

ФІЗІОЛОГІЧНІ МЕХАНІЗМИ ТА ГІГІЄНА СНУ



Сон



Сон – життєво необхідний функціональний стан мозку та всього організму

Сон



Настає періодично

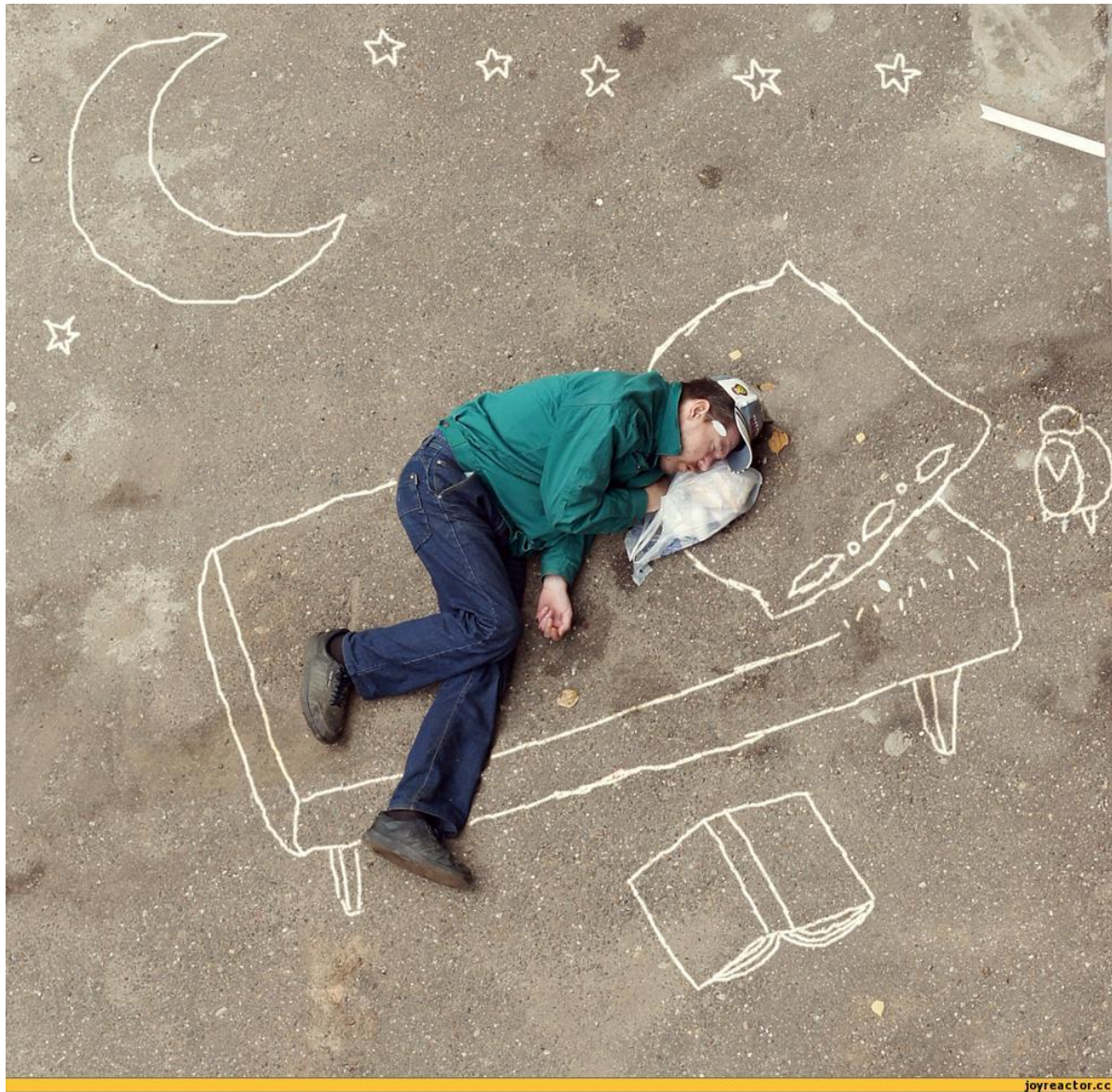
Сон



Картина Сальвадора Дали «Сон»

Свідома психічна діяльність тимчасово припиняється, активна взаємодія організму з

