устройство специальных хранилищ для фруктов и овощей, защита пищевых продуктов и др.

**Истребительная дератизация** направлена на уничтожение грызунов. Она может проводиться тремя способами.

1. **Физический (механический) способ** - вылавливание и уничтожение грызунов при помощи различных приспособлений: мышеловок, давилок, крысоловок, капканов, всевозможных ловушек и т. п.

2. **Химический способ** является наиболее распространенным. Он предусматривает применение различных ядов, которые примешивают к пищевым продуктам. Так, к хлебу или зерну добавляют крысицид, зоокумарин или другие яды в соотношениях: на 100 г хлебной крошки или зерна - 2-3 г растительного масла г,

1-2 г крысида или 5 г зоокумарина с крахмалом. Чтобы дератизация была более эффективной, грызунов несколько дней прикармливают продуктами без ядов и только потом на это место кладут приманку. Через семь дней остатки приманки уничтожают. Приманку готовят с соблюдением мер предосторожности, защищая кожу рук резиновыми перчатками . Химические яды бывают неорганической и органической природы. Приманки готовятся по соответствующим инструкциям.

3. **Биологический способ** - уничтожение грызунов их естественными врагами (кошки, собаки, ласки, хорьки, ежи, змеи, а также хищные птицы: балобаны, сарычи, совы и др.). В местностях, опасных в отношении таких природно-очаговых заболеваний, как чума и туляремия, предусмотрены охранные меры, ограничивающие истребление хищных птиц и некоторых млекопитающих, уничтожающих грызунов.

**Понятие об иммунитете и его видах.** Под иммунитетом понимается невосприимчивость организма к патогенным микробам, токсинам или к другим каким-либо чужеродным веществам.

#### **Виды иммунитета:**

1. **Наследственный (врожденный, видовой) иммунитет** это иммунитет, передающийся от одного поколения данного вида другому. Этот иммунитет может быть **абсолютным и относительным**.

Человек абсолютно не болеет чумой птиц, собачьей чумкой, чумой крупного рогатого скота. Животные абсолютно нечувствительны к брюшному тифу, скарлатине, сифилису, кори и другим инфекционным болезням человека.

Голуби нечувствительны к сибирской язве, но их можно заразить ею, если предварительно дать алкоголь - это пример относительного иммунитета. Животные абсолютно нечувствительны к брюшному тифу, скарлатине, сифилису, кори и другим инфекционным болезням человека.

2. **Приобретенный иммунитет** - это иммунитет, который человек приобретает в течение жизни. Он подразделяется на **искусственный и естественный**. Как первый, так и второй может быть активным и пассивным. Этот иммунитет не наследуется.

**Естественный**, то есть возникший без медицинского вмешательства, подразделяется на **активный** (возникает после перенесенного заболевания или скрытой инфекции) и **пассивный** (при передаче антител от организма матери ребенку при внутриутробном развитии).

**Искусственный** создается при медицинском вмешательстве. Он также подразделяется на **активный** (возникает при проведении прививок вакцинами и антитоксиками) и **пассивный** (при введении в организм сывороток и гамма-глобулинов, которые содержат антитела в готовом виде).

**Неспецифические механизмы иммунитета** - это **общие факторы и защитные приспособления** организма, к которым относятся кожа, слизистые оболочки, фагоцитоз, воспалительная реакция, лимфоидная ткань, барьерные свойства крови, тканевых жидкостей. Каждый из этих факторов и приспособлений направлен против всех микробов.

**Неповрежденные кожа и слизистые** глаз, дыхательных путей, желудочно-

кишечного тракта, половых органов являются непроницаемыми для большинства микроорганизмов. Шелушение кожи - важный механизм ее самоочищения. **Слюна** содержит лизоцим, обладающий противомикробным действием. Кожа и слизистые представляют собой **первый барьер на пути** микробов.

Если происходит прорыв инфекции (в результате травмы, ожога и т.д.), то выступает следующая линия защиты (**второй барьер**) - воспалительная реакция на месте внедрения микробов. Воспаление локализует инфекцию, вызывая гибель проникших микробов. Основная роль в этом процессе принадлежит фагоцитозу. Если инфекция все-таки удалось прорываться дальше, то действует следующий, **третий барьер - это** лимфатические узлы, кровь, тканевые жидкости.

**Фагоцитоз** - клеточный неспецифический иммунитет, впервые изученный великим русским ученым И. И. Мечниковым, - представляет собою поглощение и ферментативное переваривание клетками-фагоцитами микробов или других частиц, в результате чего происходит освобождение организма от вредных чужеродных веществ. В борьбе с инфекцией происходит мобилизация всех защитных сил организма.

С 7 - 8-го дня болезни включаются специфические механизмы иммунитета.

**Специфические механизмы иммунитета** - это **образование антител** в лимфатических узлах, печени, селезенке, костном мозге. Специфические антитела образуются в ответ на искусственное введение антигенов при проведении прививок или в результате естественной встречи с инфекцией.

**Антитела** - белки, способные вступать в связь с антигенами и нейтрализовать их. Они действуют только против тех микробов или токсинов, в ответ на введение которых они выработались.

Кровь человека содержит белки альбумины и глобулины. Все антитела относятся к глобулинам: 80-90% антител представлено гамма-глобулинами и 10-20% - бета-глобулинами.

