

НАУКА
ЗНАНИЕ

ХИМИЯ И ЦИВИЛИЗАЦИЯ





Автор методического материала

Кирилл Иванов

- ✦ учитель химии
- ✦ писатель
- ✦ автор канала «Бородатый химик»
- ✦ лектор Российского общества «Знание»





**Какая была самая первая реакция,
которую освоил человек?**



$C_6H_{12}O_6$



$6CO_2$

$+ 6H_2O$





$C_6H_{12}O_6$

$6CO_2$



Нет, еще угарный газ,
углерод в чистом виде
и конечно же соли
различных металлов.

$+6H_2O$





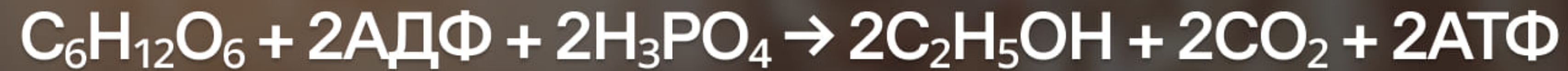
А СЕЙЧАС У НАС
ИСПОРЧЕННЫЙ
ФРУКТ





БРОЖЕНИЕ

Спиртовое:



Молочнокислое:



Маслянокислое:



Еще бывают типы брожения: пропионовокислое брожение, муравьинокислое (смешанное) брожение, гомоацетатное брожение



ХОТИМ РИСОВАТЬ!



Охра



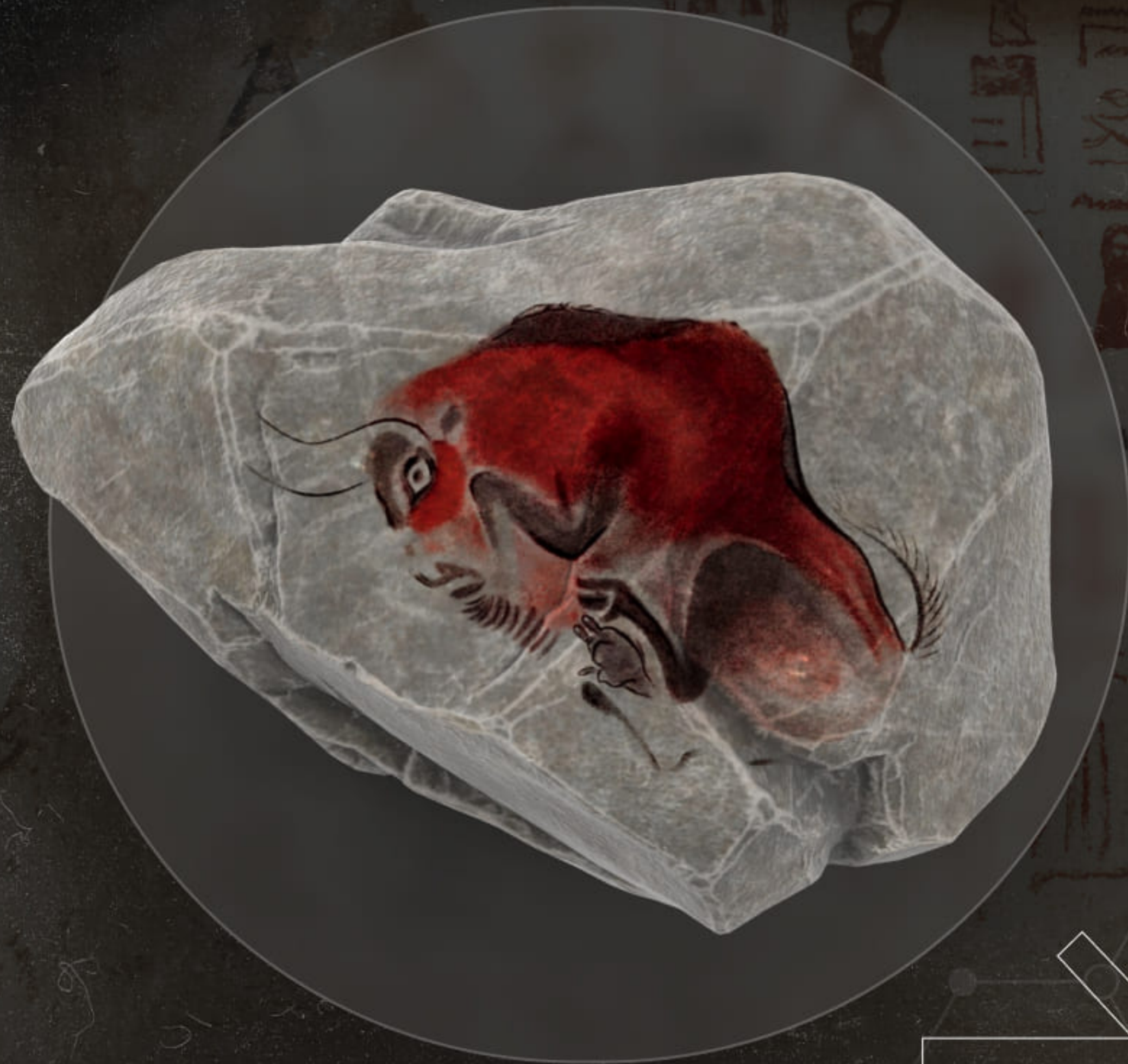
Сажа



Киноварь



Известь





ПРИ ЧЕМ ТУТ МОЛЛЮСКИ?

