

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-

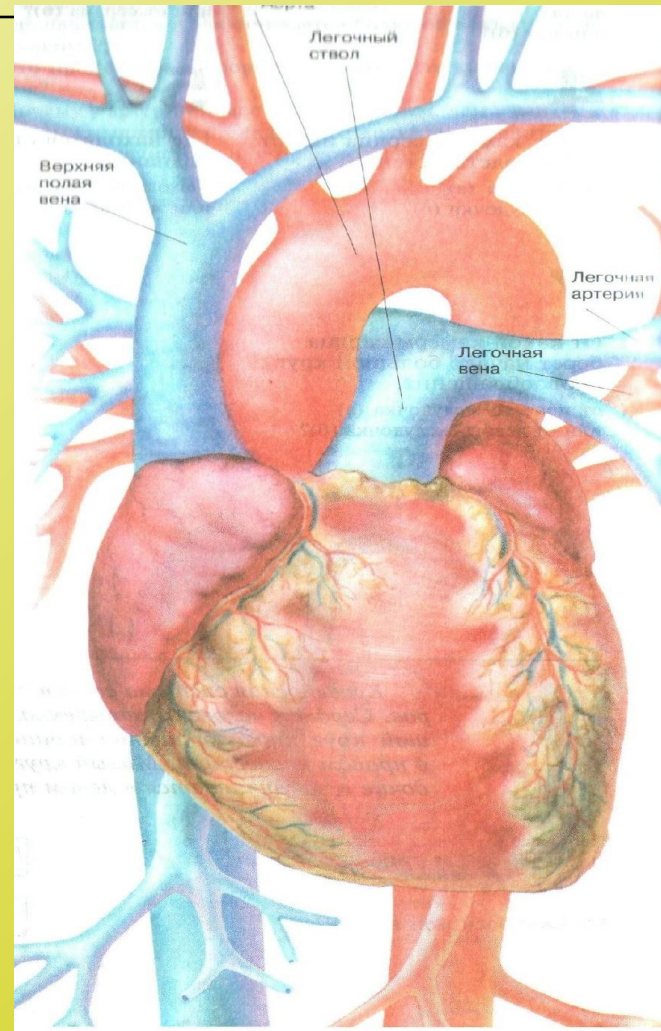
вызывает гибель почечных клубочков и отравление продуктами обмена