Сон



Людина спить третину життя,
розлади сну виснажують нервову систему

Сон



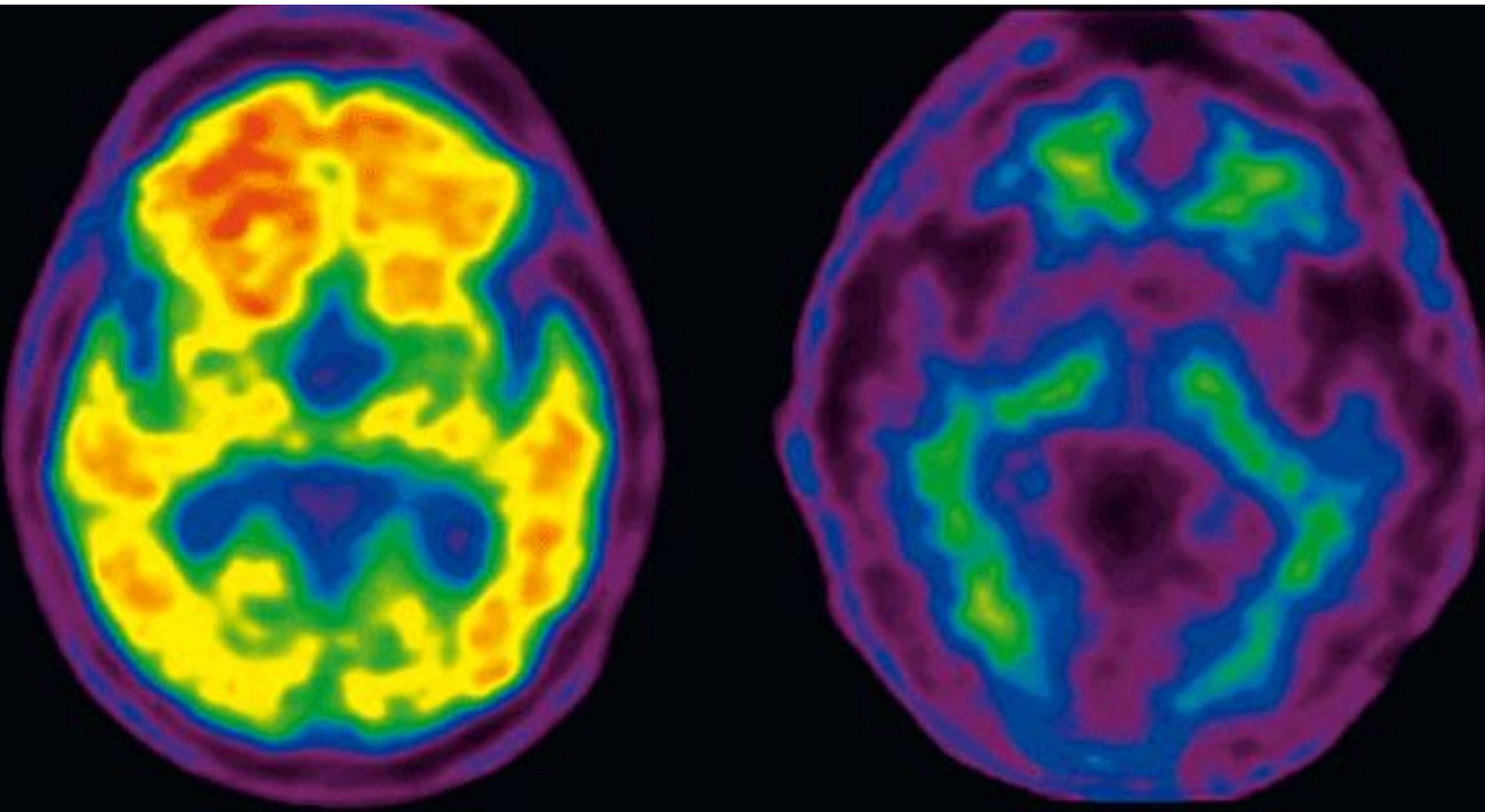
Позбавлені сну тварини гинуть

Фізіологічні механізми сну



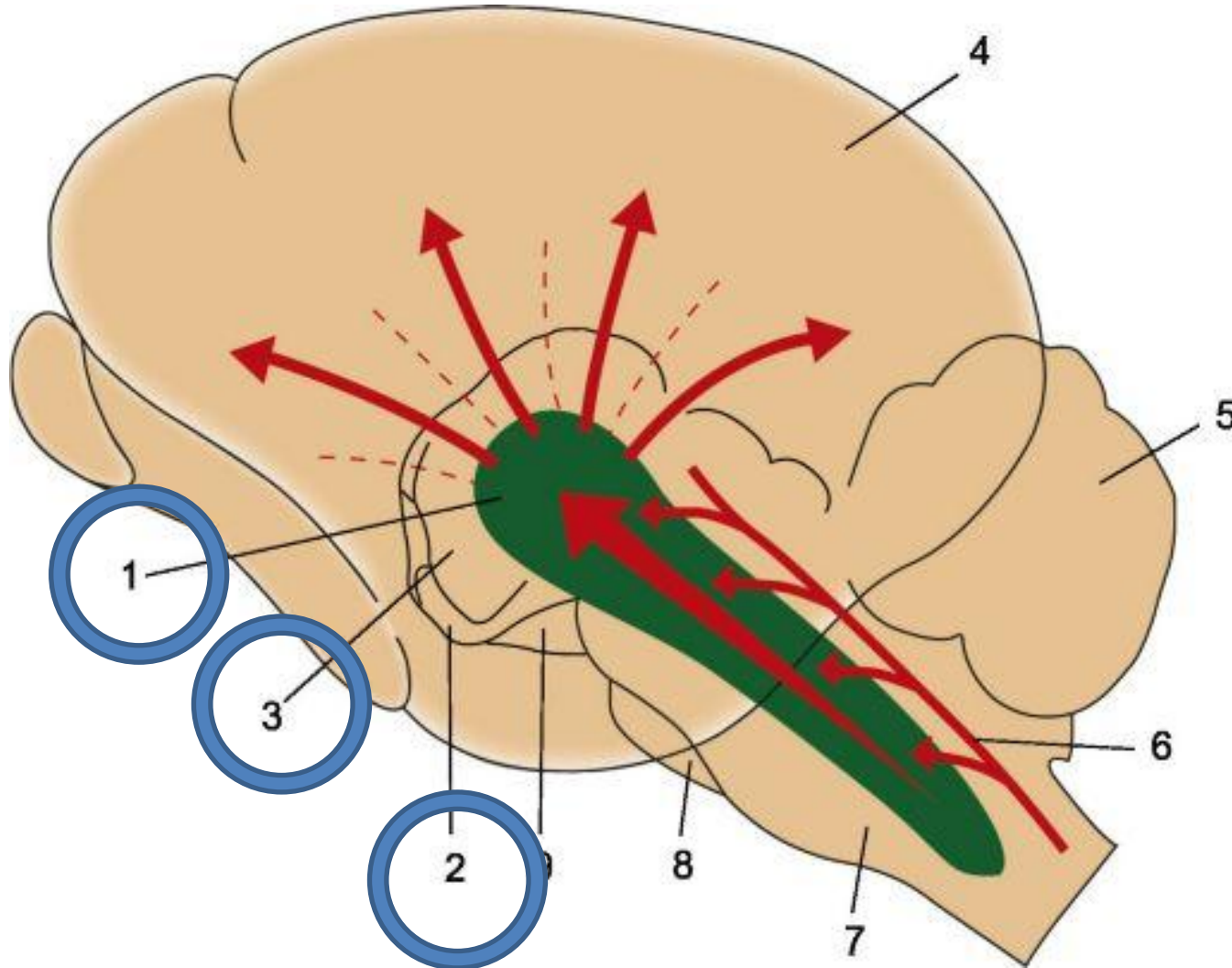
