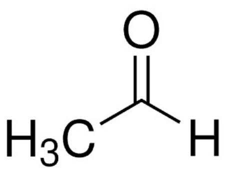
当てはまるものにチェックを入れてください
（複数回答OK）

食生活	1	お酒をよく飲む	□
	2	肉や魚をよく食べる	□
	3	ニンニクや香辛料を好んで食べる	□
心身状態	4	普段あまり運動しない	□
	5	クーラーの効いた部屋で長時間過ごす	□
	6	心配性で緊張しやすい	□
	7	夜更かしが多い	□
生活状態	8	体をゴシゴシ洗う	□
	9	たばこを吸う	□
	10	化学薬品をよく使う･触れる	□

皮膚ガス

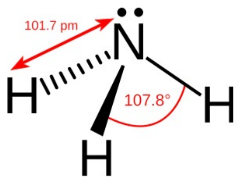
アリシン
→アリルメチルスルフィド

アセトアルデヒド



食生活	1	お酒をよく飲む	□
	2	肉や魚をよく食べる	□
	3	ニンニクや香辛料を好んで食べる	□
心身状態	4	普段あまり運動しない	□
	5	クーラーの効いた部屋で長時間過ごす	□
	6	心配性で緊張しやすい	□
	7	夜更かしが多い	□
生活状態	8	体をゴシゴシ洗う	□
	9	たばこを吸う	□
	10	化学薬品をよく使う･触れる	□

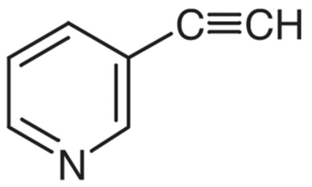
アンモニア
疲労臭



休眠汗腺増→ベトベト汗

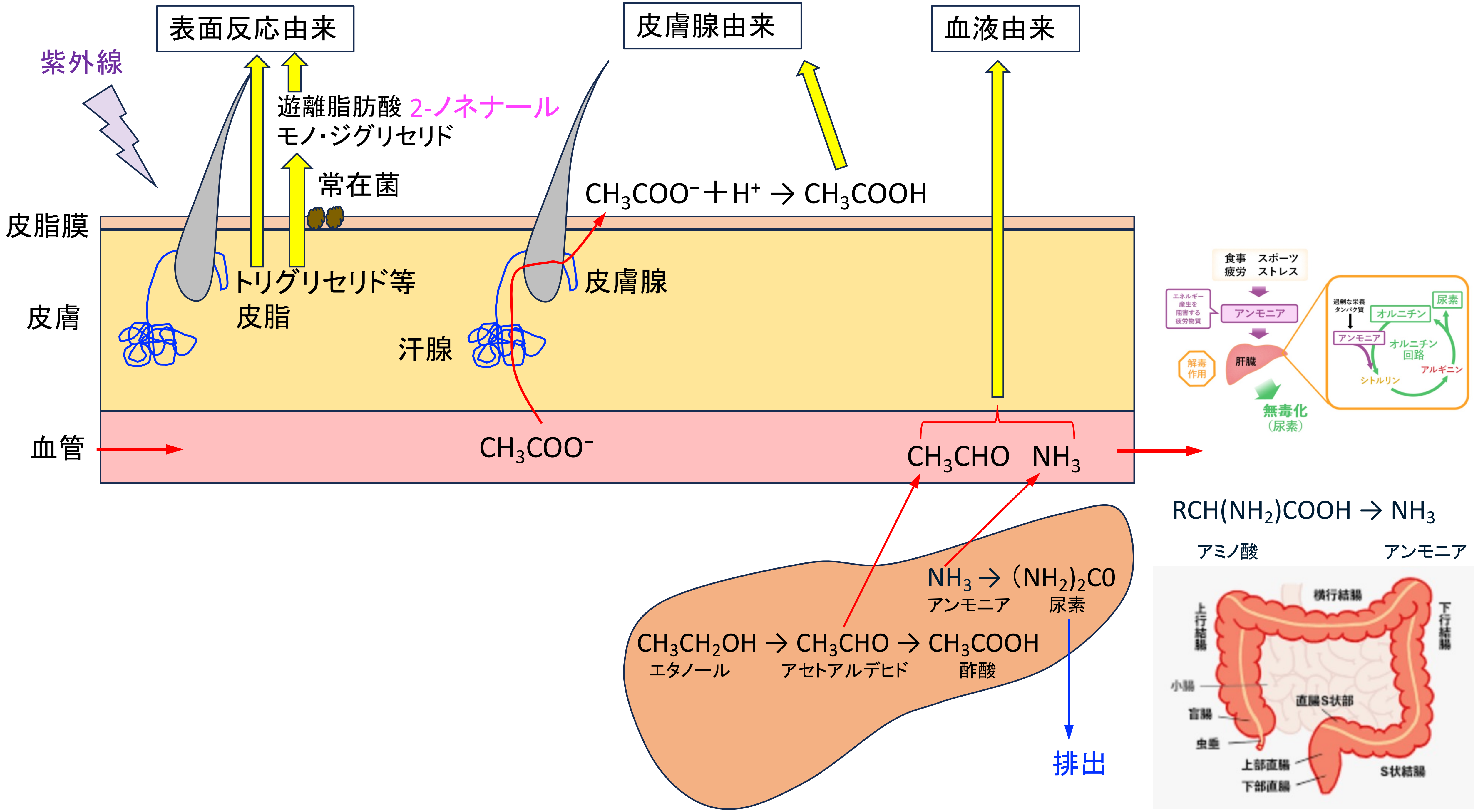
睡眠不足→発汗量が多い
酢酸を用いてモニタ

3-エチニルピリジン



皮脂を落としすぎると
過剰に皮脂が分泌し、
2-ノネナールが増加

皮脂
↓
パルミトレイン酸
←紫外線
←活性化酸素
過酸化脂質
2-ノネナール


表面反応由来
皮膚腺由来
血液由来
紫外線
遊離脂肪酸 2-ノネナール
モノ・ジグリセリド
常在菌
$CH_3COO^- + H^+ \rightarrow CH_3COOH$
皮脂膜
皮膚
トリグリセリド等
皮脂
皮膚腺
汗腺
血管
CH_3COO^-
CH_3CHO NH_3
食事 スポーツ
疲労 ストレス
エネルギー産生を阻害する疲労物質
アンモニア
解毒作用
肝臓
無毒化
（尿素）
過剰な栄養
タンパク質
アンモニア
オルニチン
尿素
オルニチン回路
アルギニン
シトルリン
$RCH(NH_2)COOH \rightarrow NH_3$
アミノ酸
アンモニア
$NH_3 \rightarrow (NH_2)_2CO$
アンモニア 尿素
$CH_3CH_2OH \rightarrow CH_3CHO \rightarrow CH_3COOH$
エタノール アセトアルデヒド 酢酸
排出
横行結腸
上行結腸
下行結腸
小腸
盲腸
虫垂
直腸S状部
上部直腸
下部直腸
S状結腸