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

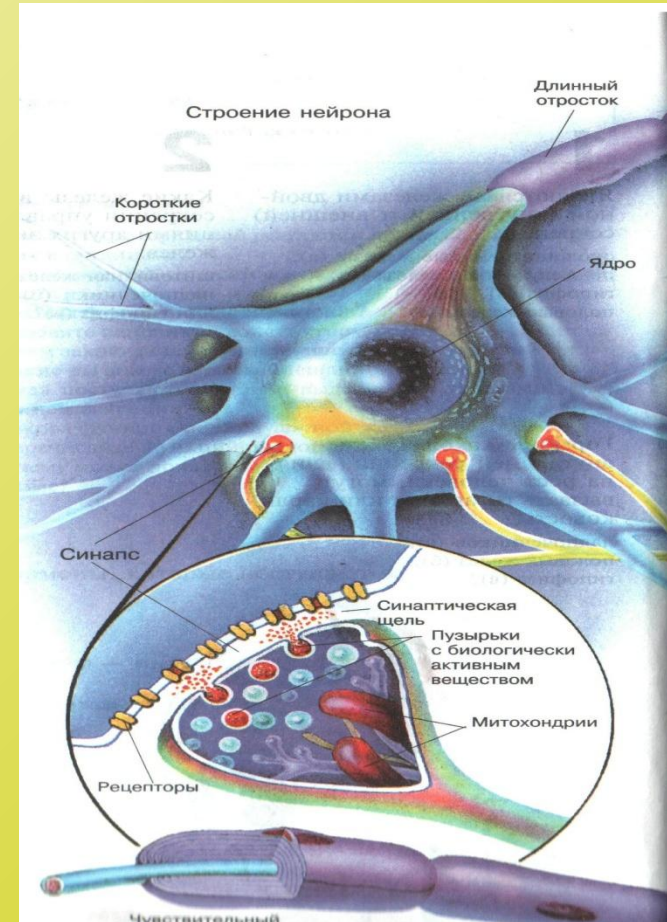
Пищеварительная система

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

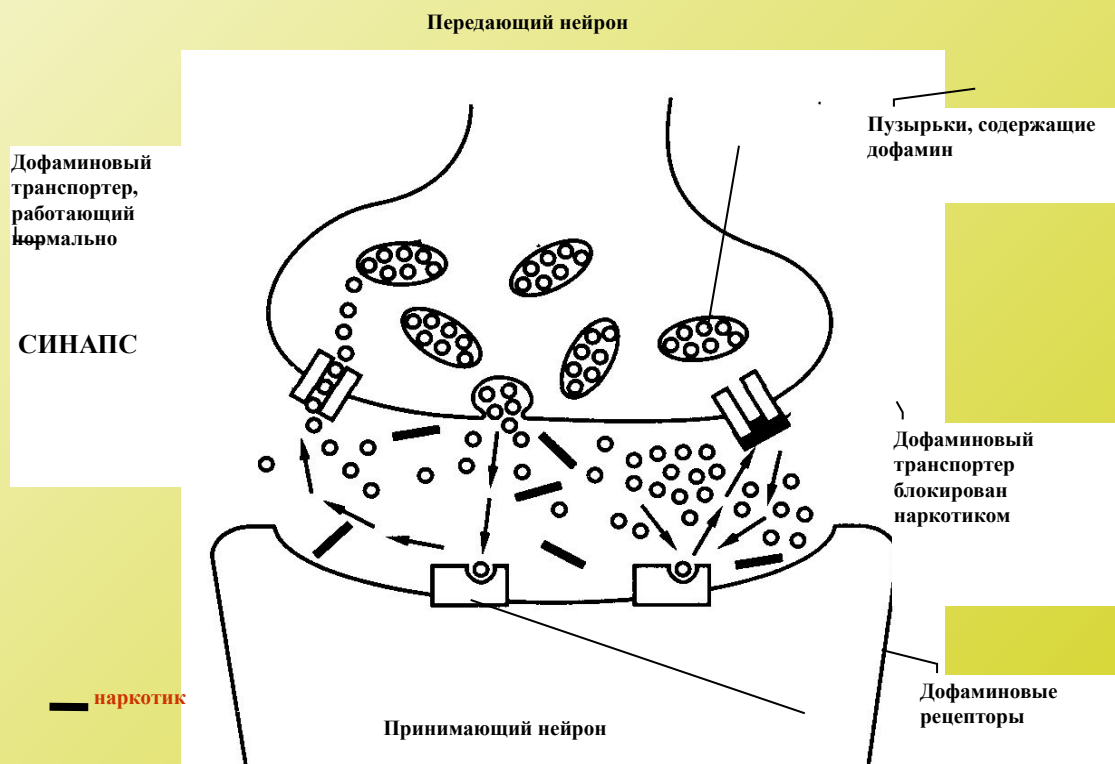