І.Павлов вважав, що сон та умовне гальмування (зміни у рефлексорній дузі) – єдиний процес

Фізіологічні механізми сну



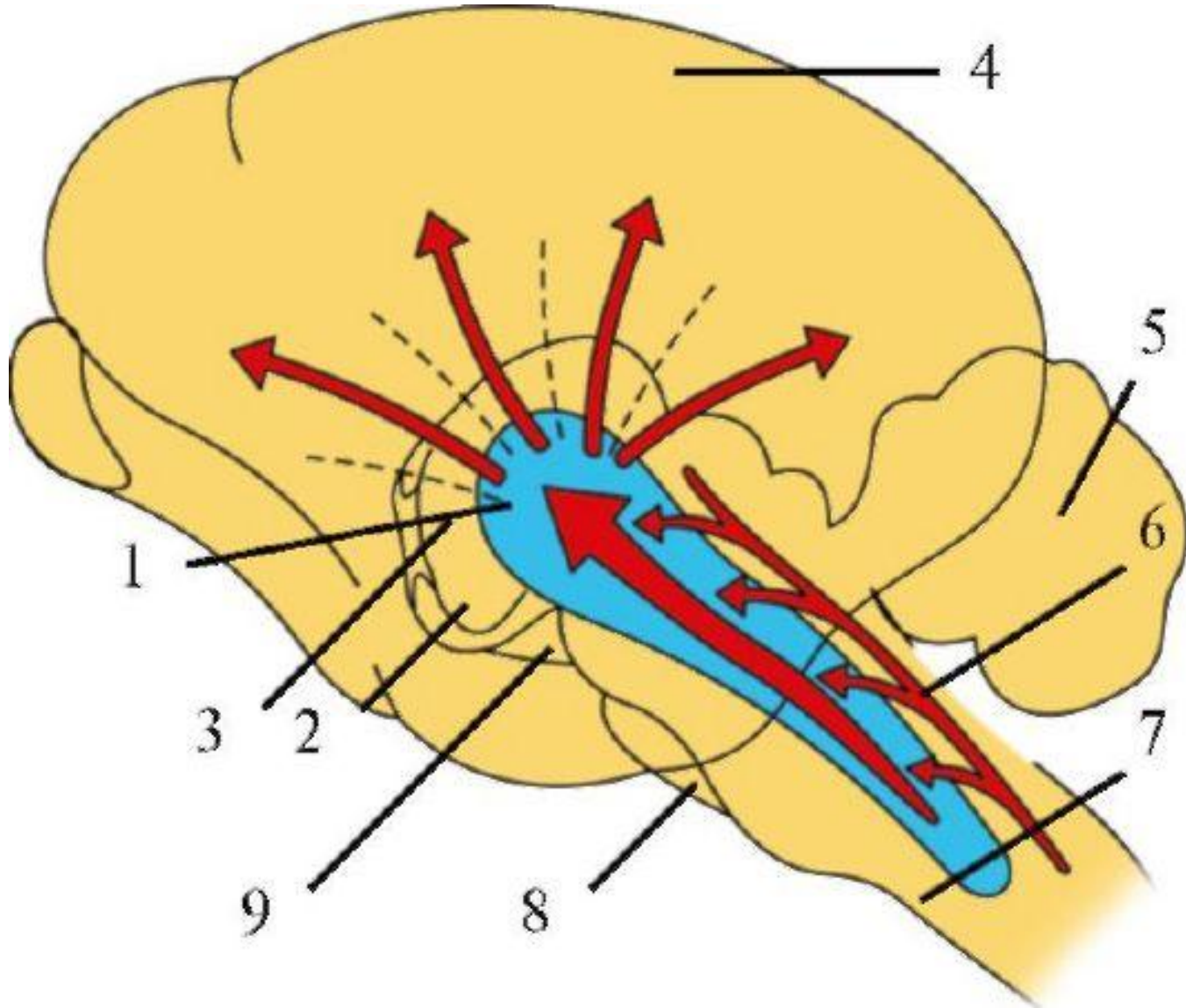
Але умовне гальмування охоплює окремі групи нейронів,
а сон – всю кору й підкіркові центри

