

Ռ.Գ. ՓԻԼՈՍՅԱՆ, Ա.Ս. ԿԱՐԴԱՆՅԱՆ, Լ.Ս. ԿԱՐԴԱՆՅԱՆ

ԿԱՇՎԻ ԵՎ ՄՈՐԹՈՒ ՄՇԱԿՄԱՆ ՏԵԽՆՈԼՈԳԻԱ

ԵՐԵՎԱՆ 2007

ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՊԵՏԱԿԱՆ ԱԳՐԱՐԱՅԻՆ ՀԱՄԱԼՍԱՐԱՆ
ՕՏԱՐ ԼԵԶՈՒՆԵՐԻ ԱՄԲԻՈՆ

Անգլերենի Ռեսուրսային Զեռնարկ

**ԿԱՇԿԻ ԵՎ ՄՈՐԹՈՒ ՄՇԱԿՄԱՆ
ՏԵԽՆՈԼՈԳԻԱ**

«Տեխնոլոգ»

ԵՐԵՎԱՆ 2007

ՀՏԴ-675(07)
ԳՄԴ-37.25 ց73
Կ-227

Հաստատված է Հայաստանի պետական ագրարային
համալսարանի գիտական խորհրդի կողմից

Կազմեցին՝

ՀՊԱՀ օտար լեզուների ամբիոնի վարիչ,
ավագ դասախոս **Ռ.Գ.Փիլոսյանը,**
ավագ դասախոս **Ա.Մ.Վարդանյանը,**
ասիստենտ **Լ.Ս. Վարդանյանը**

Գրախոսներ՝ ՀՊԱՀ անասնաբուժական մթերքների և հումքի վերամշակման
տեխնոլոգիաների ամբիոնի պրոֆեսոր **Ս.Մարգարյան**
ԵՊՏՀ օտար լեզուների ամբիոնի դոցենտ **Ա.Զատիկյան**
ՀՊՏՀ օտար լեզուների ամբիոնի վարիչ, ք.գ.ք. **Հ.Ղազարյան**

ԿԱՇՎԻ ԵՎ ՄՈՐԹՈՒ ՄՇԱԿՄԱՆ ՏԵԽՆՈԼՈԳԻԱ.

Կ-227 Անգլերեն լեզվի ուսումնական ձեռնարկ «Կաշվի և մորթու տեխնոլո-
գիա» մասնագիտության ուսանողների համար. - Եր.: ՀՊԱՀ 2006. -
56 էջ:

Ձեռնարկն ընդգրկում է «Կաշվի և մորթու տեխնոլոգիա» մասնագիտությանը
վերաբերող անգլիական և ամերիկյան բնագրային տեքստեր:

Այն նախատեսված է ուսանողների, մասնագետների և այդ ոլորտում աշխատող
բոլոր այն անձանց համար, ովքեր ցանկանում են ձեռք բերել և հալստացնել իրենց
գործնական մասնագիտական անգլերենը:

Կ 3000000000 2006թ.
0173(01)06

ISBN 99941-52-25-4

© Ռ.Գ.Փիլոսյան, Ա.Մ.Վարդանյան, Լ.Ս.Վարդանյան, 2006 թ.
© Հայաստանի պետական ագրարային համալսարան, 2006 թ.

ՆԵՐԱԾՈՒԹՅՈՒՆ

Ձեռնարկը նախատեսված է «Կաշվի և մորթու մշակման տեխ-
նոլոգիա» մասնագիտությունը ուսումնասիրող ուսանողների, մաս-
նագետների, ինչպես նաև բոլոր այն անձանց համար, ովքեր
ցանկություն ունեն ստանալու այդ մասնագիտության հետ կապված
անգլերեն լեզվի գիտելիքներ:

Ձեռնարկի նպատակն է օգնել ուսանողներին, մասնագետներին
ձեռք բերելու անգլերեն լեզվով մասնագիտական տեքստեր կարդալու
և ըմբռնելու, գրույցներ վարելու հմտություն:

Ձեռնարկը բաղկացած է 2 մասերից՝ I հիմնական դասընթացից և II
լրացուցիչ տեքստերից:

Հիմնական դասընթացի տեքստերը, բացի տերմինային և ընդ-
հանուր գործածության բառացանկից, ունեն նաև վարժություններ,
խաչբառեր, որոնց նպատակն է ամրապնդել տեքստի ակտիվ բա-
ռապաշարը, տերմիններն ու քերականական նյութը, ինչպես նաև
զարգացնել բանավոր խոսքը:

II մասի տեքստերը նախատեսված են ընթերցանության համար:
Յուրաքանչյուր տեքստ, բացի բառացանկից, ունի մեկ վարժություն՝
տեքստի ըմբռնումը ճշտելու համար:

Ձեռնարկում ներառված տեքստերի յուրացման արդյունքում
հնարավորություն կստեղծվի օգտվելու մասնագիտական տեքստերից,
նորագույն տեխնոլոգիաների ուսումնասիրություններից և
ընդհանրապես այդ բնագավառին վերաբերվող տեղեկատվություն-
ների տիրապետումից:

PART I

TEXT I

FUR

Fur is the thick growth of hair that covers the skin of many kinds of animals. People make coats and other clothing from fur. They value fur for its beauty as well as the warmth that it provides.

Fur consists of a combination of stiff, oily guard hair on top and thick underfur beneath. The guard hair sheds moisture, and the underfur acts as an insulating blanket that keeps the animal warm. The fur and skin of an animal are called a pelt.

Prehistoric people wore animal skins for warmth and protection. They also used fur for blankets, rugs, and wallhangings. During the 400's B.C., an active fur market opened in Athens, Greece. Fur became a luxury during medieval times. During this period, only royalty could afford such expensive furs as ermine and sable. The desire to profit from furs stimulated much of the early exploration of North America. In the early 1600's, fur trading became the most important industry in Canada.

Today, the fur industry plays an important role in the economics of many nations of the world. Most of the world's fur supply comes from fur ranches, also called fur farms, where fur-bearing animals are raised. The rest of the world's fur supply comes from trapping animals in the wild.

The world's major fur ranching countries include Afghanistan, Canada, China, Denmark, Finland, Norway, Russia, Sweden, and the United States. The major sources of the most popular furs obtained by trapping are Canada, Russia and the United States. The United States and many other nations prohibit the import of furs of animals that are in danger of becoming extinct.

VOCABULARY

fur n	[fə:]	մորթի, բուրդ
syn.fell		pl. մորթեղեն
fur manufacturing	[fə: mənju'fæktʃəriŋ]	մորթու արդյունաբերություն
fur trading	[fə: treidiŋ]	մորթու առևտուր, մորթեզործություն
fur bearing	[fə: beəriŋ]	մորթատու
underfur beneath	['ʌndə'fə: bi'ni:θ]	աղվամազ,

pelt n	[pelt]	մազածածկույթ
peltry	['peltri]	մորթի, կաշի
skin n	[skin]	մորթեղեն
wear v[wore, worn]	[weə]	կաշի, մորթ, մաշկ
syn. bear	[beə]	կրել, հագնել
stiff a	[stif]	կոպիտ, կոշտ
oily a	[ɔili]	ճարպոտ
shed v	[fed]	հեռացնել, ետ մղել
guard a	[ga:d]	պաշտպանիչ
insulate v	['insjuleit]	մեկուսացնել
luxury n	['lʌkʃəri]	շքեղություն
ermine n	['ə:mi:n]	սպիտակ կզաքիս
sable n	['seibl]	սամույր
ranch n	[ra:ntʃ]	ազարակ
trap n	[træp]	թակարո, ծուղակ
afford v	[əfɔ:d]	ի վիճակի լինել
prohibit v	[prə'hibit]	արգելել
extinct a	[iks'tɪŋkt]	բնաջնջված

EXERCISES

1. Find English equivalents for the following in the text:

1. Մորթին դա խիտ մազածածկույթ է, որով պատված են լինում շատ տիպի կենդանիների կաշիներ: 2. Մարդիկ գնահատում են մորթին ինչպես նրա գեղեցկության, այնպես էլ տաքության համար: 3. Մորթին բաղկացած է ճարպոտ, պաշտպանիչ մազերից և խիտ, կարճ մազածածկույթից: 4. Կենդանու մազածածկույթը և կաշին միասին կոչվում է մորթի: 5. Այսօր կաշվի և մորթու արդյունաբերությունը կարևոր դեր է խաղում աշխարհի շատ երկրների տնտեսության զարգացման համար:

2. Find the word that doesn't belong.

1. fur provide wool pelt
2. wear world bear insulate
3. sable ermine supply marten
4. stiff luxury durable firm
5. farmer rancher soft trapper

3. Put the verbs into the correct form and make the sentences negative.

- Prehistoric people (wear) animal skins for warmth and protection.
- Today the fur industry (play) an important role in the economics of many nations of the world.
- They also (use) fur for blankets, rugs and wallhangings.
- The desire to profit from furs (stimulate) much of the early exploration of North America.
- Most of the world's fur supply (come) from fur ranches.

