

Профилактика пищевых отравлений

Крымская И.Г. Гигиена и экология
человека: учеб. пособие.- Ростов-
на-Дону: Феникс, 2017 г. - 351 с.

Стр. 219-229

**Пищевые отравления –
заболевания, связанные с
употреблением в пищу
продуктов, массивно
обсеменённых живыми
микроорганизмами или (и)
содержащих токсические
вещества микробной или
немикробной природы**

Классификация пищевых отравлений

1. Микробные
2. Немикробные
3. Неустановленной
этиологии

Микробные

1. Токсикоинфекции

2. Токсикозы

2.1. Бактериотоксикозы

= Ботулизм

= Стафилококковый

2.2. Микотоксикозы

3. Миксты



Немикробные

1. Продукты, ядовитые по своей природе

- животные
- растительные

2. Продукты, ядовитые при определенных условиях

- животные
- растительные


3. Примеси химических веществ

Неустановленной этиологии

**Алиментарная
пароксизмально-
токсическая
миоглобинурия**



Пищевые отравления микробной этиологии, их профилактика



Токсикоинфекции

Причина заболевания –
массивное
обсеменение живыми
микроорганизмами



Токсикоинфекции

- Массивное обсеменение (10^6 - 10^8 в 1г или 1мл продукта)
- Характерная клиническая картина
- Связь с пищей
- Неконтагиозность
- Прекращение после изъятия продукта
- (Территориальная ограниченность)
- (Массовость или семейный характер)

Токсикоинфекции

- Кишечная палочка
- Протей
- Энтерококки
- Клостридии перфрингенс
- Бацилюс цереус
- Парагемолитический вибрион



Токсикоинфекции

- Короткий инкубационный период (6-24 часа)
- Явления гастроэнтерита (боли в животе, тошнота, рвота, понос)
- Общая интоксикация
- Длительность – 1-3 дня
- Причина – кулинарные изделия без повторной тепловой обработки
- Источники – люди или животные

Диагностика токсикоинфекций

- **Микробиологические
исследования**
 - = **подозреваемых продуктов**
 - = **материалов от больных**
- **Наращение титра антител**



Профилактика токсикоинфекций

- Соблюдение технологии приготовления блюд
- Санэпидрежим предприятия
- Ветеринарно-санитарный надзор
- Выявление носителей
- Лечение больных работников

Токсикозы

Причина заболевания –
токсины микробов,
накопившиеся в пище



Ботулизм

- Анаэроб
- Образует споры
- Поражает ЦНС
- Вегетативные формы – 80 град
15 мин
- Споры – кипячение до 6 час
- Токсин инактивируется за 15 мин
100 град

Продукты

- Домашние слабокислые консервы
- Консервированные грибы
- Домашние окорока, соленая рыба

Ботулизм

Нарушение нервно-мышечной передачи:

- Расстройство зрения
- Нарушение глотания (паралич мягкого нёба)
- Маскообразное лицо
- Метеоризм, задержка стула



Диагностика ботулизма

- Микробиологические исследования
- Наличие токсина – реакция нейтрализации (биопроба на белых мышах)



Профилактика

- Защита продукта от попадания возбудителя
- Термическая обработка
- Правильное хранение домашних консервов



pH не выше 4,4

t не выше 4 град



Стафилококк

- 70 град - 30 мин
- 80 град - 10 мин
- 12% соли
- 60% сахара

Стафилококковый токсикоз

- Очень короткий инкубационный период (от 30 мин)
- Явления гастроэнтерита
- Общая интоксикация
- Длительность – 1-3 дня
- Источники – люди или животные



Продукты

- Молочные
- Кремовые
- Мясные
- Готовые кулинарные



Диагностика

- Микробиологические исследования
 - = подозреваемых продуктов
 - = материалов от больных
- Реакция плазмокоагуляции
- Фаготипирование
- Биопроба на кошках



Профилактика

- **Выявление источников**
- **Термическая обработка**
- **Хранение**
- **Санация работников**
- **Отстранение от работы
больных и носителей**

