

Koža štiti ostatak tijela od sunčevih zraka, izvor ultraljubičastog (UV) zračenja može oštetiti stanice. Kratka prekomjerna izloženost uzrokuje sunčane opekotine. Dugotrajnijom izloženošću sunčevu svjetlu najpovršnji sloj kože (epidermis) zadebljava, a stanice koje proizvode pigment (melanociti) povećavaju proizvodnju pigmenta (melanin), koji daje koži boju.

Melanin, prirodna zaštitna tvar, upija energiju ultraljubičastih zraka i sprječava zrake od prodiranja dublje u tkiva.

Osjetljivost na sunčevo svjetlo razlikuje se s obzirom na rasu, prethodnu izloženost i boju kože, ali je svako u određenoj mjeri ranjiv (osjetljiv). Kako tamnopusi ljudi imaju više melanina, otporniji su na štetne učinke sunca kao što su sunčeve opekotine, prerano starenje kože i rak kože. Albini nemaju u koži melanina, ne mogu uopće pocrnjeti i teško se opeku čak i pri maloj izloženosti suncu. Ukoliko se albini ne zaštite od sunca, dobit će u ranoj dobi rak kože.

Kod ljudi sa vitiligom, postoje mjesta na koži koja ne proizvode melanin pa se zbog toga mogu teško opeći.