Фізіологічні механізми сну



Центру сну у мозку не виявлено.
Процеси сну й активності регулюють
ретикулярна формація (1), гіпоталамус (2), таламус (3)

Фізіологічні механізми сну



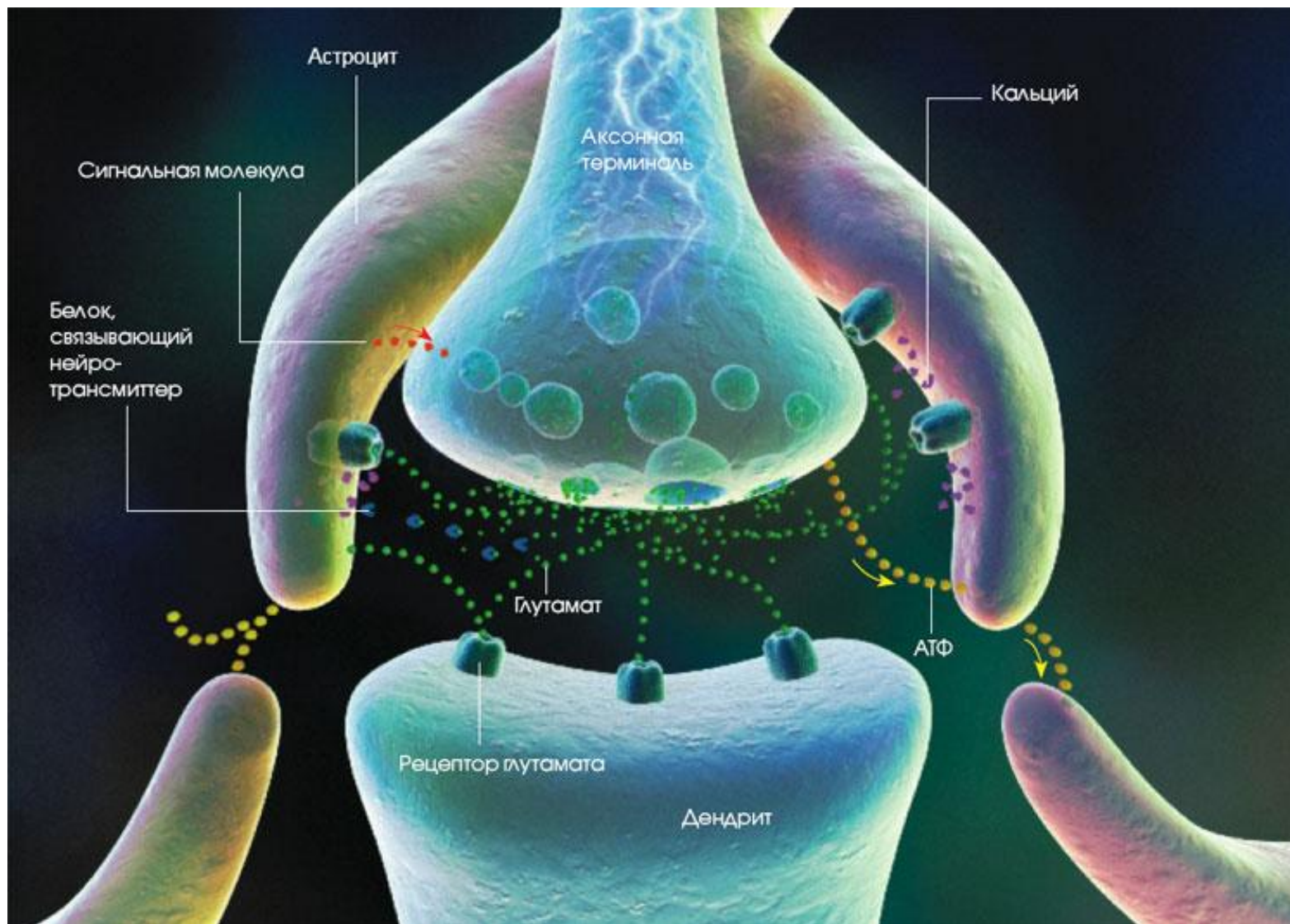
Ці структури періодично зменшують кількість сигналів, які передають до кори – виникає сон