4. Find the key sentence and make a conversation over it.

5. Choose the correct word and use the right form:

- Fur consists of a combination of _____, oily guard hair and underfur beneath.

coarse stiff tough hard

- They value fur for its beauty as well as the warmth, that it _____.

supply provide deliver produce

- The fur and skin of animal are called _____.

hide leather pelt fell

- Fur is the thick growth of hair that covers the skin of many _____ of animals.

sort species kind breed

- People _____ coats and other clothing from fur.

do make get prepare

- Fur _____ became the most important industry in Canada.

affair business occupation trading

- The guard hair _____ moisture.

ward shed avoid remove

5. Answer the questions:

- What is fur?
- What does fur consist of?
- What did prehistoric people use animal skins for?
- Where does most of the world's fur supply come from?
- Where did an active fur market open during the 400's B.C.?

TEXT 2

KINDS OF FUR

Natural fur comes from animals. It can vary greatly in color, texture, and value. Natural furs range from jet-black to snow-white, with many shades and combinations of brown, blue, gray, red-orange, and tan. Their textures vary from the velvety softness of sheared beaver to the coarseness of badger.

Artificial fur is made from synthetic fibers. The fibers are processed to look like real fur. Sometimes natural fur fibers are woven into the fabric to make it feel more like genuine fur. Compared with natural fur, artificial fur generally costs less and is not as warm.

Some people object to the killing of animals for their fur. They especially oppose what they consider inhumane treatment in the trapping and killing of animals or in the animals' confinement on ranches. During the 1980's, an antifur movement gained importance as animal rights supporters in the United States and Europe conducted campaigns and staged demonstrations against the wearing of fur garments. Animal rights organizations say that trapped animals and animals raised on fur ranches suffer needlessly. They argue that it is immoral to kill animals for fur when warm clothing can be made out of materials that do not come from dead animals.

VOCABULARY

gain 1. n ~ 2 v	['gein]	1. աճ, ավելացում 2. հասնել, վաստակել
texture	['tekstʃə]	հյուսվածք
range 1. n ~ 2 v	[reɪndʒ]	1. շարք 2. դասակարգել
jet-black a	['dʒet blæk]	սաթի նման սև
shade n	[ʃeɪd]	նրբերանգ
tan a	[tæn]	դարչնագույն
velvety a	[velvɪti]	թավշյա
shear 1. n ~ 2 v	[ʃeə]	1. կտրող գործիք 2. խուզել
beaver n	[bi:və]	կուղբ
coarseness n	['kɔ:snɪs]	կոպտություն, կոշտ
badger n	[bædʒə]	փորսուղ, գորշուկ
fiber n	[faɪbə]	մանրաթել, ջիլ

process v	[prə'ses]	մշակել
syn. treat		
fabric n	[fæbrik]	գործվածք
weave v (wove, woven)	[wi:v]	հյուսել
conduct v	[kən'dʌkt]	առաջնորդել, ղեկավարել
campaign n	[kæm'peɪn]	երթ
garment n	[ˈgɑ:mənt]	հագուստ
syn. clothes		
confine v	[kən'faɪn]	փակել, բանտարկել
argue v	[ˈɑ:gju:]	պնդել
genuine	[ˈdʒenjuɪn]	բնական
syn. natural		
ant. artificial	[ɑ:ti'fiʃəl]	արհեստական, սինթետիկ

EXERCISES

1. Translate into English.

1. Բնական մորթին ստացվում է կենդանիներից: 2. Մորթիները լինում են սկսած սաթի նման սևից մինչև ծյունաձերմակ: 3. Սինթետիկ կաշին ստացվում է սինթետիկ մանրաթելերից: 4. Արհեստական կաշին ավելի ցածր արժեք ունի և այնքան տաք չէ, որքան բնականը: 5. Որոշ մարդիկ դեմ են կենդանիներին սպանելուն նրանց մորթու համար: 6. Կենդանիների շահերը պաշտպանողները Միացյալ Նահանգներում և Եվրոպայում անց էին կացնում երթեր և հանրահավաքներ՝ ի դեմ մորթե հագուստների կրման:

2. Make up sentences with the given mixed words:

- comes, animals, fur, Natural, from.
- range, jet-black, Natural, furs, snow-white, to, from.
- fibers, made, is, fur, synthetic, from, Artificial.
- natural, woven, fibers, fur, are, into, the, fabric, Sometimes.
- artificial, not, less, generally, fur, Compared, natural, costs, fur, and, as, is, warm, with.

3. Choose the word that best completes the sentence:

- _____ fur is made from synthetic fibers.
genuine artificial real
- Compared with natural fur, artificial fur costs _____ and is not as warm.

- much more less
- The fibers are _____ to look like real fur.
treated cultivated processed
 - They _____ that it is immoral to kill animals for fur.
insist argue affirm
 - They especially _____ what they consider inhumane treatment in the trapping and killing of animals.
resist oppose withstand

4. Find corresponding words and arrange them in pairs as in the example:

ex. <u>natural</u>	<u>fur</u>	
	jet	orange
	snow	softness
	red	beaver
	velvety	white
	sheared	black
	synthetic	fur
	artificial	fiber

5. Controversy over fur.

Members of the fur industry point out that trapping is a part of wildlife management.

Animal rights supporters argue that it is immoral to kill animals for fur.

6. Answer the questions:

- Where does natural fur come from?
- How can natural fur vary?
- What is artificial fur made of?
- How are the artificial fibers processed?
- What do some people object to?
- What do animal rights organizations argue?

TEXT 3

HOW FUR IS OBTAINED

Fur ranching: Popular furs produced on ranches include chinchilla, fox, lamb, mink, and sable. Millions of foxes and minks are raised yearly on fur ranches in Canada, China, Denmark, Finland, the Netherlands, Norway, Russia, Sweden, and the United States. Ranches in

Afghanistan, Kazakhstan, and Namibia raise Karakul sheep, whose fur is called Persian lamb.

The first fur ranches raised silver foxes in the 1880's in Prince Edward Island, Canada. Today, fur ranches breed their animals based on the principles of genetics. They try to produce animals with the most desirable color and body size, thickness of underfur, length and evenness of guard hair, and overall softness of fur.

Most ranchers breed and raise fur-bearing animals in pens. Once the animals mature, they are usually killed in gas chambers or by an injection of poison.

Trapping: Popular furs obtained from trapped animals include beaver, coyote, fox, lynx, marten, mink, nutria, raccoon, sable, and squirrel. Most trapping is done in the winter months when the animals' furs are thickest, longest, and shiniest.

A trapper sets a series of traps called a trap line along riverbanks and other areas the animals visit regularly. The most common type of trap is the leg-hold trap, which has metal jaws designed to snap shut, holding an animal by its paw until the trapper arrives to kill it. The padded trap has rubber inserts on its jaws. A Conibear, also called a body gripper or quick-kill trap, is designed to stun and kill the animal almost instantly in its scissor-like grip.