**Антигены** - это чужеродные белки, бактерии, вирусы, клеточные элементы, токсины. Антигены обладают способностью вызывать в организме человека образование антител и вступать во взаимодействие с ними.

Реакция взаимодействия антигена с антителом является строго специфичной и осуществляется в организме по принципу «замка».

**Вакцины, сыворотки, интерферон.** Первая в мире вакцина была создана английским врачом Эдвардом Дженнером в 1798 г. Это была вакцина против натуральной оспы. После опубликования его научного труда оспопрививание стало быстро распространяться по всему миру. В настоящее время для предупреждения инфекционных болезней человека создано большое количество вакцин и сывороток.

**Вакцины** - это препараты из микробных клеток или их токсинов, применение которых называется иммунизацией. Через 1 -2 недели после введения вакцины в организме человека появляются защитные антитела. Основное предназначение вакцин - это профилактика. Современные вакциные препараты подразделяются на 5 групп:

1. Вакцины из живых ослабленных возбудителей.

2. Вакцины из убитых микробов.
3. Химические вакцины.
4. Анатоксины.
5. Ассоциированные или комбинированные вакцины.

При длительно протекающих инфекционных заболеваниях, таких как фурункулез, бруцеллез, хроническая дизентерия и др., вакцины могут применяться и с целью лечения.

**Сыворотки** готовят из крови переболевших инфекционной болезнью людей или искусственно зараженных животных. В отличие от вакцин, сыворотки чаще применяют для лечения инфекционных больных и реже - для профилактики. Сыворотки выпускаются антимикробные и антитоксические.

Очищенные от балластных веществ сыворотки называются **гамма-глобулинами**. *Их готовят из человеческой крови* или крови животных.

Сыворотки и гамма-глобулины содержат готовые антитела, поэтому в инфекционных очагах лицам, находившимся в контакте с заразными больными, с профилактической целью вводят сыворотку или гамма-глобулин, а не вакцину.

**Интерферон** - фактор иммунитета, представляющий собой белок, вырабатываемый клетками человеческого организма, который обладает защитным действием. Он занимает промежуточное положение между общими и специфическими механизмами иммунитета.

Факторы, снижающие иммунитет:

1. Патология беременности матери и заболевания, перенесенные в раннем детстве.
2. Неполноценное питание, особенно дефицит белков и витаминов.
3. Гиподинамия и недостаточное пребывание на свежем воздухе.
4. Высокие нагрузки и переутомление.
5. Нездоровая экологическая ситуация.
6. Вредные привычки (курение, алкоголь, наркомания, токсикомания).
7. Нерациональное, бесконтрольное применение антибиотиков и других лекарственных препаратов.

**Национальный календарь профилактических прививок** - это нормативный акт, устанавливающий сроки и порядок проведения гражданами профилактических прививок. Ныне действующий календарь профилактических прививок составлен в соответствии с приказом Министерства здравоохранения РФ от 18.12.97 г. № 375 «О календаре прививок».

**Профилактика инфекционных заболеваний в школе** направлена на решение следующих основных мероприятий:

1. По организации санитарно-гигиенического и противоэпидемического режимов.
2. По повышению иммунитета у школьников.
3. По локализации инфекции и наиболее быстрой ее ликвидации при заносе в школу.

## **Ход занятия**

### **Выполнение самостоятельной письменной работы.**

1. Записать в тетрадях ответы на следующие вопросы:
  - дать определение микробам;
  - какие микробы вы знаете? Дать их классификацию;
  - зарисовать в тетради микробы различных видов и форм.
2. дать определение понятиям:
  - инфекция;
  - инфекционный процесс;
  - эпидемический процесс;
  - эпидемический очаг;
  - природная очаговость.
3. Закончить предложения:
  - 1) . Основными периодами инфекционного процесса являются:
    - a)
    - б)
    - в)
    - г)
  - 2) . Основными звеньями эпидемической цепи являются:
    - a)
    - б)
    - в)
  - 3) . Основными формами эпидемической процесса являются:
    - a)
    - б)
    - в)
    - г)
  - 4) . В эпидемический очаг входят:
    - a)
    - б)
    - в)
4. Заполнить таблицу 1:

Таблица 1

**Ведущие факторы передачи возбудителей при различных  
формах инфекционных заболеваний**

Факторы	Инфекционные заболевания
Воздух	
Вода	
Почва	
Пищевые продукты	
Предметы труда и обихода	
Членистоногие	

5. Представить клиническую классификацию инфекционных болезней:

- а)
- б)
- в)
- г)
- д)

6. Заполнить таблицу 2:

Таблица 2

**Иммунитет и его виды**

Виды иммунитета	Характеристика
Врожденный	
Приобретенный	
Естественный	
Искусственный	
Естественный активный	
Естественный пассивный	
Искусственный активный	
Искусственный пассивный	

7. Указать факторы, снижающие иммунитет:

- а)

б)

в)

г)

д)

е)

ж)

8. Что такое вакцины? Перечислить основные группы вакцин:

а)

б)

в)

г)

д)

9. Чаще всего с какой целью применяются сыворотки и гамма - глобулины?

(подчеркнуть правильный ответ):

а) с профилактической;

б) с лечебной.