Фізіологічні механізми сну



Снодійні препарати майже виключають ретикулярну формуцію

Фізіологічні механізми сну



Нейрохімічні процеси: нейромедіатор норадреналін підтримує активність,

Фізіологічні зміни під час сну



Знижується активність ЦНС (зокрема кори)

Фізіологічні зміни під час сну



Вимикається свідомість

Фізіологічні зміни під час сну



Знижується м'язовий тонус (розслаблення)

Фізіологічні зміни під час сну



Знижуються усі види чутливості

Фізіологічні зміни під час сну



Умовні і безумовні рефлекси загальмовуються

Фізіологічні зміни під час сну



Зменшується ЧСС, кровопостачання тканин та органів (і мозку теж)

Фізіологічні зміни під час сну



Обмін речовин знижується на 8...10%, температура тіла – на 0.5...1°C

Фізіологічні зміни під час сну



У мозку посилено синтезуються білки, жири,
нейромедіатори

Фізіологічні зміни під час сну



idioteka.com

Переробляється накопичена протягом дня інформація

Фізіологічні зміни під час сну



Нова інформація поєднується зі «старою»,
закріплюється у довготривалій пам'яті

Фізіологічні зміни під час сну



Якщо у мозку є домінанта (центр збудження),
то мозок може вирішити якесь завдання

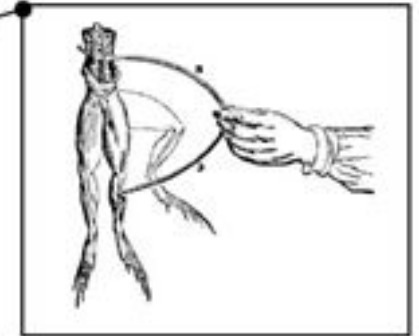
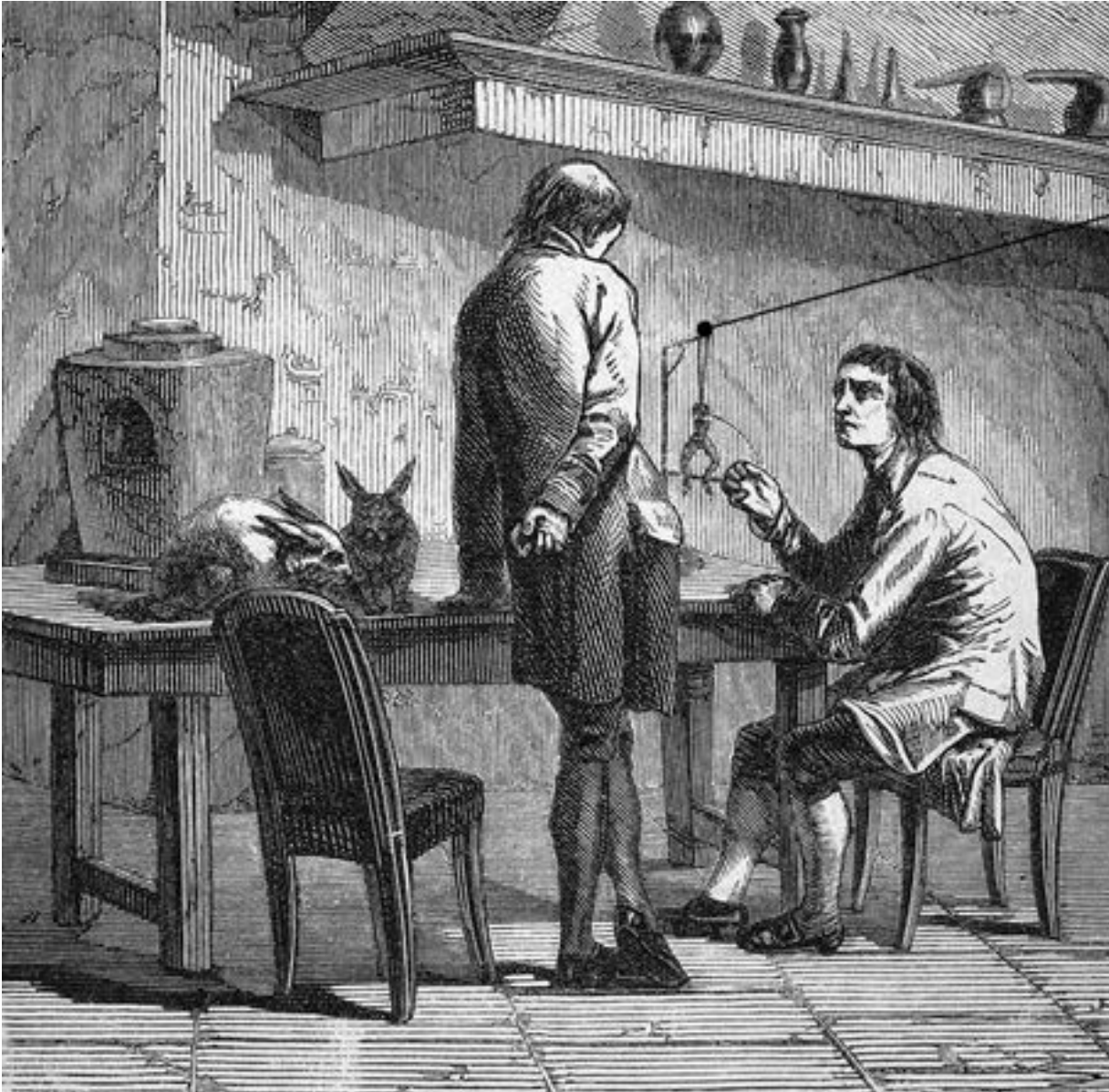
Фізіологічні зміни під час сну



