

Adapted from Michael Craig Hillmann, *Advanced Persian Reader* (2012).

A Newspaper Lesson: Effects of the Sun's Rays

•As is the case with many intermediate/advanced Persian texts, for post-elementary American students of Persian, potentially unfamiliar technical or other vocabulary constitutes the only comprehension issue in this lesson's text.

§1. Scan the newspaper article below to identify (X) the most appropriate term for each of the following categories.

۱. فصلِ مَوْرِدِ نَظَرِ ◀ ◻ بهار ◻ تابستان ◻ پاییز ◻ زمستان
۲. نَوْعِ بيماری ◀ ◻ سَرطَانِ پوست ◻ بيماريهای چشم ◻ ضَعْفِ سَيستمِ ايمنى
۳. نَوْعِ عَيْنِک ◻ طَبِى ◻ آفتابى ◻ سه بُعدى ◻ ذَره بىنى
۴. سَالنهای مَخْصُوص ◻ آرایش مویِ سَر ◻ کوتاه کردن ناخُن ◻ پَرورشِ اَندام ◻ بَرُنزه کردن
۵. مَدَارِ خَطِّ ◻ قُطْبِ شَمال ◻ قُطْبِ جَنُوب ◻ گرینویچ ◻ اِسْتِوا، اُسْتِوا
[equator]

متن درس

۱	آفتاب تابستان تابشهای مختلفی دارد که دو نوع آن سبب بروز آسیب پوستی شدید و حتی
۲	سرطان پوست می شود. پژوهشگران بهداشت عمومی دانشگاه کالیفرنیا در برکلی می گویند
۳	خطرناکترین نوع آسیبها ناشی از تابشهای ماوراء بنفش نوع «ب» است که دارای طول
۴	موج کوتاهتر هستند و عامل اولیه بروز آفتاب سوختگی می باشند. قرار گرفتن مداوم
۵	در معرض اشعه ماوراء بنفش نوع «ب» سبب تغییر سیستم ایمنی بدن شده و منجر به
۶	بروز ملانوم و انواع مختلف سرطان پوست می شود. اشعه ماوراء بنفش نوع «ب» بر
۷	لایه های خارجی پوست تأثیر می گذارد و در طول ماههای تابستان، در ارتفاعات بلندتر
۸	و با نزدیکتر شدن به خط استوا شدیدتر می شود. اشعه های ماوراء بنفش نوع «آ» که
۹	دارای طول موج بلندتر هستند کم خطرتر بوده و بر بافت پیوندی پوست آسیب
۱۰	می رسانند. این آسیب منجر به پیری زودرس شده و در بروز سرطان پوست نیز دخالت
۱۱	دارد. اشعه ماوراء بنفش نوع «آ» که در سالن های مخصوص برنزه کردن بکار می رود،
۱۲	خطر ابتلا به آب مروارید و آسیب شبکیه را افزایش می دهد. اکثر عینکهای آفتابی در
۱۳	توقف ورود اشعه ماوراء بنفش نوع «ب» به خوبی عمل می کنند، اما در برابر اشعه
۱۴	نوع «آ» کمتر تأثیر دارند.

§2. Scan the article again to find the Persian equivalents for these English phrases.

- | | | | | | |
|-----------------|-----------|-------------------|----------|-------------|----------|
| skin cancer | _____ .۷ | ultraviolet rays | _____ .۴ | sun glasses | _____ .۸ |
| cataract | _____ .۸ | sunburn | _____ .۵ | skin damage | _____ .۲ |
| immune system | _____ .۹ | higher elevations | _____ .۶ | equator | _____ .۳ |
| premature aging | _____ .۱۰ | | | | |

§3. Scan the text above to find answers to these questions.

۱. موضوع متن چیست؟ □ تأثیر آفتاب بر سیستم تدافعی بدن
□ بیماریهای پوستی ناشی از نور مستقیم آفتاب
□ حساسیت چشم در برابر نور آفتاب
۲. متن درباره چه نوع اشعه ای صحبت می کند؟
۳. در مقاله به چه نوع بیماریهایی اشاره می شود؟
۴. این متن از اطلاعات کدام دانشگاه بهره می گیرد؟
۵. طبق متن معادل فارسی «retina damage» چیست؟
۶. عینکهای آفتابی در برابر اشعه های مختلف چگونه عمل می کند؟
۷. چه نوع اشعه، با موج کوتاه یا بلند، بیشتر به بافت پوست آسیب می رساند؟

(1) What's the subject of the text? (a) effect of the sun on the body's defense system, (b) skin diseases resulting from direct sunlight, (c) sensitivity of the eye to sunlight. (2) The text talks about what sort of rays? (3) In the article what sort of illnesses are cited/referred to? (4) This text uses information from what university? (5) According to the text, what is the Persian equivalent for the English term 'retina damage'? (6) How do sunglasses work with respect to different sorts of sun rays? (7) What sort of rays, those with short waves or those with long waves, more adversely affects the skin texture?

§4. Study the following groups of vocabulary items, taken mostly from this lesson's text, and then read the article.