- Лазурит
- Пурпур
- Индиго
- Кармин





ФЕЙЕРВЕРКИ?!



**ЗАЧЕМ НАМ
ПЛЕСЕНЬ
НА ХЛЕБЕ?**





ЗАЧЕМ НАМ ПЛЕСЕНЬ НА ХЛЕБЕ?

Какая тут ошибка?





ЗАЧЕМ НАМ ПЛЕСЕНЬ НА ХЛЕБЕ?

Какая тут ошибка?

**Пеницилл —
любитель фруктов!**



ЯДЕРНЫЕ РЕАКЦИИ

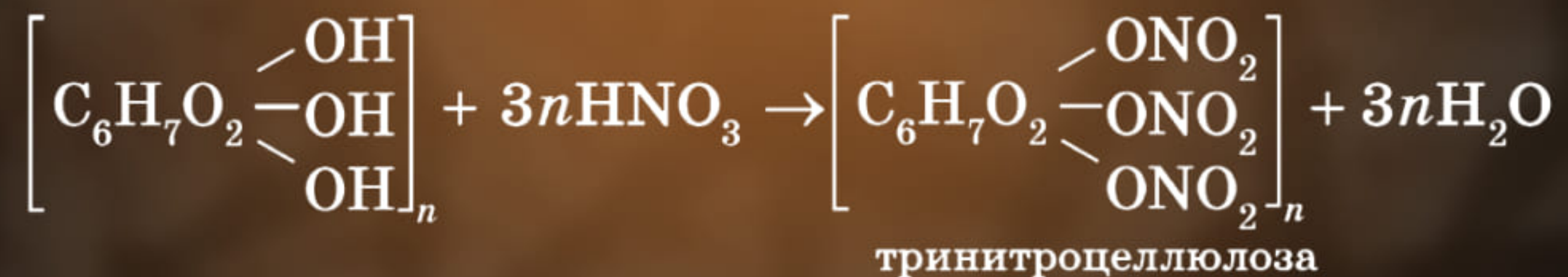
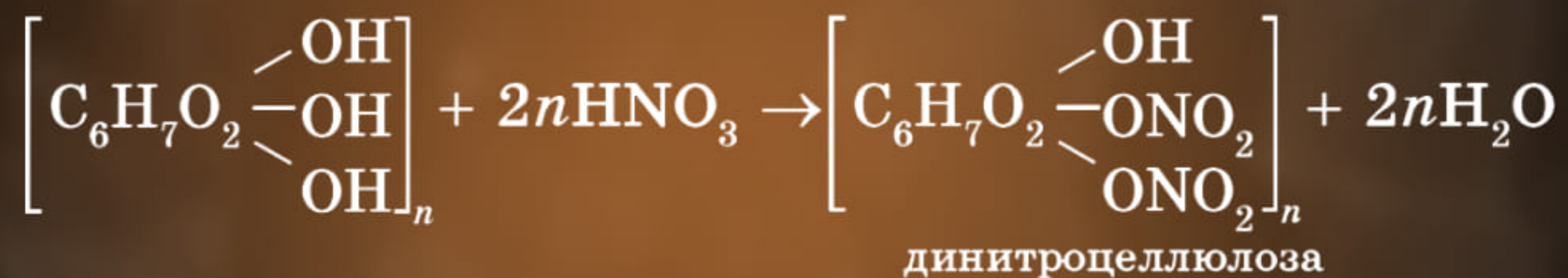
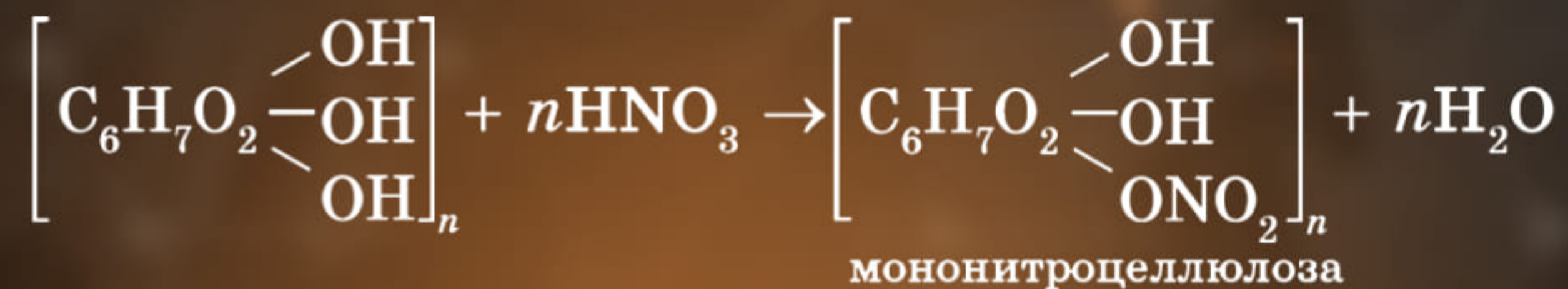


