

Муниципальное общеобразовательное учреждение  
средняя общеобразовательная школа № 2  
г. Будённовска

**Урок биологии:**

**Влияние асоциальных факторов на  
экосистему человека**

---

Учитель: Волохова Ж. А.

# Факторы, влияющие на организм человека

---

## Абиотические

- солнечная радиация
- вода
- спектр видимого излучения
- тропосфера

## Биотические

- пища
- сырьё для изготовления одежды
- строительные материалы
- паразитирующие организмы

**Здоровье человека** – объективное состояние и субъективное чувство полного физического и социального благополучия.

---

**Факторы, сохраняющие**  
**здоровье:**

- ☐ Двигательная активность
- ☐ Закаливание
- ☐ Режим труда и отдыха
- ☐ Рациональное питание
- ☐ Психическое состояние человека

**Факторы, разрушающие**  
**здоровье:**

- ☐ Гиподинамия
- ☐ Переедание и недоедание
- ☐ Умственные и физические нагрузки
- ☐ Социальное воздействие
- ☐ Вредные привычки
- ☐ Загрязнение окружающей среды

## Задачи урока:

---

- **рассмотреть** особенности влияния факторов среды на организм человека, протекания физиологических процессов в нём
- **доказать**, что употребление наркотиков и алкоголя отрицательно влияет на здоровье и продолжительность жизни

***Алкоголизм*** – это заболевание, характеризующееся психофизической зависимостью от алкоголя, в основе которой лежит включение алкоголя в обменные процессы организма.



# Влияние *этаноло* на системы органов человека

## *Нервная система-*

---

нарушение условно-рефлекторной деятельности ЦНС;  
нарушение согласованности в процессах возбуждения и торможения;  
нарушаются произвольные движения ( координация движений).

## *Почки-*

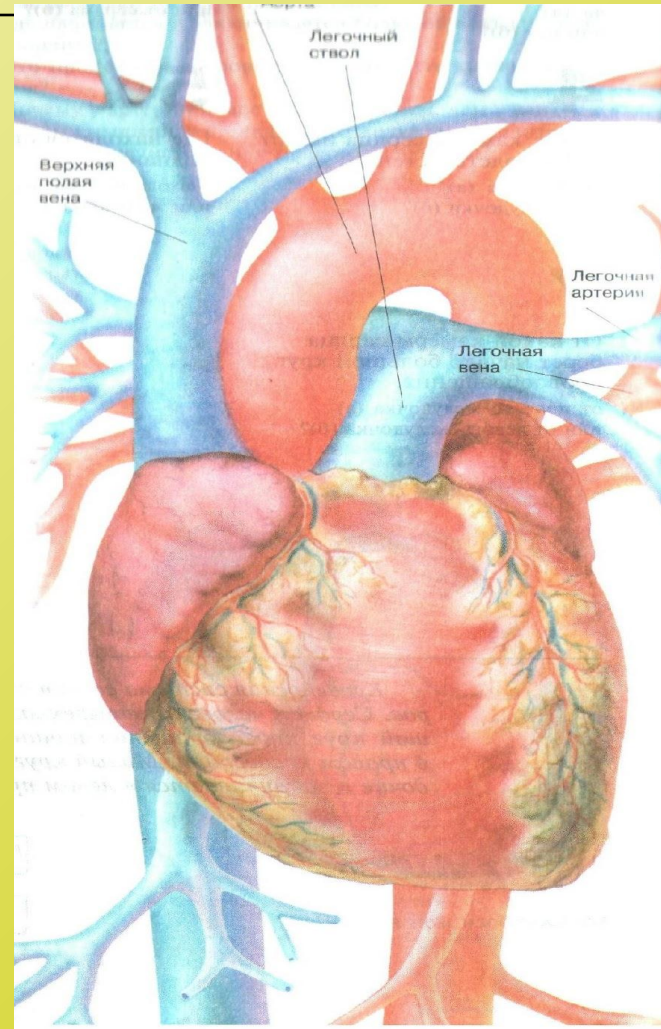
вызывает гибель почечных клубочков и отравление продуктами обмена

## *Половые железы-*

снижение половых функций

## *сердечно-сосудистая система*

- Жировое перерождение сердца
- Расширение кровеносных сосудов
- Усиление теплоотдачи организмом





# *Головной мозг*

---



- Уменьшается скорость проведения нервных импульсов
- Формируется «приобретённый центр алкоголизма» в гипоталамусе
- Рефлекторная регуляция концентрации алкоголя в крови