МИКОТОКСИКОЗЫ

- Афлатоксикоз
- Фузариотоксикоз
- Эрготизм



Пищевые отравления немикробной этиологии, их профилактика

Немикробные

1. Продукты, ядовитые по своей природе

- растительные
- животные

2. Продукты, ядовитые при определённых условиях

- растительные
- животные

3. Примеси химических веществ

**Отравление продуктами,
ядовитыми по своей природе**

1. Ядовитые грибы

2. Ядовитые растения

**3. Семена сорных
растений**



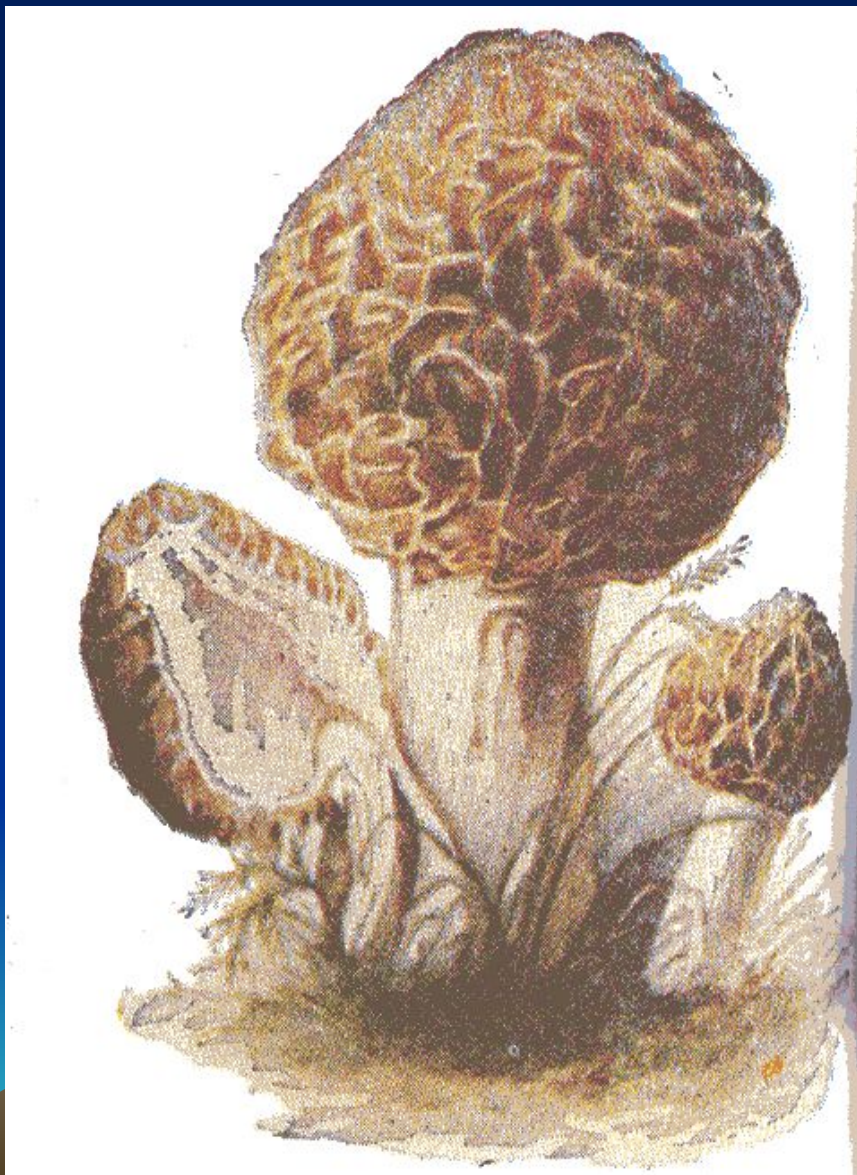
Ядовитые грибы

1. Строчки (гиромитрин,
гельвелловая кислота),
летальность до 30%
2. Бледная поганка (аманитины,
фаллоидин), летальность до 50%
3. Мухоморы (мускарин,
мускариндин)