© dpa

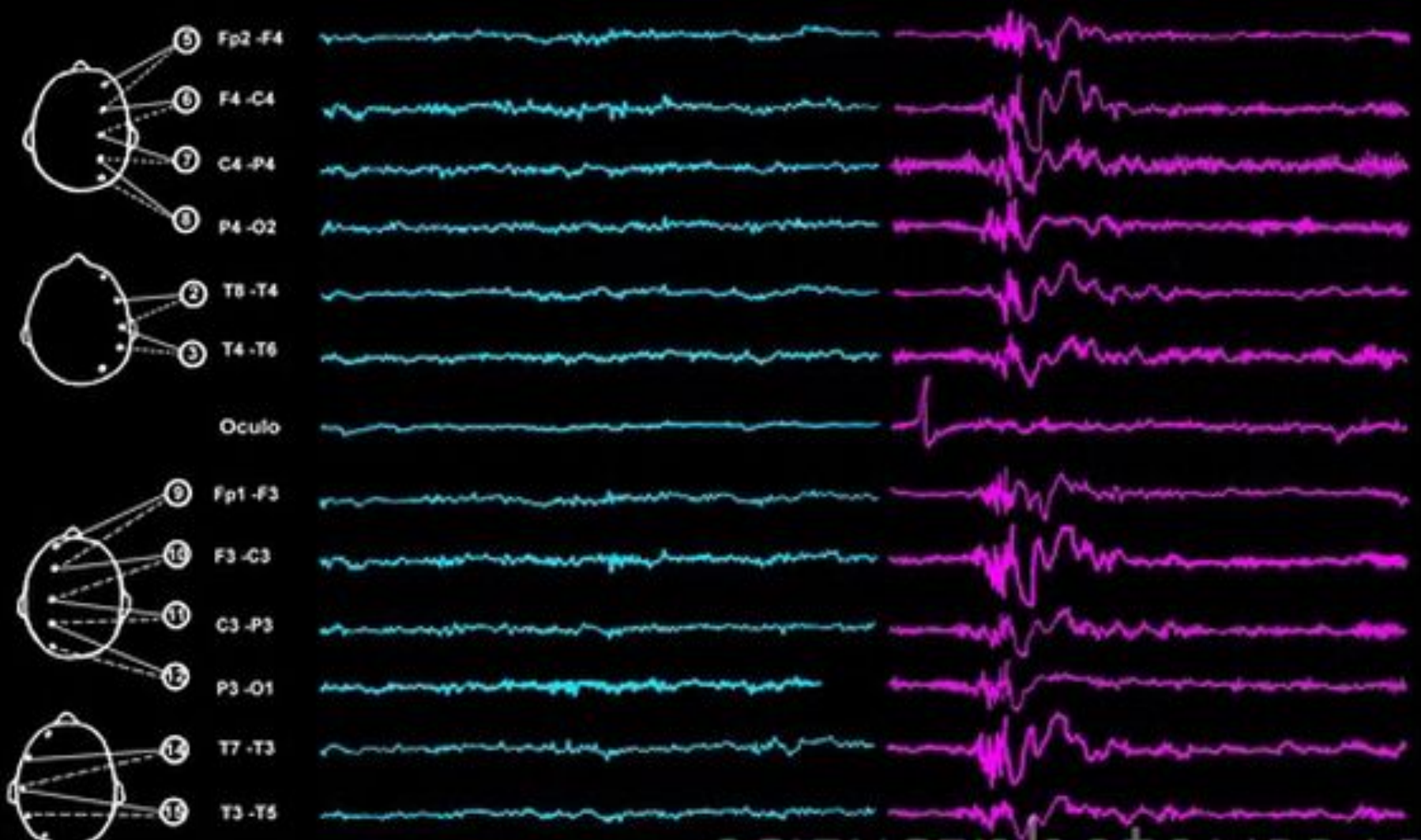
У мозку відбуваються певні електричні явища

Фізіологічні зміни під час сну



1791. Луїджі Гальвані відкрив живу електрику

Фізіологічні зміни під час сну



Енцефалограма показує біопотенціали мозку

Фізіологічні зміни під час сну

Бета

14- 21 циклов в секунду

Сильная умственная активность,
анализ и синтез, пять физических чувств,
восприятие пространства и времени



