

Environment and the Sensory Organs.

ཁོར་ལུག་དང་དབང་ཚོར་དབང་པོ།

Example : Taste Sense.

དཔེར་ན། : རོ་ཚོར།



Maja Burkhard, Biochemist, Tibet Institute Rikon, Switzerland

<p>རོ་ཚོར་ཁོར་ལུག་ལོད་པའི་སེམ་རྒྱུ་ལེན་སྤྲུང་དང་ འབྲུང་པ་ལས་སྐྱེས་པའི་ཚོར་ཤེས་ཡིན།</p> <p>རོ་དང་རྒྱ་ལྷན་ཅིག་དུ་བས་དང་སེམ་རྒྱུ་གཞན་རྣམས་ཀྱི་རྩོ་བ་རོས་ བཟུང་ལ་དེ་དག་ཟ་རུང་བ་ཡིན་ནམ་ཡང་ན་ཉེན་ཚབ་ཆེ་བས་སྤོངས་ དགོས་མིན་རོས་འཛིན་གྱེད།</p>	<p>Taste is the sensation produced when a substance in the mouth binds with taste receptor cells.</p> <p>Taste, along with smell (olfaction) identifies flavors of food or other substances to be taken in or to be avoided as dangerous.</p>
<p>ང་ཚོའི་མེས་པོ་ཚོས་མངར་ཆ་འཛོལ་ས་པའི་བས་འཚོལ་བ་ཆེ་སྲོག་ དང་འབྲེལ་བའི་བྱ་ཞག་ཅི་ཞིག་བསྐྱབ་པ་ཡིན་ནམ། མངར་ཆ་འཛོལ་ས་པའི་བས། = རུས་པ་སྤྲུག་པའི་བས། འགྲོ་བ་མི་ཡི་གནའ་བོའི་མེས་པོ་དག་འཕེལ་འགྱུར་འབྱུང་སའི་རང་ སྤྱད་ཁོར་ལུག་ནང་རོ་མངར་ཆ་དོད་ལོད་ཀྱིས་རུས་པ་སྤྲུག་པ་དང་རོ་ ཁ་ཉིག་ཅན་གྱིས་དུག་ཤེད་མཚོན་པར་གྱེད་པ་རེད། མིའི་སྤྲུག་པ་འབྲུང་ཚོས་ཀྱང་མངར་ཆ་ཆེ་བར་དངས་འདོད་གྱེད་ལ་ མའི་ལོ་མའི་ལེག་མངར་ལས་མངར་བའི་བུ་ཁྱུ་ཁྱུ་དག་ལ་དགའ་ལོས་ ཆེ་བ་གྱེད་ཀྱི་ཡོད།</p>	<p>What was for our ancestors the biological function to seek out sweet-tasting food?</p> <p>Sweet-tasting food = energy-dense food</p> <p>In the natural environment that human primate ancestors evolved in, sweetness intensity should indicate energy density, while bitterness tends to indicate toxicity.</p> <p>Newborn humans also demonstrate preferences for high sugar concentrations and prefer solutions that are sweeter than lactose found in breast milk.</p>
<p>ཚུ་ཤེད་འཇལ་བ་ནི་སྐྱེ་ལྷན་མང་ཤས་ལ་གནད་ཆེ་བ་ཞིག་ཡིན། ལྷག་ པར་དུ་རུ་གསོས་སེམས་ཅན་རྣམས་ལ་ལུས་སོའི་ནང་གྲུས་རྩལ་དང་ རྩའི་གར་ཚད་སྟོལ་ས་པོར་བརྟན་བཟུང་བྱ་བར་དགོས་གལ་ཆེ། དེ་ནི་ ང་ཚོའི་མཁའ་མའི་ནང་དམིགས་བསལ་གྱི་དགོས་མཁོ་ཆེ། དེར་ བརྟན་མི་མང་ཆེ་བས་རྩའི་རྩོ་བར་ཡིད་ལ་འཇུག་པོ་གྱེད། སྤྱར་མོ་དང་རྩའི་རྩོ་བ་གཉིས་ཚད་རན་སོ་ཡོད་ན་ཡིད་ལ་འཇུག་པོ་ ཡོང་གི་ཡོད། གལ་ཏེ་ཚད་ལས་འདས་པ་ཡིན་ན་ཡིད་ལ་མི་འཇུག་པ་ རེ་མང་དུ་སོང་། རོ་སྤྱར་མོས་སྤྱར་རྒྱས་ཡིན་པ་བརྟན་གཏོང་ལ་དེས་ ལུས་ཀྱི་སྤང་བྲུབ་ལ་སྐྱོན་གཏོང་ཉེན་ཡོད།</p>	<p>The detection of salt is important to many organisms, but specifically mammals, as it serves a critical role to keep the constant level of ions and water concentration in the body. It is specifically needed in our kidney.</p> <p>Because of this, salt elicits a pleasant taste in most humans.</p> <p>Sour and salt tastes can be pleasant in small quantities, but in larger quantities become more and more unpleasant to taste. Sour taste signals acids, which can cause serious tissue damage.</p>