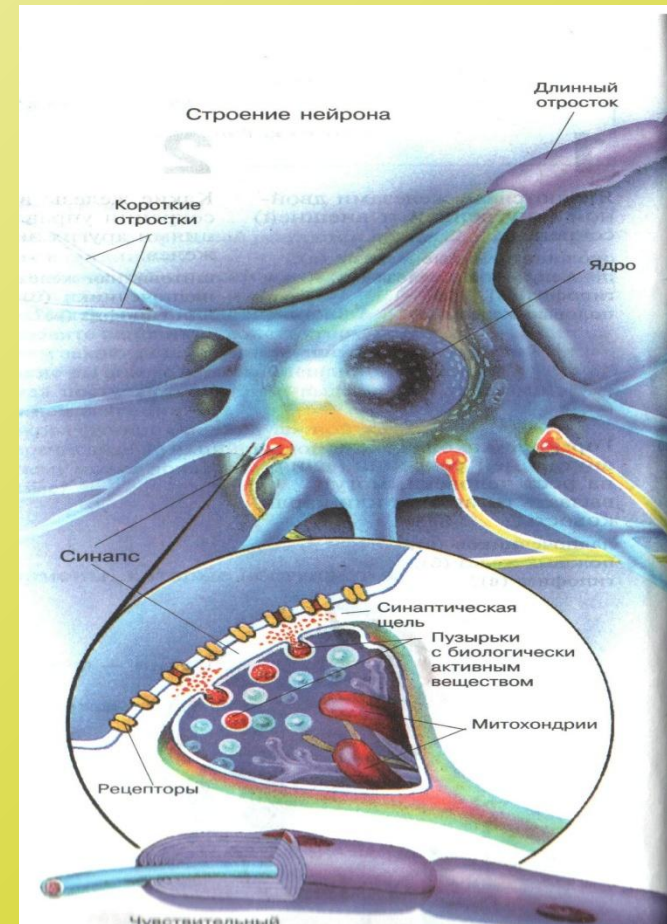
## Пищеварительная система

- Фермент печени *алкогольдегидрогеназа* расщепляет алкоголь, полученный при расщеплении питательных веществ
- Избыточное количество алкоголя требует достаточного количества фермента
- Избыток фермента запрашивает новые порции спиртов

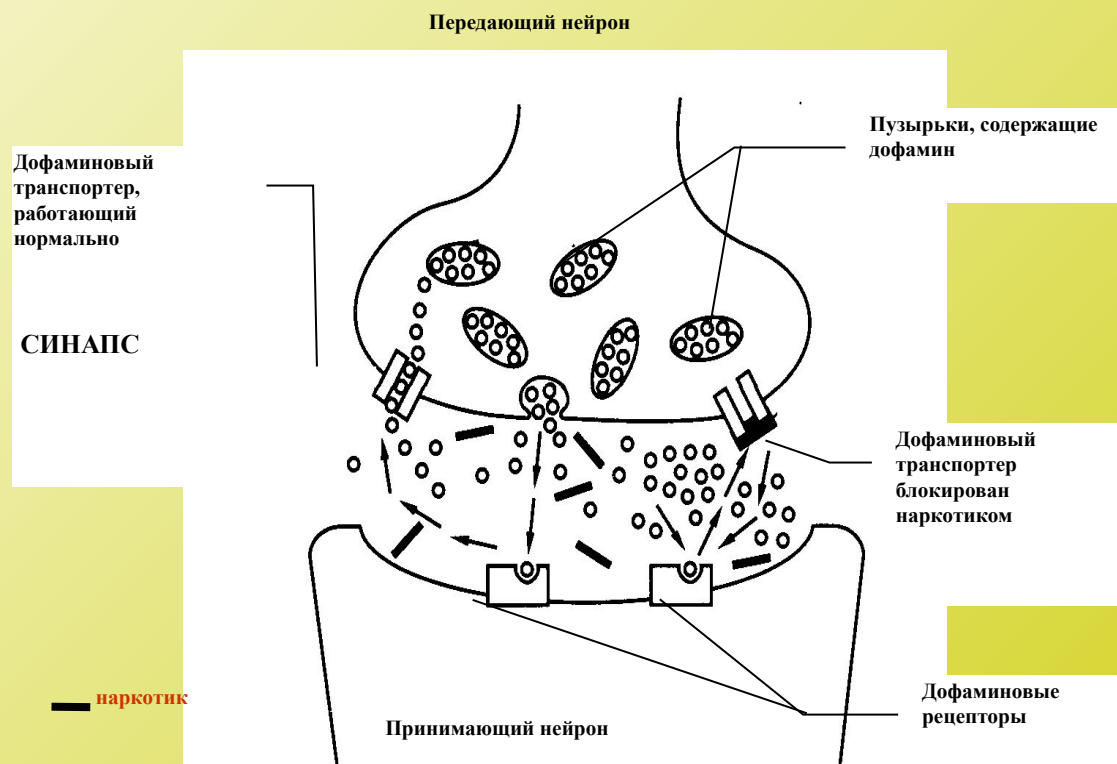


# В основе работы нервной системы лежит рефлекторный механизм

- Рецептор
- Чувствительный нейрон
- Отдел ЦНС (вставочный нейрон)
- Двигательный нейрон
- Рабочий орган

