

Знакомство с химической санитарией

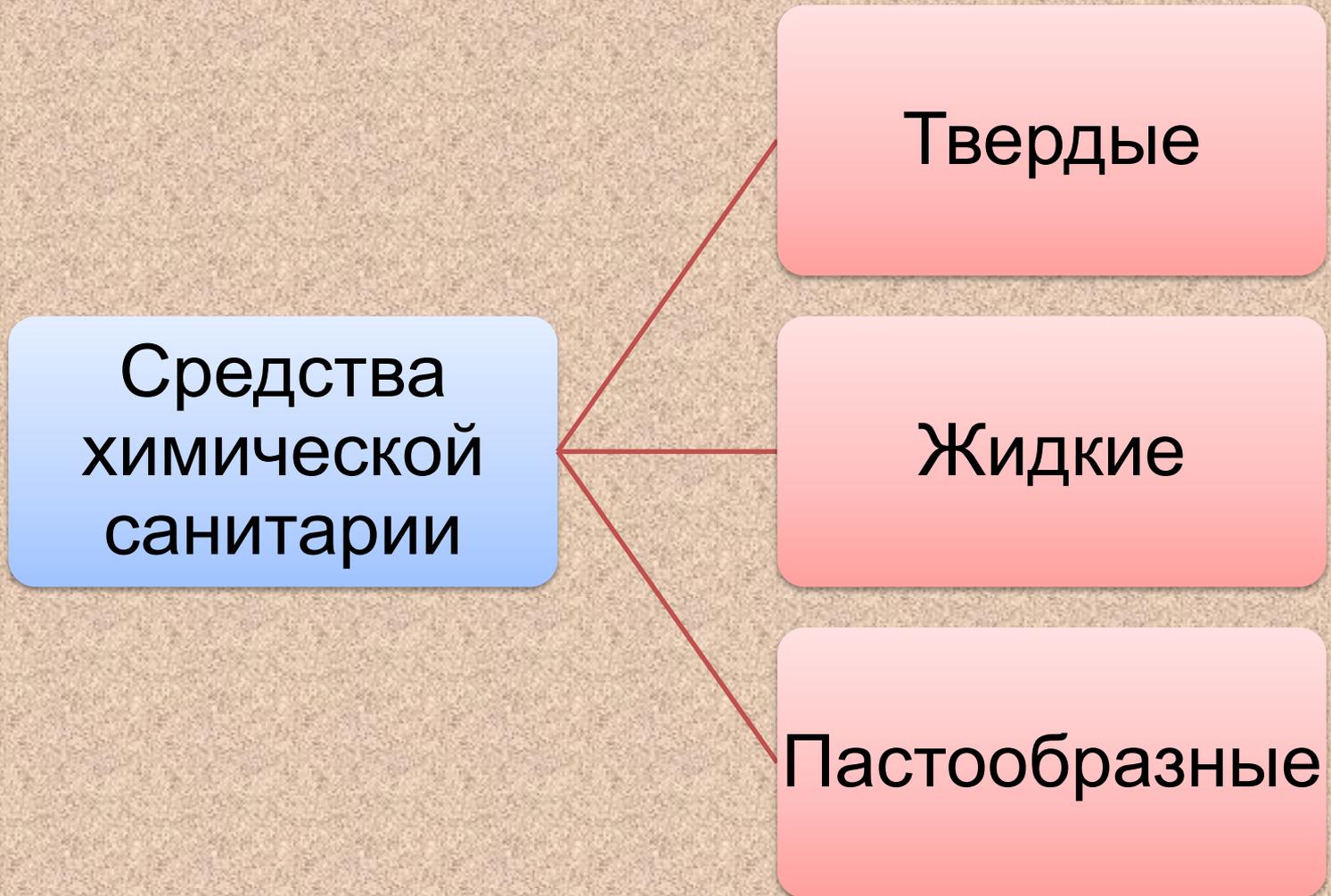


Васин Евгений
9а

КЛАССИФИКАЦИЯ ПО НАЗНАЧЕНИЮ



КЛАССИФИКАЦИЯ ПО КОНСИСТЕНЦИИ



КЛАССИФИКАЦИЯ ПО ХИМИЧЕСКОМУ СОСТАВУ



На основе натриевой соли дихлоризоциануровой кислоты



На основе гипохлорита натрия



На основе перекиси водорода



На основе Спирта изопропилового

КЛАССИФИКАЦИЯ ПО ХИМИЧЕСКОМУ СОСТАВУ

Моющие средства

- На основе щелочей
- На основе жиров
- На основе высших жирных кислот (ПАВ)

На основе гипохлорита натрия

Химическая формула	NaOCl
Физические свойства	бесцветное кристаллическое вещество Элементный состав: Na (30,9 %), Cl (47,6 %), O (21,5 %). Хорошо растворим в воде
Основные химические свойства	образует в воде хлорноватистую кислоту и гипохлорит ион $\text{NaOCl} \rightarrow \text{Na}^+ + \text{OCl}^-$ при реакциях с кислотами и кислотореагирующими веществами выделяется хлористый газ. $3 \text{NaClO} \rightarrow 2 \text{NaCl} + \text{NaClO}_3$ Содержащийся в гипохлорите натрия активный хлор переходит в хлорат

Применение



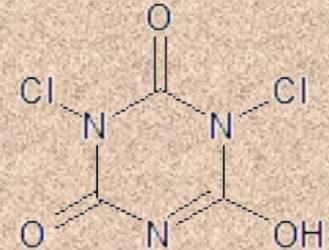
Для обеззараживания воды в системах городского водоснабжения, в бассейнах, в рыбохозяйствах; для очистки промышленных и городских сточных вод.