**ДЕРЕВО И ПЛАСТИК?
ПАРКЕЗИН. ОН ЖЕ ЦЕЛЛУЛОИД.**





ДИНИТРОЦЕЛЛЮЛОЗА — ПЕРВАЯ ПЛАСТМАССА



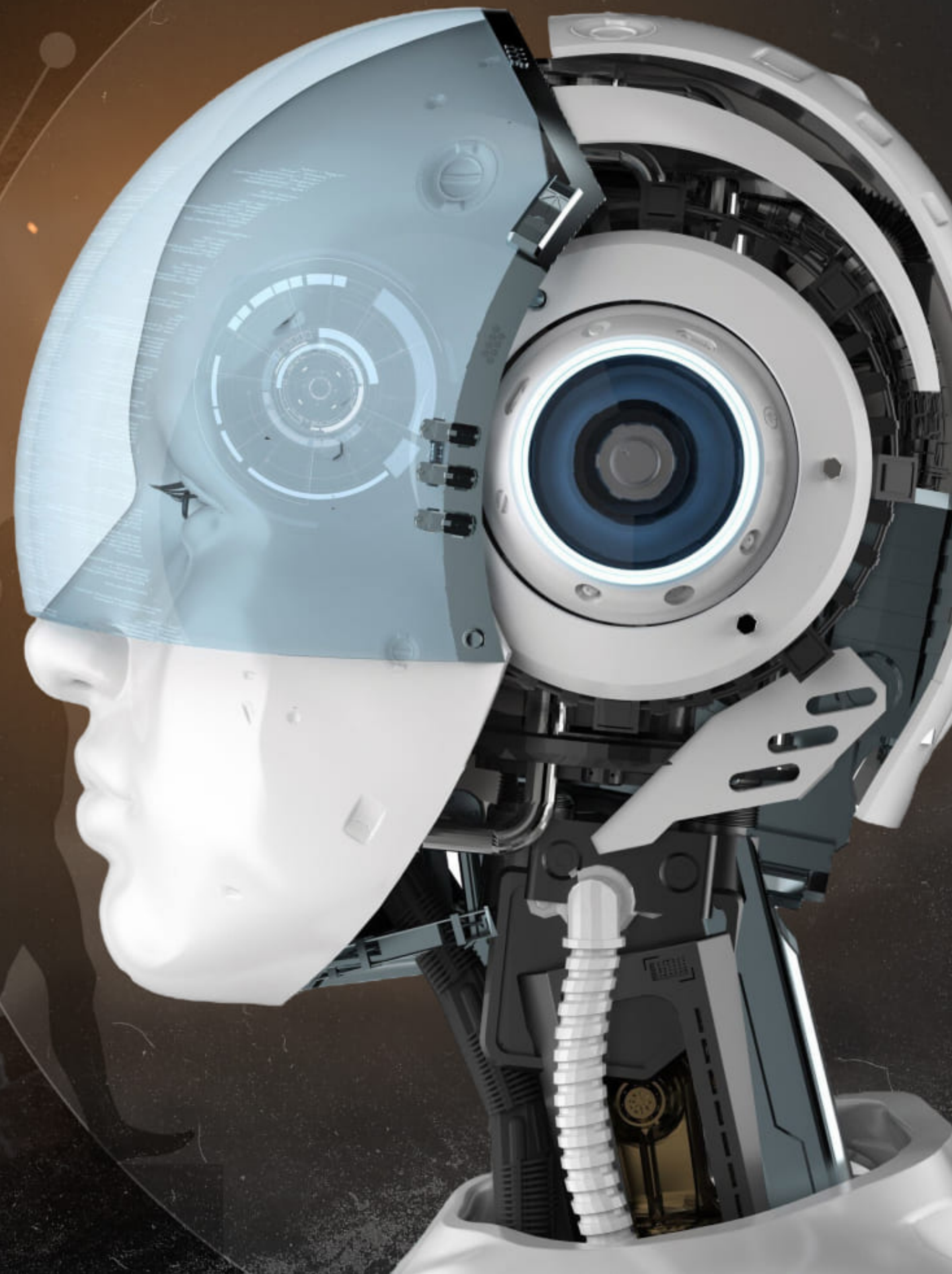


СВЕТАЩИЕСЯ
МЫШИ ВМЕСТО
ОБЫЧНЫХ



НАУКА
ЗНАНИЕ

ВСЕГО НЕ ОТКРОЕШЬ,
НО НАДО К ЭТОМУ
СТРЕМИТЬСЯ!





ДИСКУССИЯ «МИР БЕЗ ХИМИИ»





Поделись своими
впечатлениями