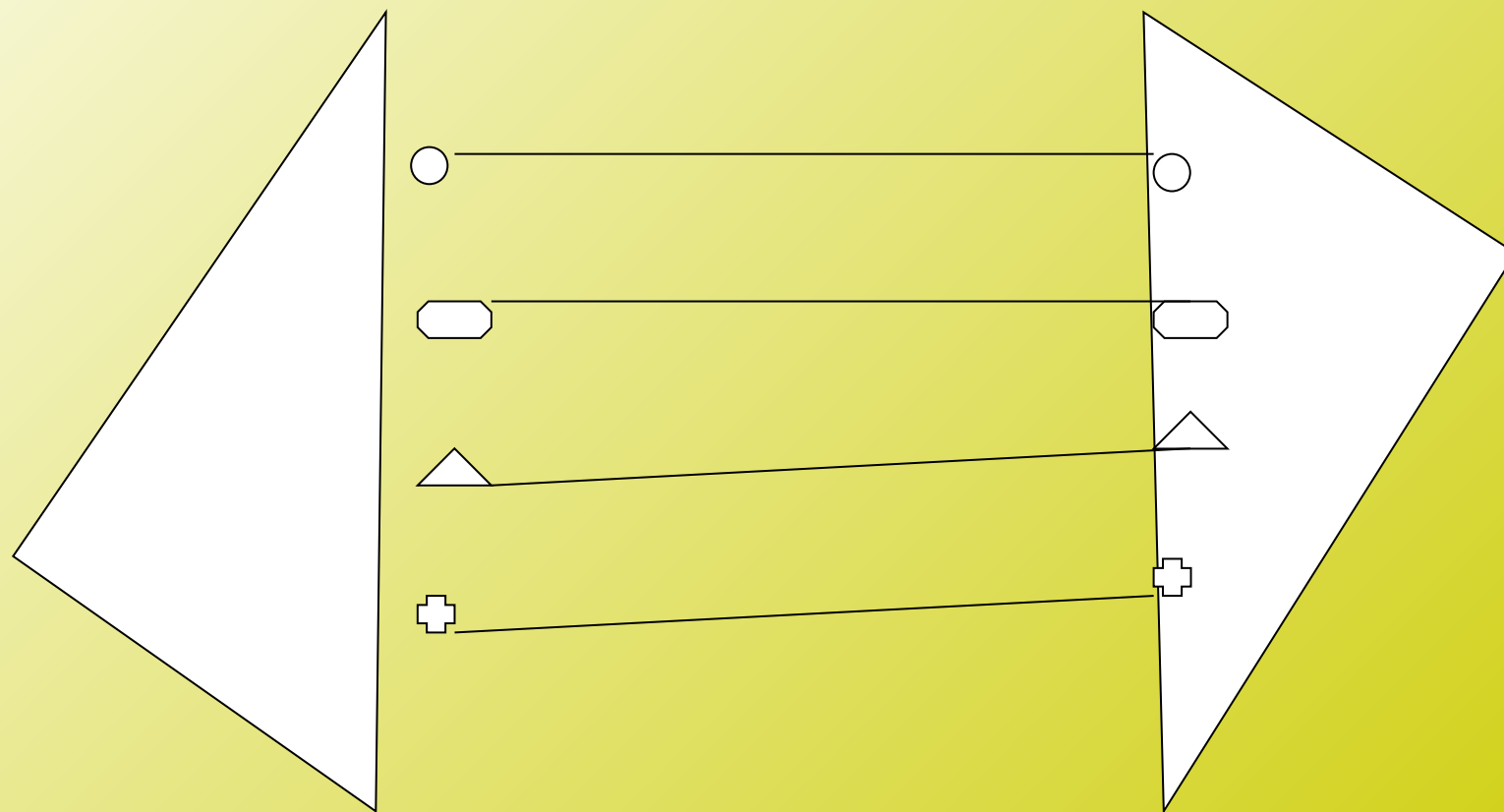


Наркотическое вещество блокирует дофаминовый транспортёр от всасывания дофамина обратно, орошая синапс с дофамином.