Skinning: Two main methods are used for skinning animals – cased and open. In the cased method, the rancher or trapper slits a line across the rump from leg to leg and peels the pelt off inside out. Coyotes, ermines, foxes, minks, raccoons, and other small animals are usually skinned by the cased method. In the open method, a line is slit up the animal's belly and the pelt is peeled off from side to side. Animals such as beavers and badgers are skinned by the open method. After removing the pelts, ranchers or trappers scrape them clean of all fat and tissue and dry them.

VOCABULARY

lamb n	[læm]	գառ
raise v	[reiz]	աճեցնել, բազմացնել
mink n	[mɪŋk]	ջրաքիս
breed v	[bri:d]	բուծել
desirable a	[dizaɪəbl]	ցանկալի
even a	[i:vən]	հավասար
pen n	[pen]	զոմ, փարախ,
syn.fold		

mature v	[mə'tjuə]	հասունանալ
coyote n	['kɔɪout]	դաշտագայլ
lynx n	[lɪŋks]	լուսան
marten n	['ma:tən]	կզաքիս
squirrel n	[skwɪrəl]	սկյուռ
jaw n	[dʒɔ:]	աքցանի բերան
paw n	[pɔ:]	թաթ
stun v	[stʌn]	շշմեցնել
slit v	[slit]	կտրել, կտրվածք տալ
syn. split		
skinning n	[skinɪŋ]	մաշկահանում, մորթահանում
peel 1 n	[pi:l]	1. կեղև, 2. կլպել,
~ 2 v		մորթին հանել
obtain	[əb'tein]	ստանալ, ձեռք բերել

EXERCISES

1. Find English equivalents in the text:

1. Ամեն տարի միլիոնավոր աղվեսներ և ջրաքիսներ են բուծվում մորթու բուծարաններում: 2. Շատ ազարակատերեր փարախներում են բուծում և բազմացնում մորթատու կենդանիներ: 3. Նրանց հաճախ սպանում են զազախցիկներում կամ թույն ներարկելով: 4. Գազանների որսի մեծ մասը կատարվում է ծնոան ամիսներին, երբ կենդանիների մորթին ամենախիտն է, ամենաերկարը և ամենափայլունը: 5. Որսի համար օգտագործվող առավել տարածված թակարդի տեսակն է՝ ոտքից բռնող թակարդը: 6. Կենդանիների մորթահանման համար օգտագործում են երկու հիմնական մեթոդներ: 7. Դաշտագայլերը, սպիտակ կզաքիսները, աղվեսները, ջրաքիսները և այլ փոքր կենդանիները մորթահանվում են փակ (զուլպաձև) մեթոդով: 8. Որոշ փոքր կենդանիներ, ինչպիսիք են կուղբերը, գորշուկները, մորթահանվում են բաց մեթոդով: 9. Մորթին հանելուց հետո ազարակատերերը և որսորդները մաքրաքերթում են են դրանք՝ ազատելով ավելորդ ճարպից, հյուսվածքներից և չորացնում:

2. Do the crossword.

→ ↓ 1		→ 2			5 ↓	6 ↓	8 ↓	9 ↓
	→ ↓ 3		4 ↓	×				
4 →								10 ↓
		5 →				7 ↓		
	6 →							
→ 7 2 ↓								
	8 →				9 →		11 ↓	
	10 →					11 →		
12 →								

Across →

1. thick growth of hair
2. ----or trapper
3. guard hair is on ----
4. to raise
5. ranches do it in the market
6. fur and skin together
7. to lead
8. to get two skins out of one
9. brown
10. something of similar length
11. where the animals are kept
12. to make

down ↓

1. fibers are woven into the ---
2. to slit
3. It is used to kill the animals in the wild
4. to skin
5. A man who collects the fur
6. An animal's wool
7. fur is salted not to ----
8. ---- and sable are expensive furs
9. People used fur for blankets and ----
10. furred clothes
11. ---- weight

3. Change given sentences from Active into Passive Voice as in the example:

Ex. They produce fur.

Fur is produced.

1. They raise millions of foxes and minks.
 2. They produce animals with the most desirable color and body size.
 3. A trapper sets a series of traps along riverbanks.
 4. They use two methods for skinning animals.
 5. They skin beaver and badger by the open method.
4. Answer the questions:
1. How is fur obtained?
 2. How are the animals usually killed ?
 3. When is most trapping done ?
 4. What methods are used for skinning ?
 5. What method are usually the small animals skinned by?

5. Read the conversation. What is the situation?

At the business meeting?

On the farm?

At an auction house?

T. Hello, I'm Tom. I'm a fur rancher. What's your name?

S. I'm Mr. Smith. I'm a representative of an auction house.

T. Mr. Smith, you are interested in getting pelts. Is that right?

S. Yes, that's right. I know that you raise chinchilla, fox and sable. Could you collect large lots of similar furs?

T. Surely. We can also arrange the shipment of matched bundles.

S. Thank you, I'll be very grateful to you. Good by.

T. You are welcome.

Vocabulary notes

1. auction n	[ɔkʃn]	աճուրդ
2. bundle n	[bʌndl]	կապոց
3. shipment n	[ʃɪpmənt]	բեռնում, փոխադրում
4. similar a	[sɪmɪlə]	միանման
5. match v	[mætʃ]	համապատասխանել, մեկը մյուսին
6. large lots	[la:dʒ lɒts]	մեծ քանակի

TEXT 4

MARKETING FUR

Most furs are sold to manufacturers and retailers at large auctions. Trappers sell their furs to a country collector, or local buyer, who collects large lots (bundles) of similar furs. Country collectors and ranchers then send their furs to auction houses in the world's major fur-trading centers. In the United States, the main auction houses are in Carlstadt, N.J., and Seattle. Canada's main houses are in Toronto, North Bay, and Vancouver. Leading European houses are in St. Petersburg (formerly Leningrad), Russia; Copenhagen, Denmark; Helsinki, Finland, and Oslo, Norway. Ranchers' organizations own many major houses.

Representatives of the auction houses visit ranchers and country collectors to arrange shipment of pelts to market. The largest numbers of furs arrive at the houses from November to February. Buyers may examine several hundred thousand pelts in the warehouse on inspection days immediately before the sale. The furs are then auctioned off on sales days. Buyers pay for their purchases on or before the prompt day, which is usually about a month after the sales days. On the prompt day, furs are shipped according to the buyers' instructions.

Some ranchers and trappers sell their pelts to manufacturers and retailers through a broker. Most brokers work in cities in which large amounts of fur products are made.

VOCABULARY

retailer n	[ri'teɪlə:]	խանութպան, մանրավաճառ
rancher n	[ˈrɑntʃə:]	ագարակատեր
collector n	[kəlektə:]	կոլեկցիոներ
warehouse n	[ˈweəhaʊz]	պահեստ
inspection n	[ɪnspekʃn]	գննություն
purchase n	[pə:tʃəs]	գնված իր
sale n	[seɪl]	1. վաճառք, 2. աճուրդ (իջեցված գներով վաճառք)
prompt a	[prɒmpt]	1. արագ 2. որոշված
broker n	[ˈbrəʊkə:]	միջնորդ
syn. middleman		
amount 1. n	[ə'maʊnt]	1. հանրագումար, քանակ

EXERCISES

1. Translate into English:

1. Որսորդները վաճառում են իրենց ունեցած մորթիները գյուղական կոլեկցիոներներին կամ տեղացի գնորդներին: 2. Նրանք հավաքում են միատեսակ մորթիների մեծ քանակություն (կապոցներ): 3. Մորթիների ամենամեծ քանակությունը աճուրդային կենտրոններ են ուղարկվում Նոյեմբերից մինչև փետրվար ամիսներին: 4. Մինչ վաճառքի օրը գնորդները պահեստներում կարող են ստուգել հարյուր հազարավոր մորթիներ: 5. Գնորդները վճարում են գնված ապրանքի համար կամ առաքման օրը, կամ դրանից առաջ: 6. Առաքման օրը մորթիները բեռնվում են՝ համաձայն գնորդի հրահանգի: 7. Որոշ ագարակատերեր և որսորդներ միջնորդների միջոցով են վաճառում մորթիները գործարանատերերին կամ վաճառականներին: 8. Ամենաշատ միջնորդներ աշխատում են այնպիսի քաղաքներում, որտեղ պատրաստվում են մեծ քանակի մորթե իրեր:

2. Make up sentences with the given active words:

retailer	shipment	broker
auction	warehouse	trapper
bundle	inspection	instruction
representative	purchase	amount

3. Find synonyms to each underlined word and put questions to them:

- Country collectors collect large lots of similar furs.
- Most furs are sold to retailers at large auctions.
- Buyers may examine several hundred thousand pelts.
- Buyers pay for their purchases on or before the prompt day.
- Most brokers work in cities in which large amounts of fur-products are made.