- present verb stem + /...ésh/ = noun	_____ noun/adjective + /...i/ = adjective/noun	_____ noun + /...i/ = adjective
increase افزایش	safe, secure – security ایمن – ایمنی	cloud – cloudy ابر – آبری
knowledge دانش	outside, abroad – external خارج – خارجی	rain – rainy; raincoat باران – بارانی
research پژوهش	public (n), public (adj) عموم – عمومی	snow – snowy برف – برفی
decoration, adorning آرایش	پیوند – پیوندی	sun – sunny آفتاب – آفتابی
training, nurture پرورش	connection, join, graft – linking, connecting/ive	_____ infinitive + /...i/ = adjective
radiation, shining تابش	_____ infinitives – past participles– past stems	worth seeing دیدنی
_____ present verb stem, stem + ...	to injure, harm آسیب رساندن	believable باور کردنی
early, premature زودرس	to sustain injury/ damage آسیب دیدن	unbelievable باور نکردنی
shaking, trembling لرزان	hurt, damaged, injured آسیب دیده	_____ prepositions
burning سوزان	people harmed, victims آسیب دیدگان	resulting/arising from ناشی از
repulsive زننده	texture; tissue بافت	leading to, resulting in منجر به
upsetting ناراحت کننده	hygiene, health بهداشت	exposed to در معرض
		_____ طبق
		in the face of, confronting, against در برابر

dangerous	خَطْرَناک - خَطْرَناکتر - خَطْرَناکترین	chic	شیک - شیکتر - شیکترین
full of danger	پُرْخَطْر - پُرْخَطْرتر - پُرْخَطْرترین	tall, high	بلند - بلندتر - بلندترین
not very dangerous	کَمْ خَطْر - کَمْ خَطْرتر - کَمْ خَطْرترین	short	کوتاه - کوتاه تر - کوتاه ترین

Arabic loanwords and loanword patterns

dimension – remote	بُعْد ج. أبعاد - بعید	text	مَتْن ج. مَتون
weakness – weak	ضَعْف - ضَعیف	line	خَط ج. خُطوط
intensity – intense	شِدَّة - شَدید	kind, sort /now'/	نَوْع ج. أنواع
medicine (field) – physician	طِبَّ - طَبیب	(minute) particle	ذَرَّة ج. ذَرَّات
pole, axis, pivot	قُطْب	act(ion), operation – factor – usual, ordinary	عَمَل - عامِل - مَعْمول
cause	سَبَب	science – scholar, learned – obvious	عِلْم - عالِم - مَعْلوم
orbit, pivot, axis	مَدَار	attracting (n) – interesting	جَلَب - جَالِب
document; evidence	مَدْرَك	special – special, specific	خاص - مَخْصوص
assembly, meeting; parliament	مَجْلِس	condition, state of affairs – subject	وَضْع - وَضْعیت - مَوْضوع
school	مَدْرِسَه	effect – effective	تَأْتیر - مُؤْتَر
teacher	مُعَلِّم	surrender – certain, indisputable	تَسْلیم - مُسَلِّم
equivalent	مُعَادِل	therapy, treatment, cure – treating/attending (physician)	مُعَالَجَه - مُعَالِج
blessed	مُبَارَك	continuation, perseverance – continual	مُدَاوِمَة - مُدَاوِم
possible	مُمْكِن	pointing, indicating/ion	اِشَارَه
ambiguous	مُبْهَم	management, managing, office – manager	اِدَارَه - مُدیر
aware	مُتَوَجِّه	halt, cessation – stopped, interrupted, halted	تَوَقُّف - مُتَوَقِّف
reciprocal	مُتَقَابِل	defense, repulsion	تَدَاْفُع
reflected	مُنْعَكِس	revolution	اِنْقِلَاب
different, varied	مُخْتَلِف	suffering from (a disease) (n)	اِبْتِلَاء
honored	مُفْتَخِر	elevation	اِرْتِفَاع
independence	مُسْتَقِل	reasoning	اِسْتِدْلَال
direct, straight	مُسْتَقِيم	use, using (n)	اِسْتِفَادَه

§5. Refer to the text to find answers to these questions.

۱. چه کلمه ای در سطر دوم متن از فعلِ «پژوهیدن» می آید؟
۲. در سطر چهارم مقاله کدام کلمه با کلمه «عَمَل» هم‌ریشه است؟
۳. در خط ۶ مقاله وام واژه ای از عربی درصیغه «تفعیل» پیدا کنید.

۴. در سطر ۹ کلمه ای هم معنی با کلمه «بلندی ها» پیدا کنید. _____
۵. طبق سطرهای ۱۱ و ۱۲ بر اثر آفتاب سوختگی چه چیزی زود می رسد؟ _____
۶. در سطر ۱۵ کدام کلمه معنی متضاد کلمه «خروج» به چشم می خورد؟ _____

§6. As a reading vocabulary review exercise, match the Persian words and in the right column with English equivalents to the left.

to effect _____	۱ تابش های مُخْتَلِف
appearance, outbreak, onset _____	۲ آسیب پوستی
cataract _____	۳ سرطَانِ پوست
sunglasses _____	۴ تابش های ماوراء بَنَفَش
premature aging _____	۵ بَرُوز
skin damage _____	۶ تأثیر گذاشتن
ultraviolet radiation/light _____	۷ پیری زودرس
skin cancer _____	۸ آب مروارید
different sorts of radiation _____	۹ آسیب شَبَكِيَه
retina damage _____	۱۰ عَيْنَك (های) آفتابی

ترجمه متن درس

The summer sun emits different sorts of radiation, two kinds of which cause intense skin damage and even skin cancer. Researchers in Public Health at The University of California at Berkeley say that the most dangerous kind of skin damage results from UV-B radiation/light, which has a shorter wave length and which is the primary factor in sunburn. Constant exposure to UV-B radiation causes change in the body's immune system and leads to melanoma and other sorts of skin cancer. UV-B rays effect the outside layers of the skin and become more intense during the course of summer months, at higher elevations and closer to the equator. UV-A rays which have a longer wave length are less dangerous and cause damage to skin elasticity (texture and connective tissue). This damage leads to premature aging and is also associated with the appearance of skin cancer. UV-A rays, which are used in tanning salons, increase the danger of cataract development and retina damage. Most sunglasses do a good job of blocking beta ultraviolet rays, but are less effective in blocking UV-A rays.