Альфа

7- 14 циклов в секунду

Релаксация во время бодрствования,
сонливость перед сном или после сна



Тета

4- 7 циклов в секунду

Сон с просмотром сновидений,
глубокая медитация



Дельта

0- 4 циклов в секунду

Сон без сновидений, потеря сознания,
кома, состояние самадхи



За біоелектричною активністю можна виділити певні фази

СНУ

Фази сну



Повільний сон (75...80% тривалості) – глибокий, без сновидінь, усі процеси сповільнюються

Фази сну



Повільний сон має 4 фази
(від легкого дрімання до найглибшого сну)

Фази сну



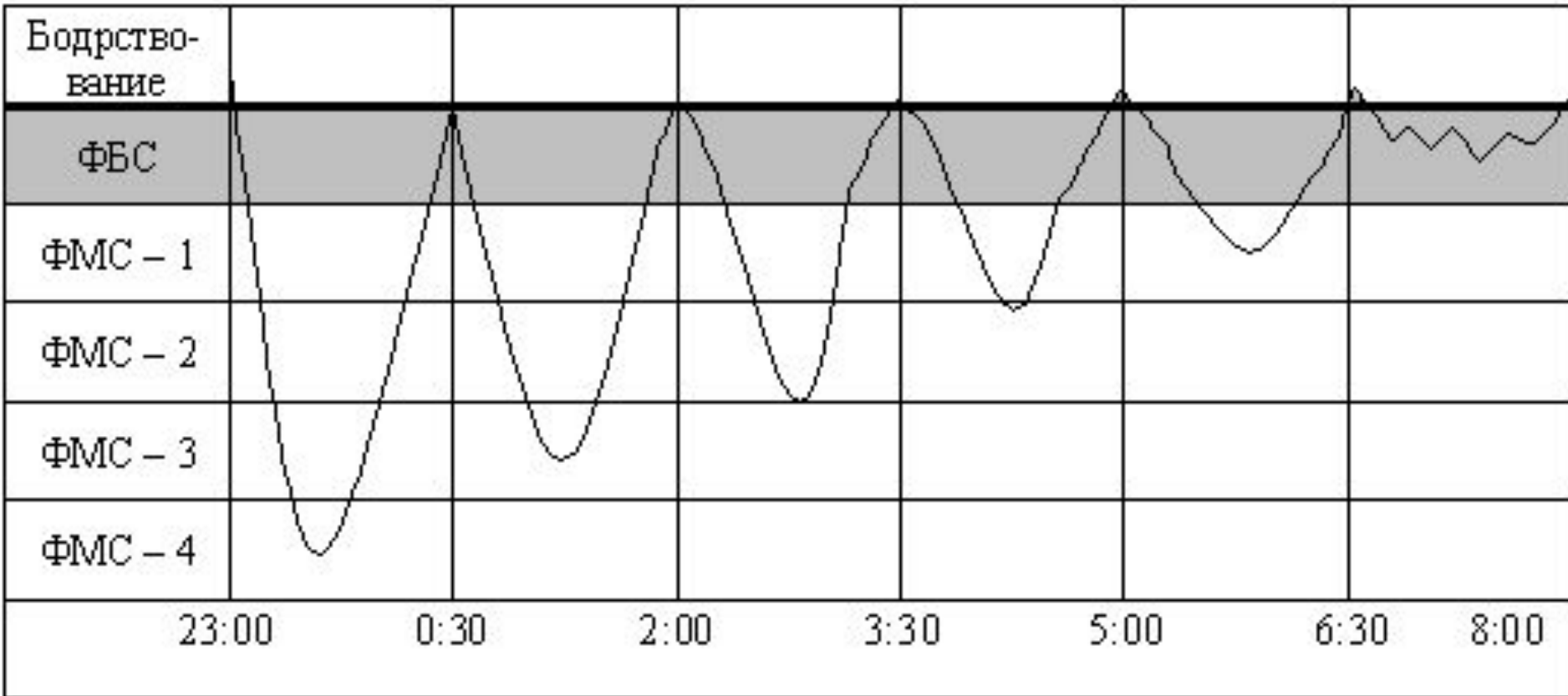
І під час швидкого сну усі процеси в організмі посилюються, але мозок так загальмований, що людину важко пробудити.

Фази сну



Людина бачить сни, очі при цьому рухаються

Фази сну



За ніч змінюється 4-6 циклів повільного і швидкого

сну

Фази сну



Сновидіння – образні фантастичні емоційні уявлення під час швидкого сну

Фази сну



Причина сновидінь – різний степінь гальмування окремих центрів, перезбуджені центри майже не гальмуються

Фази сну



Характер снів залежить від емоційності людини і способу її мислення (образне чи абстрактне)

Фази сну



Гальмування окремих зон мозку дозволяє іншим зонам «проявитися». «Віщі» сни

Фази сну



Сновидіння надзвичайно короткі – кілька секунд

Безсоння і гігієна сну



Безсоння – наслідок неправильного режиму дня, способу життя, гіподинамії, хвороб тощо