Строчки



Сморчки



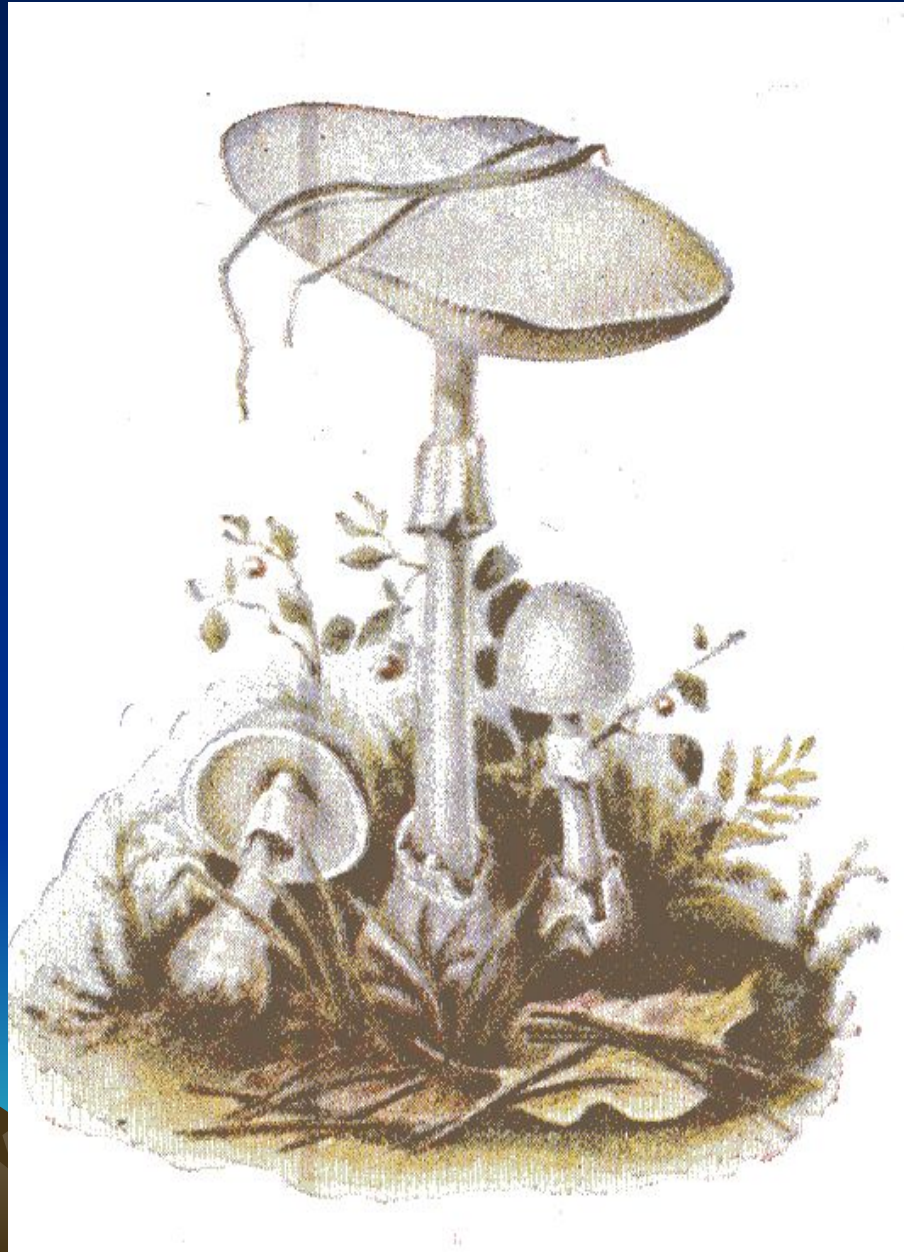


Сморчки

Строчки

Первомайский уезд

Бледная поганка белая



Бледная поганка желтая



Бледная поганка зеленая



Мухомор красный



Мухомор пантерный



Мухомор порфи́ровый



Профилактика

- Правила сбора, переработки, продажи
- Сортировка по видам
- Пластинчатые - только с ножкой
- Не продавать салаты, грибную икру
- Санпросветработа

Ядовитые растения

- Белена, дурман, белладонна – алкалоиды группы атропина
- Вех ядовитый – цикутотоксин
- Болиголов, аконит, мак, чернокорень, чемерица – алкалоиды
- Волчье лыко, вороний глаз – гликозиды