Микробиологическая активность:

- бактерицидная (включая микобактерии туберкулеза, возбудителей шигеллеза, сальмонеллеза, листериоза, особо опасные инфекции);
- фунгицидная (дрожжевые и плесневые грибы);
- вирулицидная (тестирован на вирусах полиомиелита);

На основе дихлоризоциануровой КИСЛОТЫ

Химическая формула



Физические свойства

Белый порошок или таблетки.
Температура плавления - 240-250 град. С. Содержат активный хлор от 56 до 60%.

Химические свойства

При взаимодействии с водой образует хлорноватистую кислоту, которая в дальнейшем диссоциирует с образованием гипохлорит-иона и иона водорода $\text{HOCl} = \text{ClO}^- + \text{H}^+$ или выделяет далее атомарный кислород, активный в момент его выделения $\text{HClO} = \text{HCl} + \text{O}^{\cdot}$, что обуславливает гибель микробов.

Применение



Применяется в потенциальных очагах инфекций каплевой и кишечной групп, а так же в потенциальных местах заражения бактериальной и вирусной инфекцией.

Для обработки внешних поверхностей мебели и внутренних поверхностей помещений медицинского, а так же общего назначения.

В системах циркуляционной группы в помещения бассейнных комплексов для очистки

В сфере коммунального хозяйства .

На основе перекиси водорода

Химическая формула	H_2O_2
Физические свойства	Водный раствор - бесцветная прозрачная жидкость без запаха. Может быть белый с цветными гранулами полидисперсный рассыпчатый порошок, растворимый в воде. Действующими веществами в рабочем растворе средства являются перекись водорода и надуксусная кислота, образующиеся при растворении средства в воде.
Основные химические свойства	H_2O_2 При контакте перекиси водорода с поврежденной кожей или слизистыми оболочками высвобождается активный кислород, при этом происходит механическое очищение и инактивация органических веществ

Применение



для дезинфекции высокого уровня
для стерилизации изделий
медицинского назначения
для дезинфекции медицинских
отходов класса Б и В;
Как кислородный отбеливатель

На основе полигексаметиленгуанидина фосфата

Химическая формула	$(C_7H_{15}N_3)_n$
Физические свойства	не имеет цвета и запаха (некоторые не очень качественные образцы продукта имеют запах аммиака), пожаробезопасен, взрывобезопасен, полностью растворим в воде, растворим в спирте, не теряет своих свойств при отрицательных температурах, не разлагается и сохраняет свои физико-химические и биоцидные свойства до температуры +120 С°. молекулярный вес: 700-10000 а.е.м.
Основные химические свойства	линейный или разветвленный полимер С соляной и азотными кислотами (HCl, HNO ₃) образует устойчивые соли.

Применение



обладает антимикробной активностью в отношении грамположительных и грамотрицательных бактерий. активно разрушает на поверхностях биологические пленки; обладает хорошими моющими свойствами, не портит и не обесцвечивает обрабатываемые объекты.

- для обработки рук хирургов, доноров
- для борьбы с плесенью на объектах различного назначения
- Для обработки соляриев и ламп для соляриев

На основе изопропилового спирта

Химическая формула	$\text{C}_3\text{H}_7\text{OH}$
Физические свойства	<p>жидкость без цвета, с резким спиртовым запахом, более «грубым», чем запах этилового спирта. Температура замерзания: $89,5\text{ }^\circ\text{C}$ ниже нуля. Пары вещества легко смешиваются с воздухом и при большой концентрации образуют взрывоопасную смесь, поэтому работать с ним следует в хорошо проветриваемых помещениях и держать его подальше от открытого огня и нагревательных приборов.</p> <p>токсичен при вдыхании При наличии окислителей (хромовая</p>
Основные химические свойства	<p>кислота или медь) спирт легко превращается в ацетон. Является сильным растворителем, он способен повреждать изделия из резины. При сгорании соединения образуется вода и углекислый газ без копоти и дыма.</p>

Применение



-- В медицине — в качестве дезинфицирующего средства Изопропиловый спирт(60-70% раствором пропитывают тампоны и салфетки, очищают руки). Пропанол-2 менее токсичен, чем большинство используемых в хозяйстве растворителей. С его помощью удаляют пятна, клей, масла, краску, грязь с тканей, бумаги, деревянных, металлических и стеклянных поверхностей.