Goods, garment, upper, resemble, the same, items, tradesman, things, salesman, alike, middleman, inspect.

4. Give the 3 forms of the following verbs:

sell	arrange
collect	arrive
send	examine
own	pay
visit	make

5. Match the questions and the answers:

1. Where are most furs sold?
2. Whom do the trappers sell their fur to ?
3. Why do the representatives of the auction houses visit ranchers?
4. What is shipped on the prompt day?
5. Where do most brokers work?
 - ☐ Furs are shipped on the prompt day.
 - ☐ Representatives of the auction houses visit ranchers to arrange shipment of pelts.
 - ☐ Most brokers work in cities.
 - ☐ Furs are sold at large auctions.
 - ☐ Trappers sell their furs to country collectors.

TEXT 5

PROCESSING FUR

Dressing. Pelts are cleaned and made flexible by a process called dressing. First, the pelt is softened in a chemical solution that removes all excess tissue and grease. Next, any remaining flesh is scraped from the hide, either by a worker called a dresser or by a machine. Then, a dresser applies a special grease to the leather and puts the pelt into a machine called a kicker. The kicker has wooden or steel mallets that pound the grease into the pores of the skin. The pelt is then placed into a revolving drum, where it is cleaned and dried with special sawdust. Later, a dresser may pluck out the long guard hairs, leaving the thick underfur. The fur may also be sheared for a plush effect.

Dyeing. Many furs are dyed to achieve a fashionable color or to make them look like other furs. Dyers may put pelts into a vat of dye, or they may dye a garment by hand. Sometimes a fur is bleached and then dyed an entirely different color. In a process called tipping, only the tips of the guard hairs are dyed. Tipping helps the manufacturer match several pelts to be used in the same garment.

Cutting and sewing. A fur manufacturer first chooses a pattern for a garment and then selects pelts that look very much alike for the garment. A group of such pelts is called a matched bundle.

Next, workers stretch the skins and trim off the heads, paws, bellies, rumps, and tails. These parts are used to make cheaper garments. A worker called cutter cuts the pelts into the thin strips. An operator then sews the strips into long, narrow pieces of fur. These pieces are fit to the pattern and then given to the blocker. The blocker

applies a small amount of water to the skin to make it stretch just enough to cover the edges of the pattern. Next, the fur is blocked, or stapled, to a large paperboard and left to dry. Later, any surplus material is trimmed away and the fur is sewed into a garment. Finally, the garment is cleaned and given to the finisher, who sews in a lining.

In the United States, the Fur Products Labeling Act requires that all fur garments contain a label stating the name in English of the animal that produced the fur, the country of origin of the fur if the fur or the garment is imported, and whether the fur is natural or dyed. If the garment contains fur from paws, bellies, or other scrap parts, the label must so state. In addition, if a garment is second-hand, that fact must be indicated.

VOCABULARY

processing n	[prə'sesiŋ]	մշակում
dressing n	['dresiŋ]	սկզբնամշակում
flexible a	['fleksəbl]	ճկուն, փափուկ
grease n	[gri:s]	ճարպ, քսանյութ
flesh n	[fleʃ]	1. միս 2. փառ
scrape v	[skreip]	քերել
mallet n	['mælit]	թակ
pore n	[pɔ:]	ծակոտի, անցք
dye v	[dai]	ներկել
sew v (sewed; sewed; sewn)	[sou]	կարել
pattern n	['pætən]	նմուշ, ձև, օրինակ,
syn. specimen		
trim v	[trim]	կտրել, ուղղել
belly n	['beli]	փոր, որովայն
rump n	[rʌmp]	ազդրամաս, պոչամաս
bleach v	[bli:tʃ]	գունաթափել, գունազրկել
tip n	[tip]	վերջնամաս
block n	[blɒk]	կադավար

EXERCISES

1. Find English equivalents for the following in the text:

1. Սկզբնամշակում կոչվող պրոցեսի միջոցով մորթիները մաքրաքրթվում են և փափկեցվում: 2. Սկզբում քիմիական լուծույթի օգնությամբ հեռացվում են ավելնորդ հյուսվածքներն ու ճարպային մնացորդները: 3. Մորթին տեղավորվում է պտտվող թմբուկի մեջ, որտեղ այն մաքրվում է և չորացվում հատուկ թեփի միջոցով: 4. Հետո բանվորը հնարավորություն է ունենում հեռացնել երկար, պաշտպանիչ մազերը՝ թողնելով խիտ աղվամազը: 5. Շատ մորթիներ ներկվում են, որպեսզի ձեռք բերեն ժամանակակից գունավորում: 6. Երբեմն մորթիները գունաթափվում են և հետո ներկվում բոլորովին այլ գույնով: 7. Աշխատողները ձգում են մորթիները ու հետո կտրում գլխամասերը, թաթերը, փորի մասը, ազդրամասը և պոչամասը: 8. Ձևարար կոչվող բանվորները կտրատում են մորթիները բարակ շերտերի և ապա կարում: 9. Պատրաստի կտորները ամրացվում են նմուշին և տրվում կաղապարողին: 10. Մորթիները կաղապարվում են և չորանալուց հետո կարվում՝ հագուստի ձևով:

2. Write six words that belong to fur processing.

1. L _ _ _ _
2. D _ _ _ _
3. C _ _ _ _ ing
4. D _ _ _
5. S _ _ _
6. m _ _ _ _

3. Put the words from ex. 2 in right order. Number the boxes.

- | | |
|-----------------------------|-----------------------------|
| 1. <input type="checkbox"/> | 4. <input type="checkbox"/> |
| 2. <input type="checkbox"/> | 5. <input type="checkbox"/> |
| 3. <input type="checkbox"/> | 6. <input type="checkbox"/> |

4. Use the verbs in brackets in the correct form. Find the passive construction:

1. Pelts are (clean) and (make) flexible by a process (call) dressing.
2. Any remaining flesh is (scrape) from the hide.
3. The pelt is (place) into a revolving drum, where it is (clean) and (dry) with special sawdust.
4. A dresser (scrape) any remaining flesh from the hide.
5. Many furs are (dye) to achieve a fashionable color.
6. Sometimes a fur is (bleach) and then (dye) an entirely different color.
7. A group of such pelts is (call) a matched bundle.
8. These pieces are (fit) to the pattern and then (give) to the blocker.
9. The blocker (apply) a small amount of water to the skin.

10. Any surplus material is (trim) away and the fur (sew) into the garment.

5. Choose the word that best completes the sentence:

1. Pelts are cleaned and made _____ by a process called dressing.
soft flexible supple
2. A dresser applies a special _____ to the leather.
fat grease oil
3. The fur may also be _____ for a plush effect.
cut sheared trimmed
4. Finally, the _____ is cleaned and given to the finisher.
clothes garment uppers
5. The pieces are _____ to the pattern, and then given to the blocker.
suit fit fasten
6. In a process called tipping, only the _____ of the guard hairs are dyed.
edges tips tops
7. A fur manufacturer first chooses a _____ for a garment.
sample specimen pattern
8. Heads, paws, bellies, rumps and tails are used to make _____ garments.
expensive cheap dear

6. Answer the following questions:

1. What process is called dressing?
2. How is the remaining flesh scraped from the hide?
3. How are the furs dyed?
4. Which group of pelts is called a matched bundle?
5. Which parts of pelts are used to make cheaper garments?
6. Why is a fur sometimes bleached and then dyed?
7. Why does the blocker apply a small amount of water to the skin?
8. Where is the fur blocked or stapled?
9. What does the Fur Products Labeling Act require?