В основе работы нервной системы лежит рефлекторный механизм

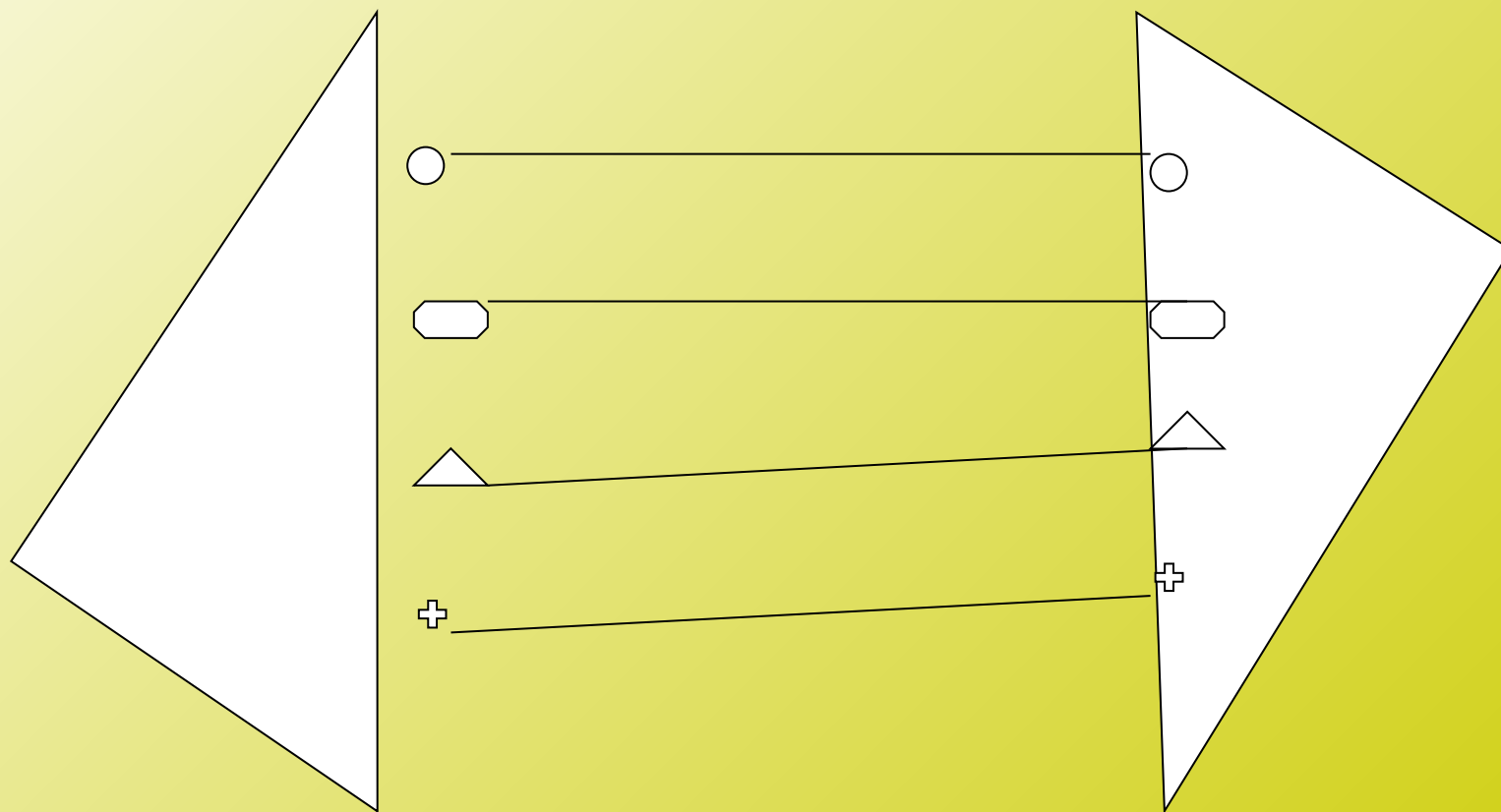
- Рецептор
- Чувствительный нейрон
- Отдел ЦНС (вставочный нейрон)
- Двигательный нейрон
- Рабочий орган