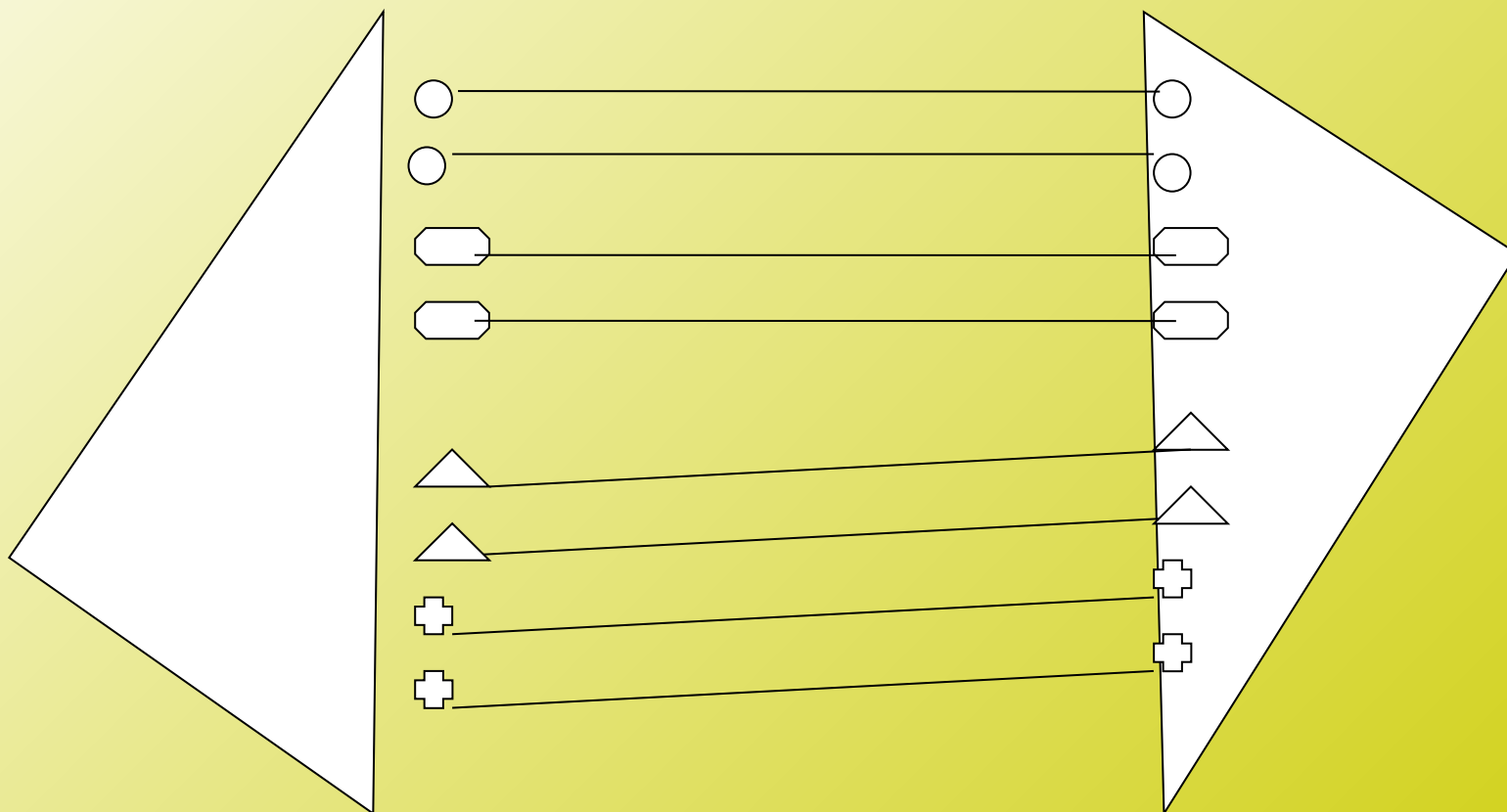
# Участок головного мозга, отвечающий за получение человеком удовольствия