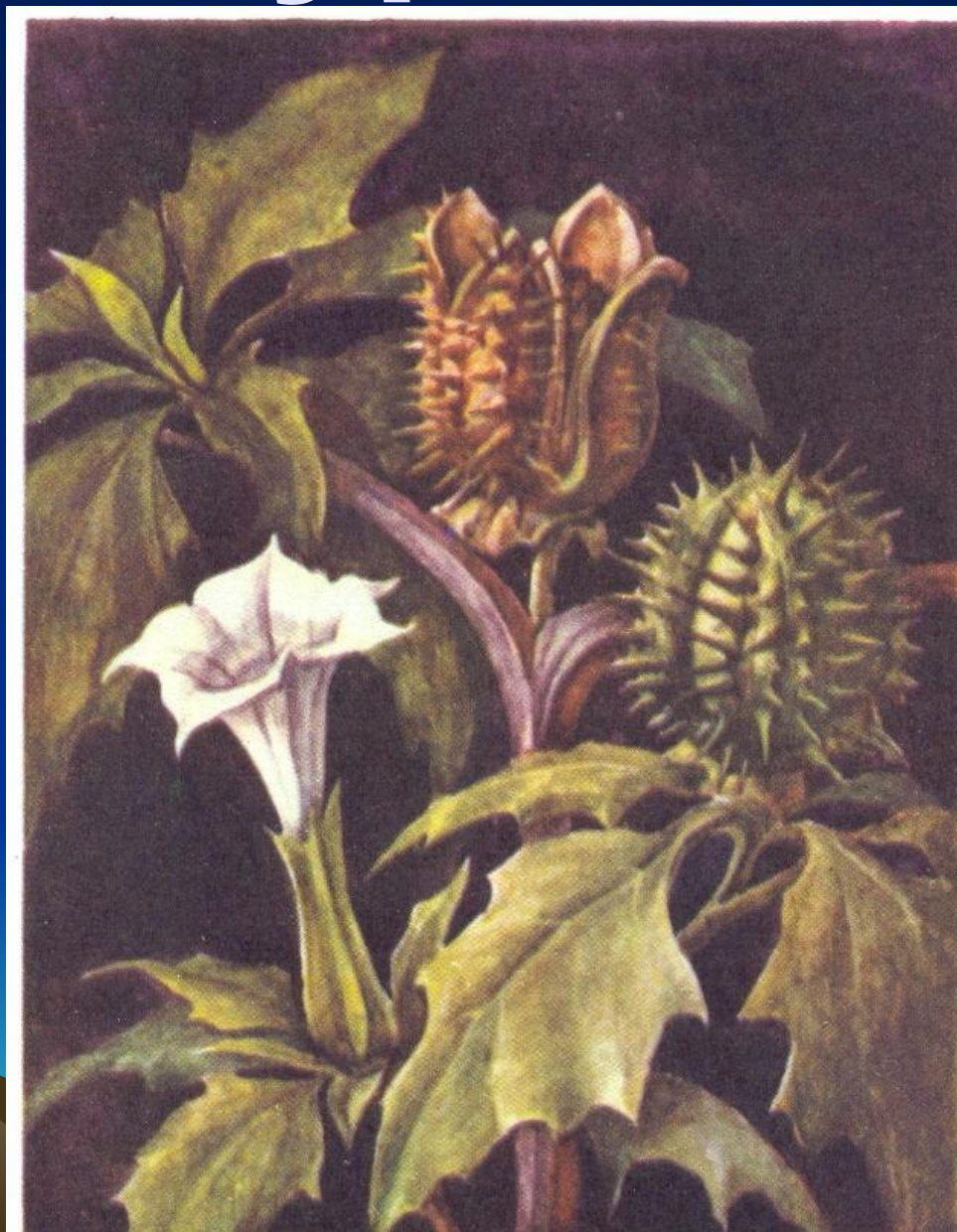
Белена



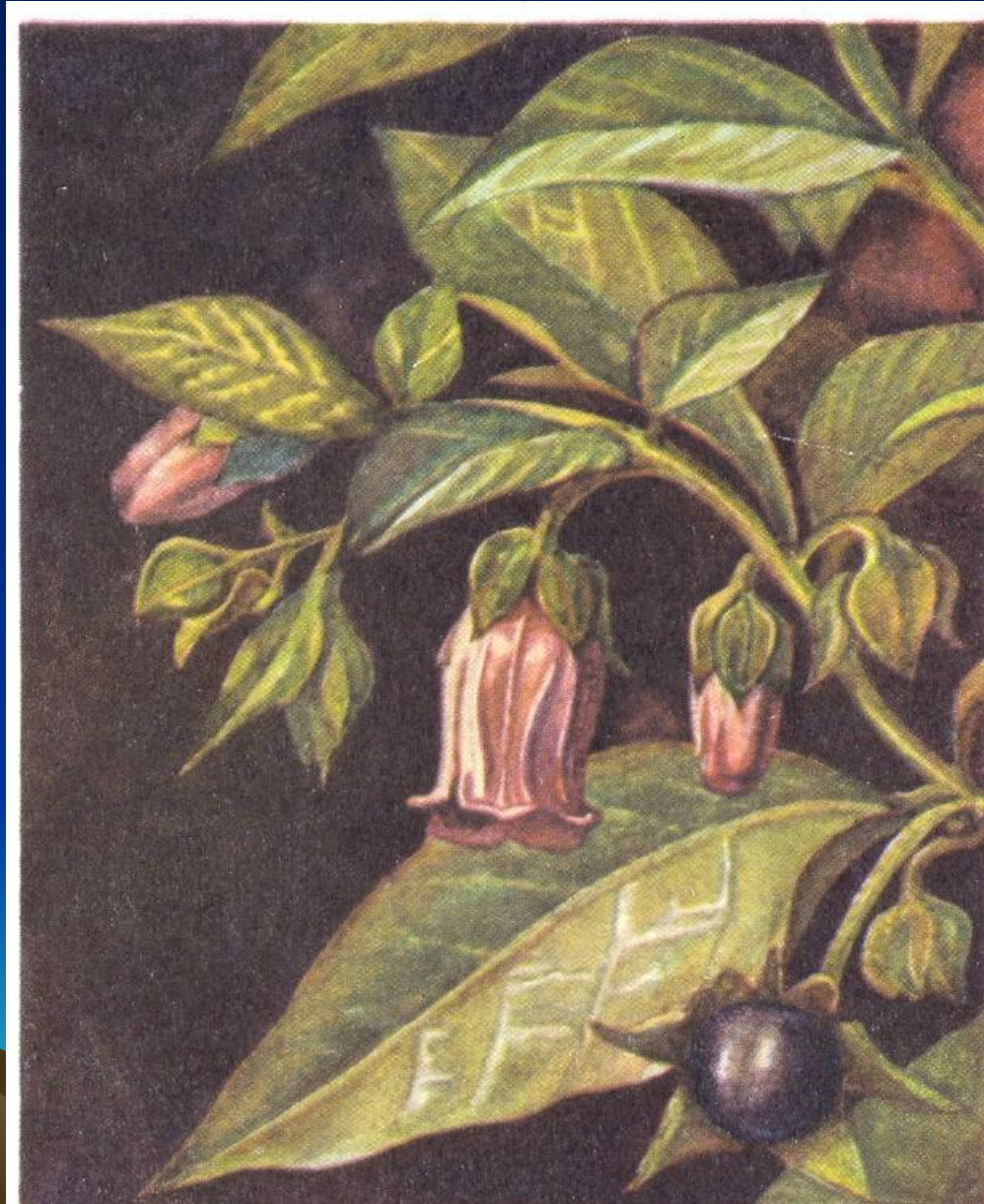
Белена



Дурман



Белладонна (красавка)



Вех ядовитый



Вех ядовитый



Болиголов



АКОНИТ



Мак снотворный



Рис. 126. Мак снотворный.