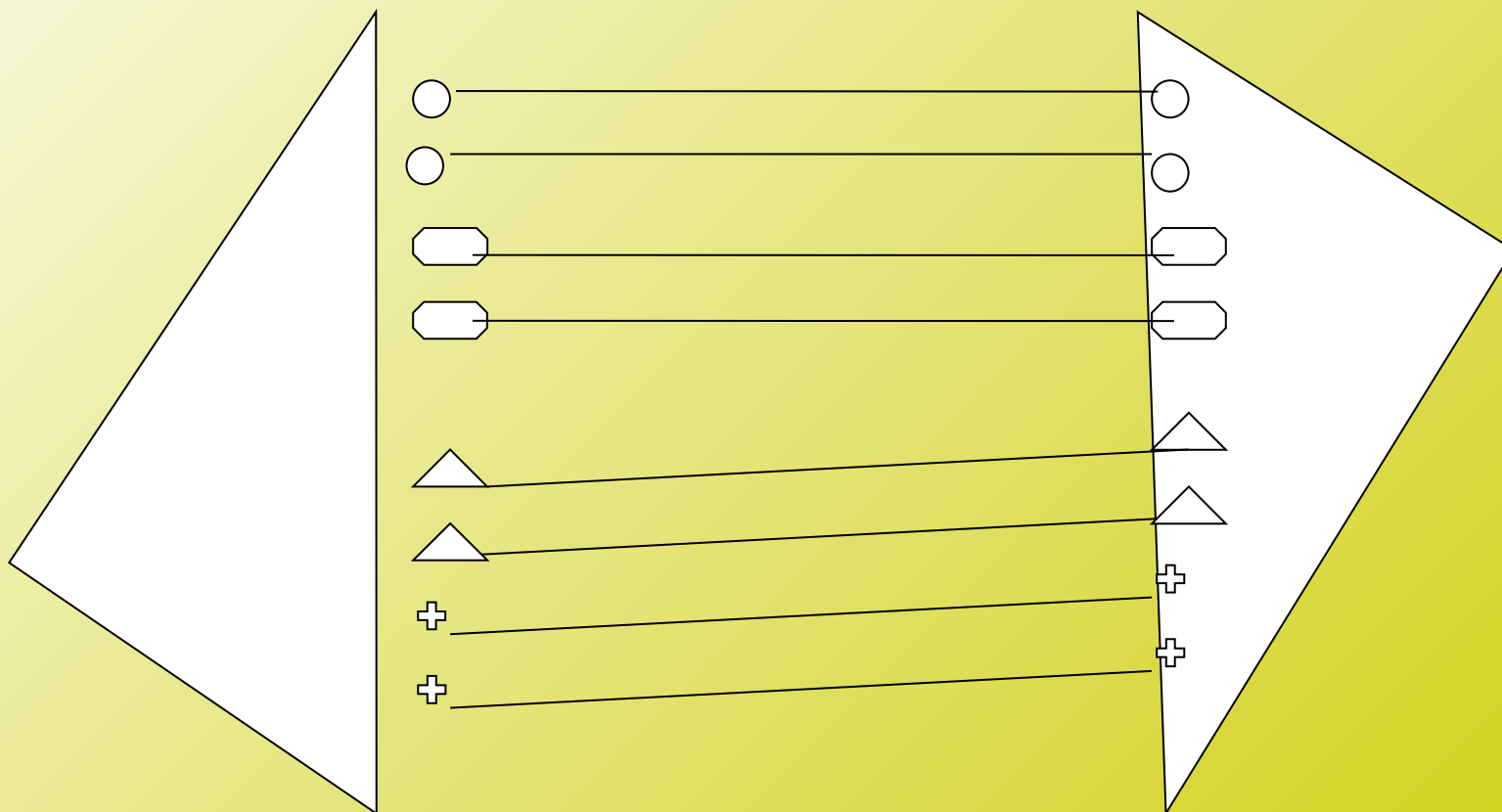
Наркотическое вещество блокирует дофаминовый транспортёр от всасывания дофамина обратно, орошая синапс с дофамином.