TEXT 6 LEATHER

Leather is a tough, flexible material made from the skin of animals. Cattle hides provide the source of most leathers, but deer, pig, and sheep skins are also widely used. Specialty leathers are made from alligator, shark, and snake hides. The process of turning the animal skin into a leather product that can be made into useful objects is called tanning.

Leather is used to make shoes, boots, belts, gloves, jackets, hats, shirts, trousers, skirts, purses, and many other objects. Baseballs, basketballs, and footballs have leather covers. Industries use drive belts made from leather.

Leather is strong and durable. It can be made as flexible as cloth or as stiff as wood. Some kinds of leather are thick and heavy, but others are thin. Leather can be dyed, polished until it has a glossy finish, or embossed (decorated with raised figures).

People have known how to make leather since prehistoric times. Some tanning methods that were developed by the ancient Greeks and Romans are still in use.

VOCABULARY

leather n	['leðə:]	կաշի, կաշվե իրեր
tough a	[taʃ]	ամուր. դիմացկուն
cattle n	[kætl]	խոշոր եղջերավոր անասուն
hide n	[haɪd]	մորթ, կաշի
source n	[sɔ:s]	աղբյուր, սկզբնաղբյուր
specialty	['speʃəlti]	բարձրորակ, թանկարժեք
alligator n	['ælɪgeɪtə]	կոկորդիլոս
shark n	[ʃɑ:k]	շնամուկ
cloth n	[klɒθ]	գործվածք
durable a	['djʊərəbl]	ամուր, պինդ, դիմացկուն
syn.firm		
polish 1. n	['pɒlɪʃ]	1. լաք, քսուք,
~ 2. v		2. փայլեցնել
syn.varnish		
glossy a	['ɡlɒsi]	փայլուն, պսպղուն
emboss v	[ɪmboʊs]	փորագրել
syn. carve		

tanning n	['tæniŋ]	դաբաղում
syn. barking		
ancient a	['eɪnfənt]	հնադարյան, անտիկ

EXERCISES

1. Find English equivalents for the following in the text:

1. Կաշին ամուր, ճկուն կյուլ է, որը ստացվում է կենդանուց:
2. Բարձրորակ կաշիները ստացվում են կոկորդիլոսի, շնամկան և օձի մաշկից:
3. Դաբաղումը պրոցես է, որի ընթացքում կենդանու մորթը դառնում է կաշի, որից հնարավոր է լինում պատրաստել անհրաժեշտ իրեր:
4. Կաշին օգտագործվում է կոշիկներ, երկարաճիտ կոշիկներ, գոտիներ, ձեռնոցներ, բաձկոններ, գլխարկներ, վերնաշապիկներ, տաբատներ, փեշեր, դրամապանակներ և շատ այլ իրեր պատրաստելու համար:
5. Կաշիների մի մասը լինում են հաստ և ծանր, իսկ մյուսը՝ բարակ:
6. Դաբաղման որոշ մեթոդներ, որոնք կիրառվել են դեռևս հին հույների և հռոմեացիների կողմից, օգտագործվում են առ այսօր:

2. Complete these sentences using the words below:

1. Leather is _____ material made from the skin of _____.
2. Cattle hide _____ the source of most leathers.
3. Specialty leathers are made from _____, _____ and _____ hides.
4. The process of turning the animal _____ into a leather product is called _____.
5. Leather is _____ and durable.
6. _____ is used to make shoes, _____, _____, gloves, _____, hats, shirts, trousers, _____, _____, and many other objects.
7. Leather can be made as flexible as _____, or as stiff as _____.
8. Some kinds of leather are _____ and _____, but others are _____.
9. Leather can be _____, _____, until it has a glossy finish.
10. Some tanning methods, that were developed by the _____ Greeks and Romans are still in _____.

Thin, alligator, tanning, belts, skirts, strong, cloth, thick, tough, flexible, animals, provide, shark, jackets, use, dyed, snake, skin, boots, purses, wood, heavy, polished, ancient, leather.

3. Find the key sentence from the text. Make a dialogue using the words from vocabulary notes.

4. Give the plural forms of the following nouns.

Goat	snake
deer	skin
pig	cloth
sheep	leather
alligator	product
shark	object

5. Match the questions and the answers:

- What is leather made from?
- What is the source of most leathers?
- What are specialty leathers made from?
- What process is called tanning?
- How can leather be made?
- What objects are made from leather?
 - The process of turning the animal skin into leather product is called tanning.
 - Specialty leathers are made from alligator, shark and snake hides.
 - Leather can be made as flexible as cloth or as stiff as wood.
 - Leather is made from the skin of animals.
 - Leather is used to make shoes, jackets, gloves, etc.
 - Cattle hides provide the source of most leathers.

TEXT 7

KINDS OF LEATHER

The chief kinds of leather are shoe sole leather, shoe upper leather, chamois and suede. Shoe sole leather is produced from the thick skins of cattle and other large animals. Shoe upper leather is obtained from the thinner skins of calves, goats, and other smaller animals or by splitting

heavy hides into thin layers. About 80 per cent of all tanned leather is made into shoes.

Chamois leather was originally made from the chamois, an animal that resembles the antelope. But today, most chamois leather is made from split sheepskin. Properly tanned chamois leather is as soft as cloth and will hold water like cloth. Chamois leather is often used as a washing and polishing cloth.

Suede leather is often made from the inside flesh layer of a cowhide that has been split. In the past, goatskins or sheepskins were used for this leather. Suede is soft, flexible, warm, and water-resistant. This kind of leather is used to make jackets, coats, dresses, pants, and shoe uppers.

Because of the increasing demand for leather, researches have developed synthetic leather. Synthetic leather closely resembles natural leather and has many uses. However, it does not have natural leather's ability to breathe – that is, to allow perspiration to escape without letting in water from the outside.

VOCABULARY

sole n	[soul]	ներբան, կոշկատակ
~ a		եզակի, բացառիկ
upper n	['ʌpə:]	կոշկերես
chamois n	['ʃæmwa:]	1. քարայծ
~	['ʃæmi]	2. գամշ
suede n	[sweid]	թավշակաշի /վիլյուր/
calf (calves) n	[ka:f]	հորթ, ծագ
goat n	[gout]	այծ
antelope n	['æntiloup]	այծեղջերու
resistant a	[rizistənt]	ընդդիմացող, կայուն,
syn. stable		դիմացկուն
water-resistant		
resemble v	[ri'zembli]	ջրակայուն
properly adv	[prɒpə:li]	նման չինել
patent 1 n	[peitənt]	ինչպես հարկն է, պատշաճորեն
~ 2 a		1. արտոնագիր
synthetic a	[sinθetik]	2 լաքած (կոշիկ, կաշի)
syn. leatherette		սինթետիկ
perspiration n	[pə:spə'reiʃn]	քրտինք, քրտնում

escape n	[eskeip]	կորուստ
breathe v	[bri:ð]	շնչել
split v	[split]	շերտատել, երկտակել

EXERCISES

1. Make the corresponding English version of the conversation, using the following words and word combinations:

wide variety	heavy	department
water-resistant	suede	foreman
upper leather	chamois	to practise
sole leather	split	synthetic leather

ԶՐՈՒՅՑ ԱՐՏԱԴՐԱՍԱՍՈՒՄ

Գ - Բարև Ձեզ: Դու՞ք եք արտադրամասի պետը:

Կ - Բարև Ձեզ: Այո՛, ես եմ: Իմ անունը Կարեն է: Դուք «Կաշվի և մորթու մշակման տեխնոլոգիա» բաժնի ուսանողնե՞ր եք:

Ա - Այո՛, մեզ ուղարկել են՝ պրակտիկան անցկացնելու Ձեր արտադրամասում:

Կ - Շատ լավ, եկեք խոսենք կաշիների տեսակների, նրանց ստացման եղանակների մասին, այնուհետև ես Ձեզ ցույց կտամ, թե ինչպես են պատրաստվում կաշիները: Կաշիների ստացման հիմնական աղբյուր են հանդիսանում խոշոր եղջերավոր անասունները, սակայն այլ կենդանիների, ինչպիսիք են՝ խոզի, ոչխարի, այծի, եղնիկի մորթիները նույնպես լայնորեն օգտագործվում են:

Գ - Իսկ ո՞ր կենդանիներից են ստանում բարձրորակ կաշիներ:

Կ - Դրանք շնաձկան, կոկորդիլոսի և օձի կաշիներն են:

Բ - Խոշոր եղջերավոր կենդանիների հումքը ներբանակաշվի ստացումից բացի կարող են օգտագործվել այլ տիպի կաշիների ստացման համար:

Կ - Իհարկե, կարող են: Այդ հաստ կաշիների երկտակումից ստացված կաշիները ծառայում են կոշիկների և այլ իրերի պատրաստման համար: Պետք է ասեն, որ այդ նպատակին են ծառայում նաև հորթի, այծի և շատ այլ կենդանիների ավելի բարակ կաշիները:

Գ - Իսկ ինչպե՞ս է ստացվում զամշը:

Կ - Այն ստացվում է բնական զամշե մորթի ունեցող քարայծից՝ կենդանի, որը շատ նման է այծեղջերի:

Ա - Չէ՞ որ զամշի պահանջարկը շատ մեծ է, ինչպե՞ս կարող է միայն այդ կենդանու կաշին ծառայի որպես հումք:

Կ - Դուք իրավացի եք: Թավշակաշվի (զամշ) մեծ մասը ստացվում է ոչխարի կաշվի երեսամասի երկտակումից:

Գ - Իսկ վիլյուրը նույնքա՞ն ջրակայուն է, որքան սովորական կաշին:

Կ - Բոլոր բնական կաշիներն, ի տարբերություն արհեստականի, ջրակայուն են, ջերմակայուն, ամուր և ճկուն:

Գ - Շնորհակալություն ինֆորմացիայի համար: Ցտեսություն:

Կ - Մինչ հաջորդ հանդիպում:

2. Give the right tense form of the verbs and make questions using only the word "what":

1. Shoe sole leather (produce) from the thick skins.
2. Shoe upper leather (obtain) from the thinner skins.
3. About 80 percent of all tanned leather (make) into shoes.
4. (Tan) chamois leather is as soft as cloth.
5. Suede leather is often made from the inside flesh layer of a cowhide that ... (be) ... split.
6. Goat skins or sheepskins (use) for suede leather.
7. Because of the increasing demand for leather, researchers (develop) synthetic leather.
8. Synthetic leather closely (resemble) natural leather and (have) many uses.
9. To breathe that is to allow perspiration (escape) without letting in water from the outside.

TEXT 8

HOW LEATHER IS MADE

Preparing the hides. Before animal hides can be tanned, they must undergo certain preparations. These preparations include 1) curing, 2) fleshing, 3) unhairing, and 4) bating.

Curing. Most animal hides used to make leather come from a meat packer or slaughterhouse.

The skins are cured before they go to the tannery to keep them from rotting. Hides are cured by applying salt to the flesh side of the skin, by soaking them in brine (salty water), by partly drying and salting them, or by just drying them. After they are cured, the skins are stacked in revolving drums filled with water. The water removes dirt and blood,

washes out most of the salt, and replaces moisture lost in the curing process

Fleshing. After the skins are washed and remoisturized, they are fleshed. Workers run the hides across a fleshing machine equipped with sharp knives, removing all fat and meat on the flesh side of the skin. More and more hides are being fleshed at the packing house, thereby eliminating the fleshing step at the tannery.

Unhairing. Workers put the fleshed hides in vats containing a lime and water solution that has a small amount of sodium sulfide. The solution weakens the hair roots, and in a few days the hair is loose. The hides are then run through a machine that scrapes the hair away. The hair is kept for use in making felt and other products. After unhairing, the hides are refleshed to remove bits of fat loosened by the unhairing process. Then, they are washed in clean water.

Bating. After unhairing, the skins are bated – that is, they are placed in a mild acid bath to neutralize the unhairing solutions left in them. This process is necessary because the solutions used for tanning are acidic. If the alkaline solutions used for unhairing were not neutralized in this way, they could prevent the tanning solutions from penetrating the skin. Enzymes are also added to the bath to digest soluble proteins in the hide that could interfere with the tanning process.

VOCABULARY

curing n	['kjuəriŋ]	պահածոյացում
fleshing n	['fleʃɪŋ]	փառագերծում
unhairing n	[ʌnhɛəriŋ]	մազագերծում
bating n	['beitiŋ]	թուլացում, փափկեցում
soak v	[souk]	թրջել, ջրի մեջ դնել
soaking n	[soukiŋ]	թրջում
splitting n	['splitiŋ]	երկտակում
loosen v	[lu:sn]	թուլացնել
slaughterhouse n	['slɔ:təhaus]	սպանդանոց
undergo v	['ʌndəɡəu]	ենթարկվել, կրել,
rot n	[rɒt]	փտում, նեխում,
syn.decay		
stack v	[stæk]	կուտակել, դիզել
syn.store		
replace v	[ri'pleis]	վերականգնել, փոխարինել

eliminate v	[ilimineit]	հեռացնել, ոչնչացնել
lime n	[laim]	կիր
liming	[laimiŋ]	մոխրում
ant. deliming		մոխրազերծում
pickling n	['pikliŋ]	պիկելում, թթվեցում
bare adj	[beə]	մերկ, մերկացած
bared skin		մերկակաշի
sodium sulfide n	['soudjəm'sʌlfaid]	նատրիումի սուլֆիդ (աղ)
penetrate v	['penitreit]	ներթափանցել
enzyme n	['enzaim]	ֆերմենտ, էնզիմ
digest v	[di'dʒest]	մարսվել, վերամալ
soluble a	[sɔljubl]	լուծելի, լուծվող
interfere v	['intə'fiə]	խանգարել, խոչընդոտել, միջամտել
neutralize v	['nju:trəlaiz]	չեզոքացնել

EXERCISES

1. Translate into English:

1. Մինչև կաշիների դաբադումը նրանք պետք է անցնեն անհրաժեշտ նախապատրաստական գործընթացներ. 1. պահածոյացում, 2. թրջում, 3. փառագերծում, 4. մազագերծում, մոխրում, 5. մոխրազերծում, փափկեցում, պիկելում: 2. Մորթին մինչև դաբադելը, այն պահածոյացվում է որպեսզի չնեխի: 3. Մորթին պահածոյացվում է աղով կամ աղաջրի մեջ դնելով: 4. Թրջելիս մորթուց մաքրվում է կեղտը, արյունը, աղի մեծ մասը և վերականգնվում է կորցրած խոնավությունը: 5. Մորթիները լվանալուց և խոնավությունը վերականգնելուց հետո փառագերծվում են: 6. Փառագերծող մեքենայի սուր դանակների օգնությամբ մաքրվում են մորթու բախթարմայի վրա եղած ճարպը, ջլերը և ավելորդ մսի կտորները: 7. Կրակաթի լուծույթը թուլացնում է մազերի արմատները և որոշ ժամանակ հետո մազերը պոկվում են: 8. Մազագերծումից հետո մորթիները մոխրազերծվում և փափկեցվում են. նրանք դրվում են թթվային լուծույթով լի գուռի մեջ, որպեսզի չեզոքացվի մազագերծման ժամանակ օգտագործված լուծույթները: 9. Եթե մազագերծման ժամանակ օգտագործված ալկալիային լուծույթները չչեզոքացվեն այս ձևով, նրանք կարող են խանգարել կաշվի մեջ դաբադող նյութերի ներթափանցմանը: 10. Փափկեցում գործընթացի նպատակը կաշվին

էլաստիկութիւն, նուրբ և հարթ երես հաղորդելն է, որի իրականացման համար օգտագործվում են որոշակի ֆերմենտներ: 11. Մերկակաշին պիկելում են այսինքն այն մշակում են թթվի լուծույթի և կերակրի աղի խառնուրդով, որը արագացնում է քրոմային աղերով դաբաղումը:

2. Replace the underlined words with the synonyms given below:

- Before animal hides can be tanned, they must undergo certain preparations.
 - These preparations include 1) curing, 2) fleshing, 3) unhairing and 4) bating.
 - Hides are cured by soaking them in brine water.
 - Most animal hides used to make leather, come from a packing house.
 - The skins are cured, before they go to the tannery to keep them from rotting.
 - The water removes dirt and blood.
 - Fleshing machine equipped with sharp knives, removing all fat and meat on the flesh side of the skin.
- decay, conform, to decay, wash out, flesh, involve, salty, slaughterhouse, grease, hide

3. Insert the missing words from those written below and give questions to them:

- Before animal hides can be _____ they must undergo certain _____.
- These preparations include curing, _____, _____, and bating.
- Most animal hides used to make _____ come from meat packer or _____.
- Many of the _____ used in the United States are _____.
- The skins are _____ before they go to the tannery.
- After the skins are washed and _____ they are _____.
- Hides are being fleshed at the _____ house.
- Workers put the fleshed hides in vats containing a _____ and _____.
- The hides are then run through a machine that _____ the hair away.
- After unhairing, the skins are _____.
- This process is necessary, because the solutions used for tanning are _____.
- _____ are also added to the bath to digest _____ in the hide.