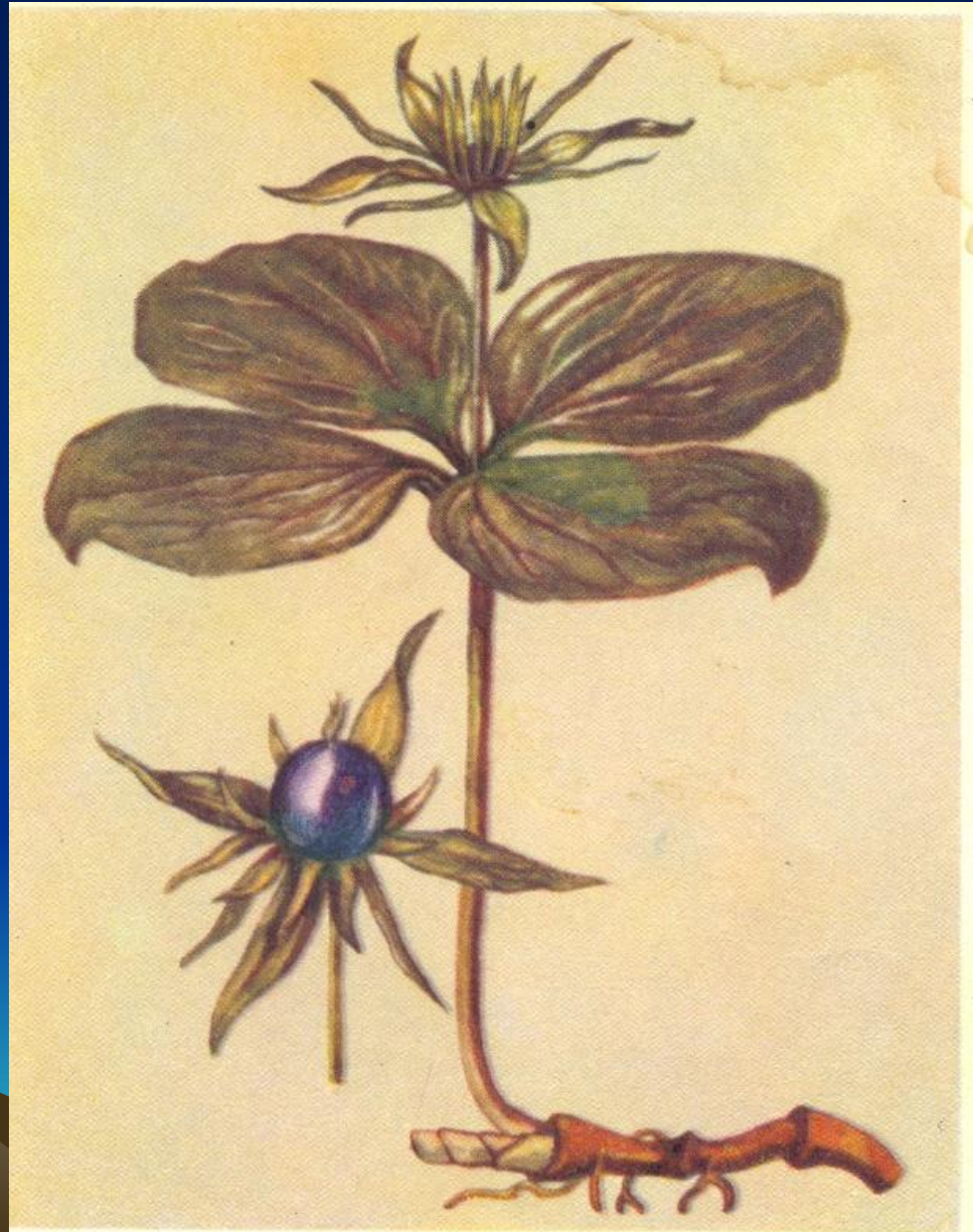
Чемерица



Петрушка собачья



Вороний глаз



Волчье лыко



Отравления семенами сорных растений

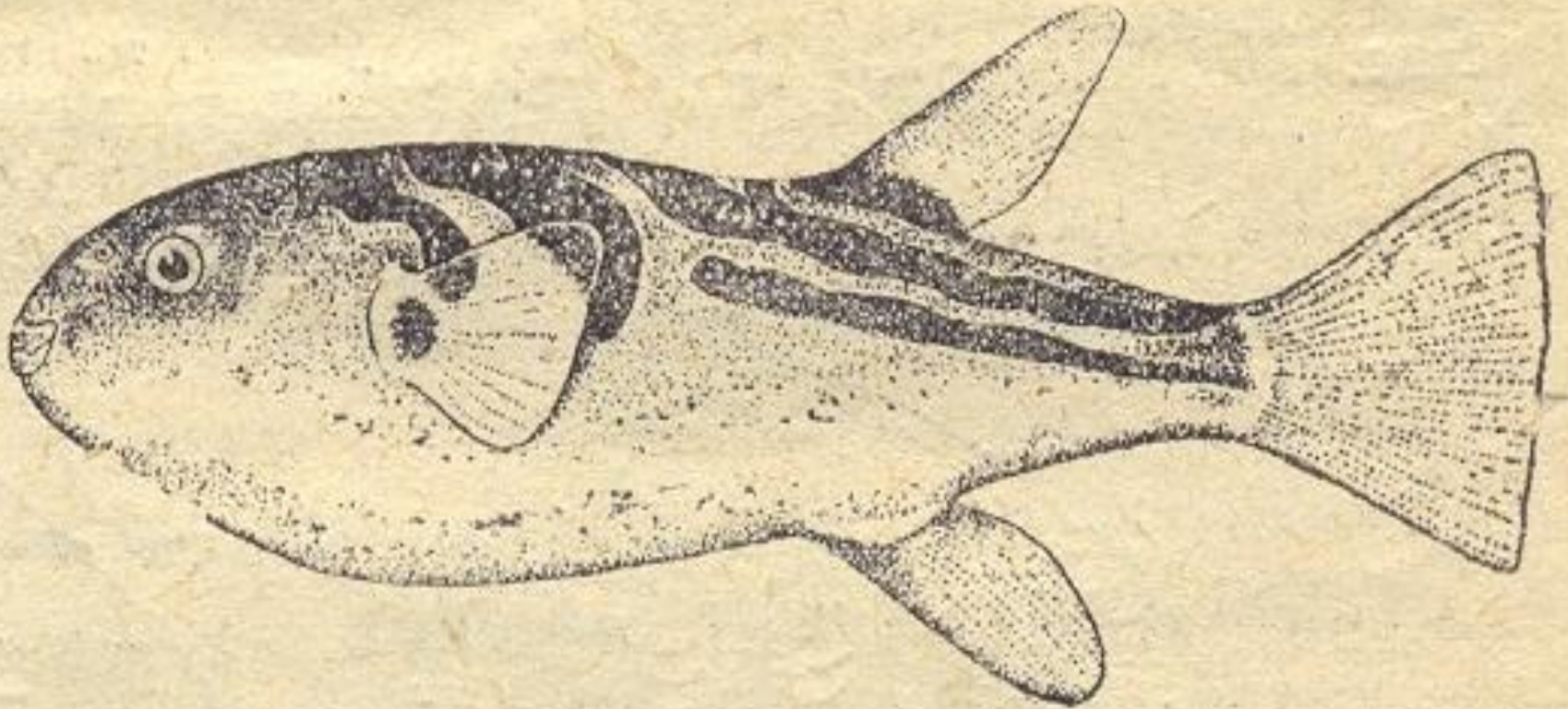
1. Гелиотропный токсикоз
(токсический гепатит)
2. Триходесмотоксикоз
(местный энцефалит)
3. Плевел опьяняющий



Животные продукты

- Отравления тканями рыб (маринка, хромуля, усач, иглобрюх), икра, молоки, брюшина
- Отравления железами внутренней секреции (надпочечники, поджелудочная железа)

Фугу (тетродон)