<p>རོ་ཁ་ཉིག་ནི་སེམ་ཚེར་མི་ཀུན་གྱི་ཡིད་ལ་མི་འཐད་པ་ཞིག་རེད། དེའི་རྒྱ་མཚན་ནི་ལུས་པོ་ཡོངས་ལ་ལྷགས་སྐྱེན་སྲོད་པའི་སྐྱེ་ལྡན་ གྱི་འདུས་རྒྱལ་མང་པོ་ཞིག་གི་རོ་བ་ཁ་ཉིག་ཡིན་པས་ཕྱིར།</p>	<p>The bitter taste is almost universally unpleasant to humans. This is because many organic molecules which have an effect on the whole body taste bitter.</p>
<p>སྐྱེན་སྐྱ་མང་བའམ་ཁ་ཚོ་པོ། ཨ་རག་དང་ས་མ་དང་སི་བན་ནང་གི་ ཁ་ཚོ་བའི་རྗེས། གཡེར་མ། སྐ་སྐྱུག་ལ་སོགས་གྱིས་ཤིན་ཏུ་ཚོ་ བའི་ཚོར་སྐྱང་ཞིག་སྐྱིན། ཚོར་བ་འདི་བཞིན་རོ་ཡི་སྤུ་ལས་ སྐྱེས་པ་ཞིག་མིན། གཡེར་མ་སི་བན་ལྟ་བུའི་ཟས་གྱིས་དབང་ཅའི་ཐག་རན་ལ་ཐད་ ཀར་སྐྱུལ་གཏོང་བྱེད། ཁ་"ཚོ་པོ"ཞེས་པའི་ཚོར་ཤེས་ནི་ཟུག་ རྒྱའི་ཐག་རན་ལ་སྐྱུལ་གཏོང་བྱུང་བ་ཞིག་ཡིན། སྐྱའི་བུ་ག་སེན་ མོའི་འོག་མིག་གི་ངོས་དང་། མ་ཁའི་ངོས་ལ་སོགས་ ལུས་གྱི་པགས་པ་ཕྱིར་སྐྱོན་དག་གི་སྤྱིང་དུ་ཚོ་བའི་ཚོར་ཤེས་སྲོང་ རུས་པའི་དངོས་རྗེས་གྱིས་རེག་ཚེ་གོང་དུ་བརྗོད་པའི་ཚོར་ཤེས་ ལྟ་བུ་ཞིག་སྐྱེས་པ་ཡིན།</p>	<p>Spiciness or hotness: Substances such as pure alcohol and capsaicin from chili, pepper or ginger, cause a burning sensation. This particular sensation does not arise from taste buds. Foods like chili pepper activate nerve fibers directly. The sensation interpreted as "hot" results from the stimulation of pain fibers on the tongue. Many parts of the body with exposed membranes (such as the nasal cavity, under the fingernails, surface of the eye or a wound) produce a similar sensation of heat when exposed to hotness agents.¹</p>
<p>བསིལ་པོ། བེམ་རྗེས་འགས་ཚོ་རྒྱུ་རྒྱུ་མེད་ནའང་ཁ་དང་ སྐྱའི་ནང་གི་མང་ངར་སྤེ་ལེན་དབང་ཅར་སྐྱུལ་མ་གཏོང་བྱུག། དེ་ལྟ་ བུའི་ཁམས་དང་ས་མའམ་བསིལ་བའི་ཚོར་ཤེས་ནི་པོ་བ་རི་ལྷ། སྐྱུར་ཉིག་མེན་ཐོལ། དང་ས་རག་ག་བུར་བཅས་གྱི་རོ་སྲོང་བ་ ལས་ཉོགས་བྱུག།</p>	<p>Coolness: Some substances activate cold receptors in the nose and mouth, even when not at low temperatures. This "fresh" or "minty" sensation can be tasted in peppermint, spearmint, menthol, ethanol, and camphor.</p>
<p>རོ་བསྐྱ་བ། མ་སྐྱེན་པའི་ཤིང་ཉོག་ལྟ་བུའི་ཟས་ཁ་འགས་གྱི་ནང་ནི་ ནིན་གྱི་རྗེས་སམ་ཁེལ་ཤེ་ཡམ་ཨོག་སི་ལེ་ནི་ཡོད་པས་ཁའི་ནང་ གི་བེ་སྐྱབས་ཅན་གྱི་སྐྱི་མོར་རོ་བསྐྱ་བའམ་འཁུམ་པའི་ཚོར་ཤེས་ སྐྱེ་བུ་འཇུག་དཔེར་ན། ར། རྒྱ་ལོའམ་ལྷུ་མ། མ་སྐྱེན་པའི་ངང་ལག</p>	<p>Astringency: Some foods, such as unripe fruits, contain tannins or calcium oxalate that cause an astringent or puckering sensation of the mucous membrane of the mouth. Examples include tea, rhubarb, and unripe bananas.</p>

¹ Asian countries within the sphere of, mainly, Chinese, Indian, and Japanese cultural influence, traditionally consider pungency a sixth basic taste.