Scrapes, lime, water, bated, acidic, enzymes, proteins, soluble, preparations, fleshing, unhairing, slaughter-house, leather, skins, imported, fleshed, remoisturized, packing, cured, tanned.

4. Choose between Active or Passive Voice and change the sentences into interrogative.

- The skins (cure) before they go to the tannery.
- After the skins (wash) and (remoisturize) they (flesh).
- The solution (weaken) the hair root.
- The hair (keep) for use in making felt.
- They (wash) in clean water.
- The water (remove) dirt and blood, washes out most of the salt.
- Most animal hides (use) to make leather.
- Many of the skins used in the United States (import).
- After unhairing the skins (bate).
- Enzymes are also (add) to the bath (digest) soluble proteins in the hide.

5. Answer the questions:

- Which are the certain preparations of hide before tanning?
- How are large lots of hides kept?
- How are hides cured?
- What takes place after the washing?
- What does fleshing include?
- What solutions does the vat contain while unhairing?
- What is neutralized during the bating process?
- What are enzymes added for?

TEXT 9

TANNING

After the hides have been cured, fleshed, unhaired, and bated, they are ready for tanning. There are four chief methods of tanning hides: 1) vegetable tanning, 2) chrome tanning, 3) combination tanning, and 4) oil tanning.

Vegetable tanning is generally carried out in large vats filled with tanning solutions, which are made from water and tannin. Tannin is bitter substance that is obtained from such plants as the chestnut, hemlock, mangrove, oak, and quebracho trees.

Workers increase the strength of the tanning solution in proportion to the time the hide is left in the solution. Tanning solutions commonly start at about 0, 5 per cent tannin and are increased to as much as 25 per cent tannin by the completion of the tanning process. Vegetable tanning usually takes from one to three months, but thick skins are sometimes tanned for a year.

Vegetable-tanned leather is firmer and more water-resistant than chrome-tanned leather. Vegetable-tanned leather may be stuffed – that is, materials such as fats and oils may be worked into it. Stuffing makes the leather water-repellant and more resistant to wear. Vegetable-tanned leather is made into bookbindings and heavy belts for machinery. Pure vegetable tanning is also used for such specialty leathers as basil, made from sheepskin; and buffalo, ostrich, rhinoceros, and walrus hides.

VOCABULARY

vegetable n ~ a	['vedʒɪtəbl]	բանջարեղեն, բույս բուսական
tan a	[tæɪn]	դարչնագույն
tannin n	[tæɪnɪn]	տանին (նյութ), տանին
bitter a	['bɪtəː]	դառը
stuff n ~ v	[stʌf]	1 նյութ, նյութեղեն 2. ավելացնել, լրացնել
stuffing n	[stʌfɪŋ]	լցում
strength n	[streŋθ]	ուժ, ամրություն, դիմացկունություն
chestnut n	[tʃestnʌt]	շագանակենի
hemlock n	[hemlək]	հենլոկ /փշատերև ծառ/
mangrove n	[mæŋɡrəʊv]	մանգրենի, մանգլենի
oak n	[ouk]	կաղնի
quebracho n	[kə'bra:tʃou]	քվեբրաքո
completion n	[kəmplɪʃn]	ավարտ
bookbinding n	[bukbændɪŋ]	կազմարարություն
pure a	[pjʊə]	մաքուր, իսկական
basil n	[bæzɪ]	դաբաղված ոչխարի կաշի
buffalo n	[bʌfəlou]	գոմեշ, ցուլ
ostrich n	['ɒstrɪtʃ]	ջայլամ
rhinoceros n	[raɪnɒsəres]	ռնգեղջյուր
walrus n	['wɒlɪres]	ծովացուլ, ծովափիղ

EXERCISES

1. Translate into English:

1. Փառագերծումից, մագաղցրումից և փափկեցումից հետո մերկակաշին պատրաստ է լինում դաբաղման: 2. Կան դաբաղման 4 հիմնական մեթոդներ՝ բուսական դաբաղում, քրոմային դաբաղում, համակցված դաբաղում և յուղային դաբաղում: 3. Բուսական դաբաղումով կաշիները լինում են ավելի ջրադիմացկուն և ամուր, քան քրոմով դաբաղվածները: 4. Բուսական դաբաղումը սովորաբար կատարվում է տանինային լուծույթով լի մեծ գուռերում: 5. Տանինը դառը նյութ է, որը ստացվում է այնպիսի ծառերից, ինչպիսիք են շագանակենին, հենլոկը, մանգրենին, կաղնին և քվեբրաքոն: 6. Անցյալում բուսական դաբաղումը տևում էր մեկից երեք ամիս, իսկ այսօր այն կատարվում է ընդամենը չորս օրում (96ժամ): 7. Բուսական դաբաղումով կաշիները կարող են ենթարկվել լրացուցիչ մշակման, այսինքն կարելի է լրացուցիչ մշակել ճարպերով և յուղերով: 8. Բուսական դաբաղման մեթոդով դաբաղված կաշիները օգտագործվում են կազմարարության և մեքենաների համար ամուր շարժափոկեր պատրաստելու նպատակով: 9. Ջուտ բուսական դաբաղումը օգտագործվում է այնպիսի բարձրորակ կաշիների ստացման համար, ինչպիսիք են՝ ոչխարի, որոշ խոզերի, ինչպես նաև ցուլերի, ջայլամների, ռնգեղջյուրների, ծովացուլերի կաշիները:

2. Find word that doesn't belong:

- pure, clothes, upper, pattern
- oak, hemlock, cabbage, mangrove
- products, items, chestnuts, goods
- curing, fleshing, playing, unhairing
- buffalo, oak, ostrich, walrus

3. Find 12 words which belong to fur and leather technology and go →↓

t	a	n	n	i	n	g
f	a	b	r	i	c	a
l	e	a	t	h	e	r
e	o	s	k	i	n	m
s	a	i	i	d	a	e
h	k	l	n	e	p	n
p	r	o	d	u	c	t

4. Choose the right word:

- Pure vegetable tanning is also used for such leather as _____.
1. hide 2. basil 3. sheepskin
- Tannin is a bitter _____ that is obtained from plants.
1. agent 2. substance 3. material
- Tannin stretched up to 25 per cent by the _____ of the tanning process.
1. finish 2. end 3. completion
- Vegetable-tanned leather is _____ that chrome-tanned one.
1. stiffer 2. tougher 3. firmer
- Vegetable tanning is generally _____ in a large vats.
1. carried out 2. done 3. undergone
- _____ leathers are made from alligator, shark and snake hides.
1. artificial 2. specialty 3. synthetic

5. Answer the questions:

- After what are the hides ready for tanning?
- How many chief methods of tanning are there?
- Where is the vegetable tanning generally carried out?
- What is tannin?
- What is increased by the end of the tanning process?
- How long does vegetable tanning last?
- What are the advantages of vegetable-tanned leather?
- What does stuffing take place for?

