

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Тверской государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Кафедра «Биологии»

РЕФЕРАТ

на тему: «Мутагены окружающей среды»

Выполнила студентка 108 группы
Асрян Кристина Самвеловна

Проверил преподаватель:
Кандидат химических наук
Курбатова Лариса Артовазовна

Тверь
2019

Мутагены окружающей среды

```
graph TD; A[Мутагены окружающей среды] --> B[Мутагены производственной среды]; A --> C[Вещества, применяемые в сельском хозяйстве]; A --> D[Мутагены в быту]; A --> E[Лекарственные препараты];
```

Мутагены
производствен
ной среды

Вещества,
применяемые в
сельском хозяйстве

Мутагены в
быту

Лекарственные
препараты

Мутагены производственный среды



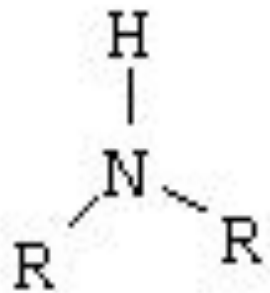
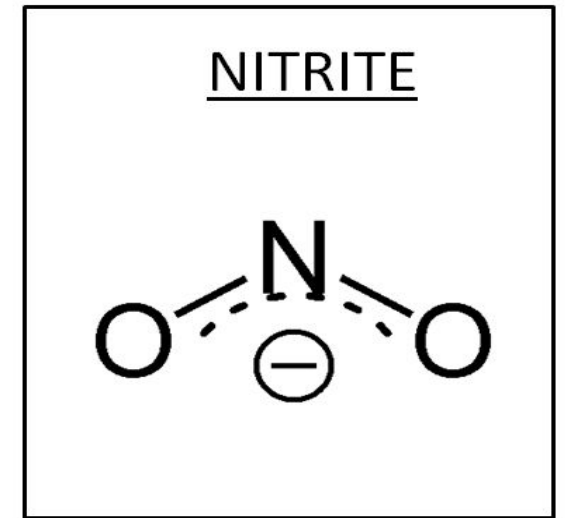
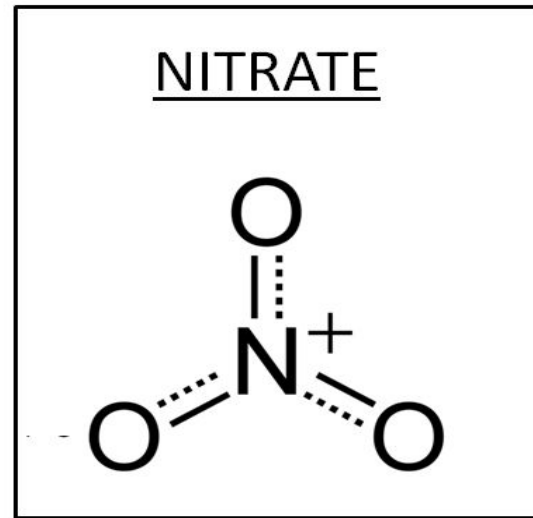
Мутагены производственной среды

- Свинец, цинк, кадмий, ртуть, хром, никель, мышьяк, медь.
- К синтетическим соединениям, проявляющим мутагенную активность, можно отнести винилхлорид, хлоропрен, эпихлоргидрин, эпоксидные смолы

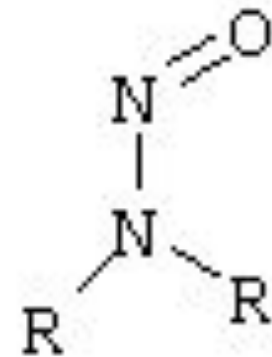
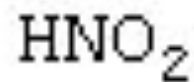
Вещества, применяемые в сельском хозяйстве



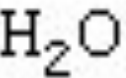
Мутагены в быту



+



+



Амин или
соединение,
содержащее азот

Нитрозирующий
агент

Нитрозамин

Овощи и фрукты	Содержание нитратов
Зелень	2000 мг/кг
Арбузы, абрикосы, виноград	60 мг/кг
Бананы	200 мг/кг
Груши	60 мг/кг
Дыни	90 мг/кг
Баклажаны	300 мг/кг
Капуста	Поздняя - 500 мг/кг, в ранней — 900 мг/кг.
Кабачки	400 мг/кг
Манго, нектарины, персики	60 мг/кг
Картофель	250 мг/кг
Репчатый лук	80 мг/кг
Зеленый лук	600 мг/кг
Клубника	100 мг/кг
Морковь	Ранняя - 400 мг/кг, в поздней — 250 мг/кг
Огурцы	300 мг/кг
Сладкий перец	200 мг/кг
Томаты	250 мг/кг
Редиска	1500 мг/кг
Хурма	60 мг/кг
Свекла	1400 мг/кг
Зеленый салат	1200 мг/кг
Редька	1000 мг/кг

МУТАГЕНЫ ТАБАЧНОГО ДЫМА

- НИКОТИН
- ТОРИЙ-228
- РАДИЙ-226
- ПОЛОНИЙ-210
- СВИНЕЦ-210
- КАЛИЙ-40
- КАДМИЙ
- СВИНЕЦ
- БЕНЗ(А)ПИРЕН



Лекарственные препараты и вещества, применяемые в медицине

- Цитостатики и антиметаболиты
- Противоопухолевые антибиотики (актиномицин О, адриамицин, блеомицин, дауномицин, митомицин С)
- Производные этиленimina, дихлордиэтиламина, нитрозомочевины
- Противосудорожные препараты (комплекс барбитуратов), психотропные (клозепин), гормональные (эстрадиол, прогестерон, депомедроксипрогестеронацетат, оральные контрацептивы), смеси для наркоза, хлоридин, хлорпропанамида, противовоспалительные средства (бутадион, ацетилсалициловая кислота, амидопирин)