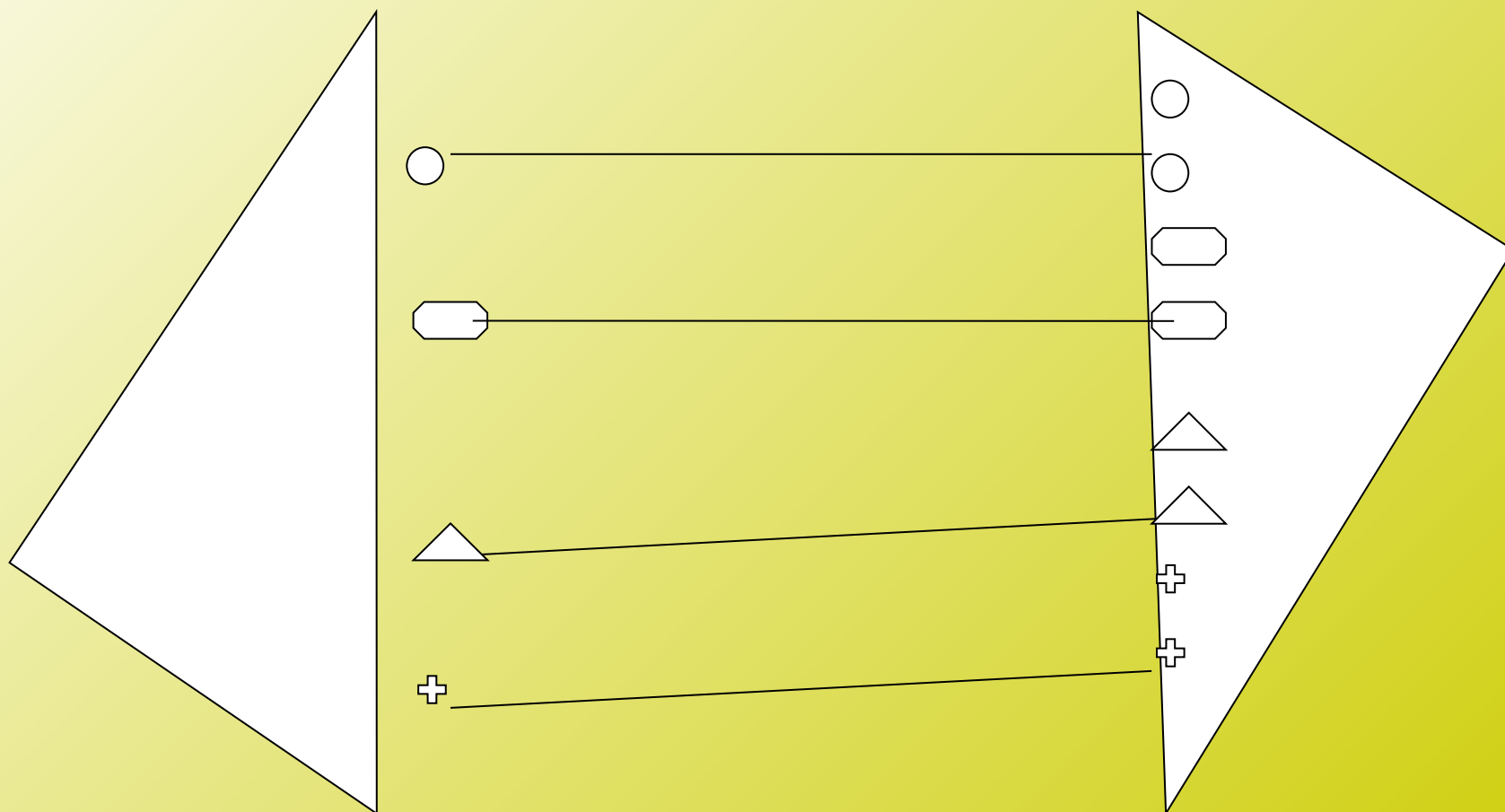
Участок головного мозга, отвечающий за получение человеком удовольствия



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?