---



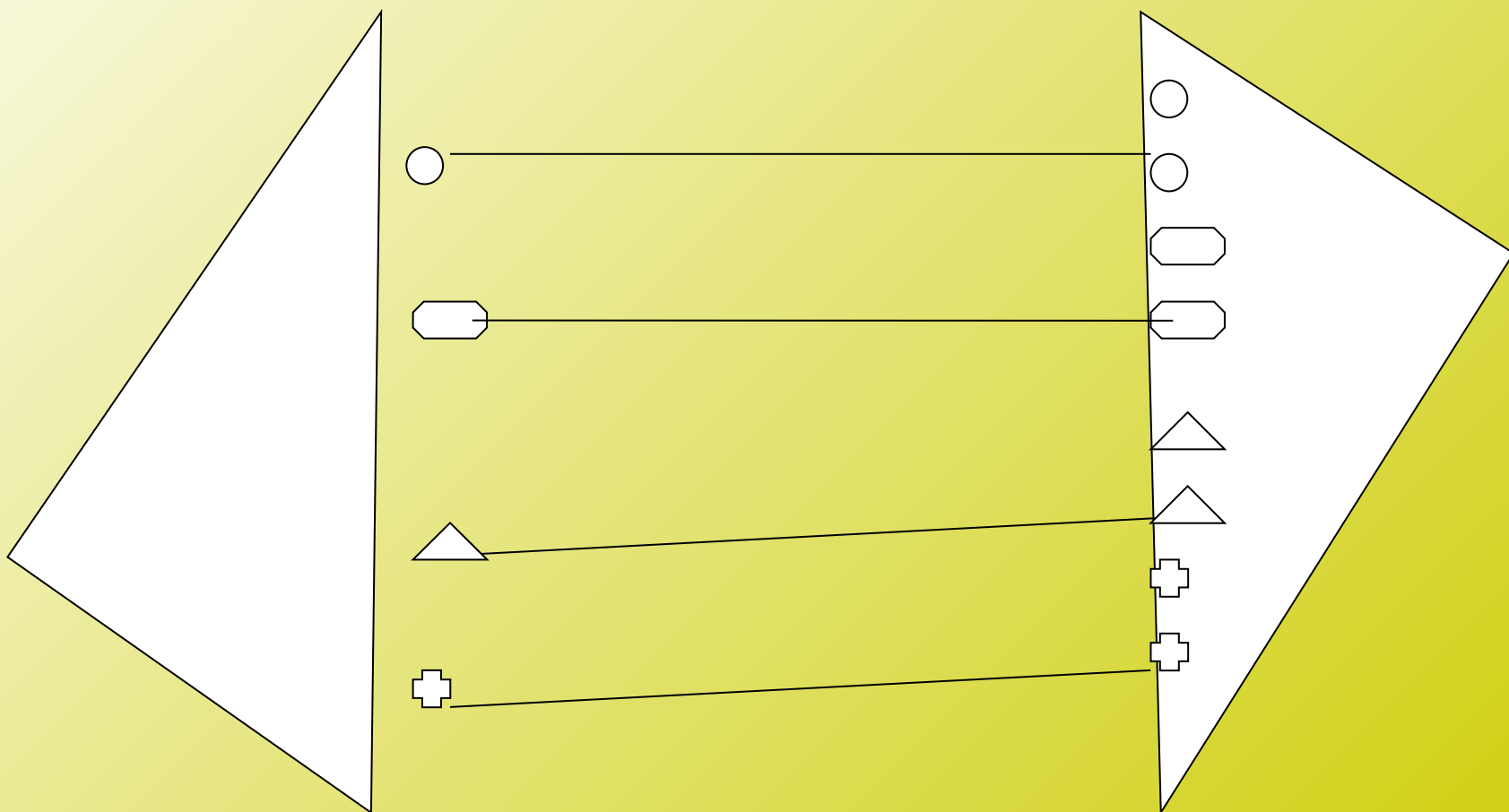
# Эффект дополнительного стимулирования центра удовольствия

---



Зависимость — это не привычка, а серьёзная болезнь, так как изменения в головном мозге остаются навсегда

---



***Наркомания***- это тяжёлая, трудноизлечимая болезнь, разрушающая мозг, психику, физическое здоровье человека.

---

- Сердце- воспаление сердечной мышцы
- Печень- разрушается и перестаёт функционировать
- Пищеварительная система- разрушаются зубы, иссушаются слизистые оболочки, ухудшается аппетит и уменьшается масса тела
- Костный мозг- разрушаются эритроциты и организм испытывает кислородное голодание
- Органы размножения- снижается половое влечение, наблюдаются необратимые изменения в хромосомах



## Итоги урока

---

- ☐ Что дал мне сегодняшний урок?
- ☐ Чем ценен для меня изученный материал?
- ☐ Как я оцениваю свою работу на уроке?
- ☐ Ощущаю ли я состояние усталости, тревожности, беспокойства?
- ☐ Испытываю ли я эмоциональный подъем, чувство удовлетворенности от урока?