Продукты, ядовитые при определенных условиях

- Фазин сырой фасоли

- Амигдалин ядер

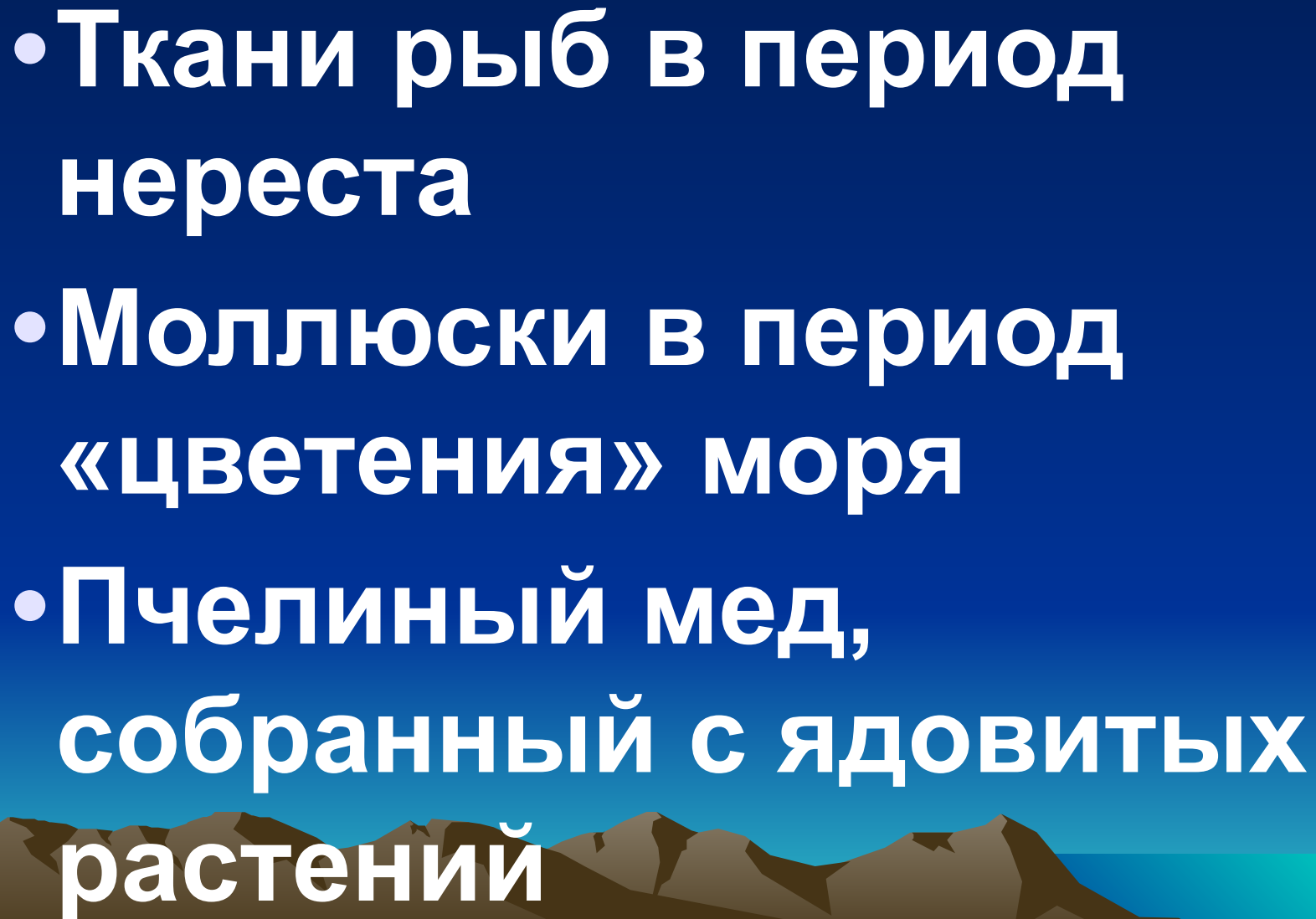
косточковых плодов

- Фагин буковых орехов

- Соланин картофеля



Животные продукты

- Ткани рыб в период нереста
 - Моллюски в период «цветения» моря
 - Пчелиный мед, собранный с ядовитых растений
- 

Отравление примесями химических веществ

- Соли тяжелых металлов
- Нитраты и нитриты
- Полимеры
- Пестициды
- Антибиотики
- Токсические вещества



Классификация пищевых продуктов по качеству

Съедобные

- Стандартные
- Пониженной пищевой ценности
- Условно съедобные
- Суррогаты

Несъедобные

- Испорченные
- Фальсификаты



Условия и сроки хранения продуктов

- Молоко пастеризованное, изделия со сливочным кремом – 36 час
- Колбаса варёная из мяса в/с, сметана – 72 час
- Температура – от 2 до 6⁰С