Безсоння і гігієна сну



Безсоння – порушення нічного сну і сонливість

Безсоння і гігієна сну



Новонароджена дитина спить до 21 години на

Безсоння і гігієна сну



Однорічна дитина спить до 14 год

Безсоння і гігієна сну



Дошкільня спить до 12 год

Безсоння і гігієна сну



Молодші школярі сплять до 10 год

Безсоння і гігієна сну



Школярі сплять до 9 год

Безсоння і гігієна сну



Дорослі сплять до 8 год

Безсоння і гігієна сну



Правила здорового сну: рання і легка вечеря

Безсоння і гігієна сну



Правила здорового сну: спокій перед сном

Безсоння і гігієна сну



Правила здорового сну: не пити кави і чаю наніч

Безсоння і гігієна сну



Что-то не бодрит меня прогулка на свежем воздухе, -
раздражённо думал Мурзик.

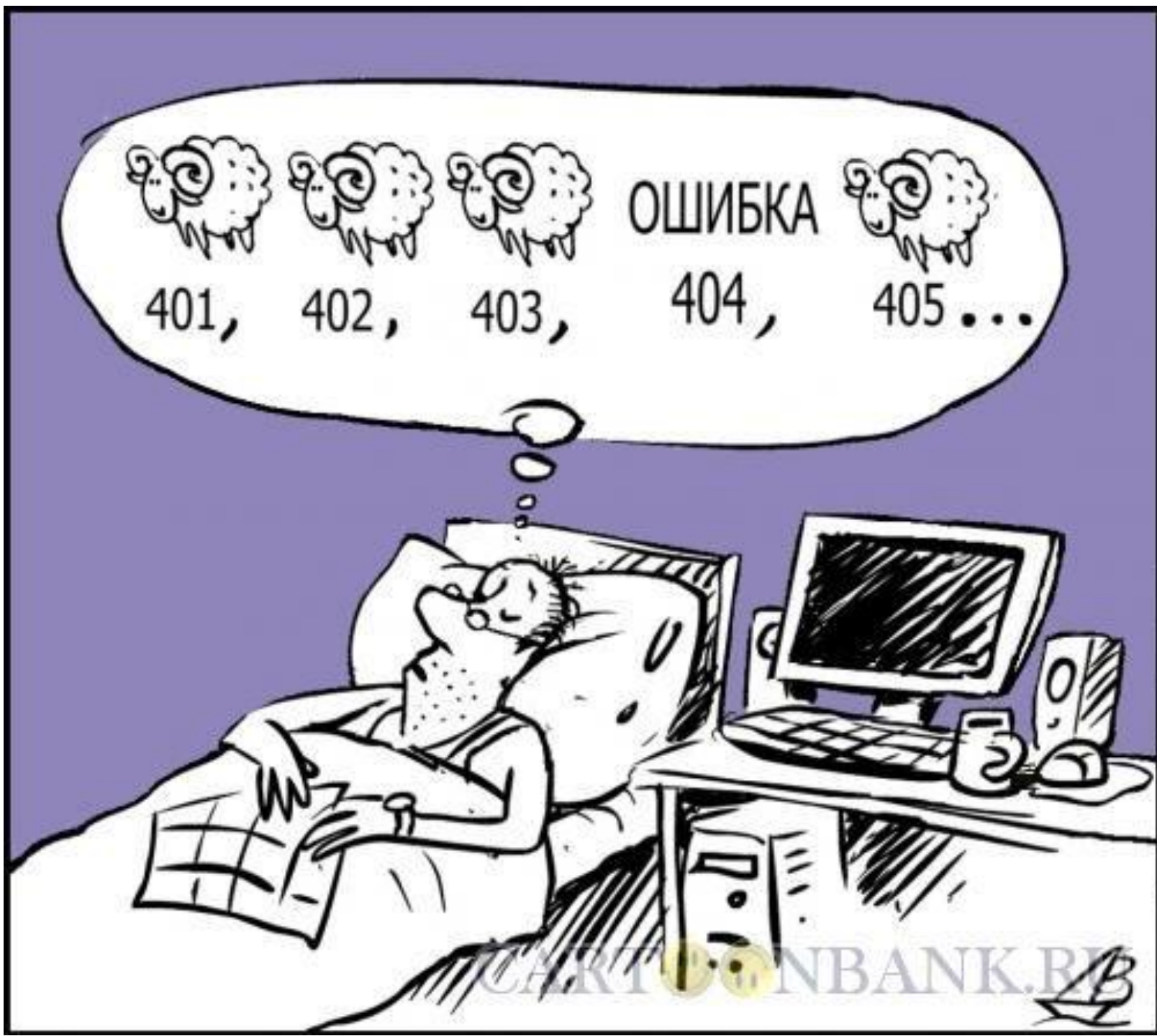
Создай свою котоматрицу на kotomatrix.ru

Правила здорового сну: прогулянка на свіжому
повітрі

Безсоння і гігієна сну



Правила здорового сну: свіже повітря уночі



401, 402, 403, ОШИБКА 404, 405...

СЕРТИФИКАТОВЫЙ БАНК. РУ

Дубинин Валентин © carto.onbank.ru