TEXT 10 CHROME TANNING

Chrome tanning is the most widely used mineral tanning process. It is performed with a tanning solution of chrome salts (compounds of chromium). Before skins are chrome tanned, they are pickled (soaked in a solution of sulfuric acid and salt). The skins are soaked until their acidic content reaches a predetermined level. Then they are removed and washed. After washing the skins, workers place them in tanning drums filled with water and chromium sulfate. This solution tans the skins and also gives them a light blue color. The skins are usually completely tanned in a few hours.

Chrome-tanned leather can be made much faster than vegetable-tanned leather. It is also more resistant to heat and scratching,

more flexible, and easier to soften.

Leather for shoe uppers, gloves, wallets, luggage, and upholstery is generally chrome tanned. However, some of these leathers are retanned with syntans (synthetic tanning materials), vegetable tanning solutions, or substances containing formaldehyde, to give them special characteristics.

VOCABULARY

chrome,	[kroum]	քրոմ
chromium n		
combination n	[kəmbineɪ(n)]	միացություն
mineral a	[mɪnərəl]	անօրգանական, հանքային
syn. inorganic		
compound n	[kəmpaʊnd]	բաղադրություն,
syn. content		միացություն
sulphur n	['sʌlfə:]	ծծումբ
sulphate n	[sʌlfeɪt]	ծծմբաթթվական աղ,
		սուլֆատ
sulfuric, sulphuric a	[sʌlfjʊrɪk]	ծծմբային, ծծմբական
scratching n	[skrætʃɪŋ]	քերծվածք
upholstery n	[ʌp'houlstəri]	պաստառափսքու կտոր
substance n	['sʌbstəns]	նյութ
syn. agent		
formaldehyde n	[fə:mældihaid]	ֆորմալդեհիդ,
		(մրջնալդեհիդ,
		օրգանական միացություն)
characteristic n	[kæɪrɪktəɪstɪk]	հատկություն, բնորոշում
luggage n	[lʌɡɪdʒ]	ծանրոց, բազաժ

EXERCISES

1. Find English equivalents for the following in the text:

1. Քրոմային դաբաղումը համարվում է ամենաշատ կիրառվող անօրգանական աղերով դաբաղման միջոց: 2. Մինչև քրոմով դաբաղելը մերկակաշիները պիկելում են՝ նշակում են ծծմբական թթվի և կերակրի աղի լուծույթով: 3. Կաշիները այնքան են մնում թրջված, մինչև նրանց թթվեցուղ հասնում է նախասահմանված մակարդակին: 4. Կաշիները հետո դաբաղվում են ջրով և քրոմային սուլֆատի (աղ) լուծույթով լի գուռերի մեջ: 5. Կաշիները սովորաբար ամբողջովին

դաբաղվում են մի քանի ժամում, որից հետո ստանում են բաց կապույտ գույն: 6. Կաշվի քրոմային դաբաղումը կատարվում է շատ ավելի արագ, քան բուսականը: 7. Այն շատ ավելի ջերմակայուն է և դիմացկուն քերվածքների նկատմամբ, ավելի ձկուն է և հեշտ փափկող: 8. Կաշիները, որոնք օգտագործվում են կոշիկի երեսացուների, ձեռնոցների, դրամապանակների, ծանրոցների, պաստառների համար, սովորաբար լինում են քրոմով դաբաղված:

2. Find synonyms and arrange them in pairs:

useful, mineral, resistant, substance, pickle, compound, agent, cure, content, inorganic, stable, wallet, purse, special, peculiar, fast, rapid, available.

3. Focus on active words. Make up sentences:

curing	cut
pickling	split
salting	slit
pelt	leather
fur	hide
skin	leatherette

4. Find passive constructions and change them into active:

- After the hides have been cured, fleshed, unhaired and bated, they are ready for tanning.
- Chrome tanning is the most widely used mineral tanning process.
- It is performed with a tanning solution of chrome salts.
- Before skins are chrome tanned, they are pickled.
- The skins are soaked until their acidic content reaches a predetermined level.
- Then they are removed and washed.
- The skins are usually completely tanned in a few hours.
- Leather for shoe uppers, gloves, wallets, luggage and upholstery is generally chrome tanned.
- However, some of these leathers are retanned with syntans.

5. Focus on these active words. Can you find any correlation between them?

tan	chestnut
tanning	hemlock
tannin	quebracho
barking	

6. Answer the questions:

- What is chrome tanning?
- Is it necessary to pickle the hides before chrome tanning?
- What do the workers do after washing the skins?
- How long does the tanning process last?
- What method of tanning is more resistant to heat?
- Why are the leathers retanned?

TEXT 11

COMBINATION AND OIL TANNING

Combination tanning involves the use of both the chrome-tanning and vegetable-tanning methods. Combination tanning is used for leathers with special qualities, such as extremely soft garment, glove, or shoe upper leathers. In today's tanneries, most leather is chrome tanned, either as the complete tanning process, or as a pretan for vegetable tanning. Pretanning speeds up the vegetable-tanning process and also gives vegetable-tanned leather more flexibility. Some shoe soles are vegetable tanned with a chrome tan.

Oil tanning is used for the chamois leather that is made from sheepskin. First the wool is removed from the sheepskin and the skin is split into layers. The flesh split (side) is used for chamois, and workers begin by shaving the split to remove the fat cells. Next, they put the shaved split into a machine that hammers cod-liver oil into the skin. After the oil has penetrated it, the skin is removed from the machine and dried. It is then buffed to soften it and to give it a nap (soft, wooly surface). Saddle leather and leather seals used on some machinery are also oil tanned. However, they are pretanned with chrome before being oil tanned.

VOCABULARY

combination n	[kəmbi'neiʃn]	միացություն, համակցություն
involve v	[in'vɒlv]	ներառել
Syn. contain		
extremely a	[ɪkstri:mli]	չափազանց
tannery n	['tænəri]	դաբաղանոց

cell n	[sel]	բջիջ
oil n	[ɔil]	յուղ, յուղանյութ
~ v		յուղել
cod-liver oil n	[kədlivəɔil]	ծկան յուղ
buff v	[bʌf]	հղկել
nap n	[næp]	խավ
syn. pile		
saddle n	[sædl]	փուկ, շարժագուտի,
syn. belt		
to shave v	[ʃeiv]	մաքրել, քերել
syn. scrape		
seals n	[si:lz]	մեկուսիչ հարմարանք
seal n	[si:l]	ծովարջ, փուկ

EXERCISES

1. Find English equivalents in the text:

1. Համակցված դաբաղումը ներառում է երկու մեթոդների: բուսականի և քրոմայինի համատեղ կիրառումը: 2. Հիմնական դաբաղումը արագացնում է բուսական դաբաղման պրոցեսը և կաշին դառնում է ավելի ձկուն: 3. Այսօր կաշիների մեծ մասը դաբաղում են քրոմով՝ որպես ամբողջական դաբաղում կամ էլ նախադաբաղում՝ բուսական դաբաղումից առաջ մշակում քրոմով: 4. Ներբանակաշիները դաբաղվում են բուսական մեթոդով, բայց սովորաբար նրանք հիմնականում դաբաղվում են քրոմով: 5. Յուղադաբաղումը օգտագործվում է զամշե կաշիների համար, որոնք ստացվում են ոչխարի մորթուց: 6. Ոչխարի մորթին սկզբում մաքրաքերթվում է, հետո կաշվի երեսից երկտակմամբ հեռացվում բարակ շերտը և անցնում յուղային դաբաղման: 7. Վեյլոր թավշակաշին բախթարմայի կողմից օգտագործվում է զամշի համար: 8. Մերկակաշիները դրվում են մեքենայի մեջ, և հարվածների շնորհիվ ձկան յուղը ներթափանցում է կաշվի մեջ: 9. Հետո այն հղկվում է՝ փափուկ և խավոտ մակերես ստանալու համար: 10. Կաշեփուկերը և կաշվե մեկուսիչները, որոնք օգտագործվում են շարժիչային սարքավորումներում, նույնպես դաբաղված են լինում յուղով:

2. Ask questions to the underlined words and word combinations:

1. Combination tanning involves the use of both the chrome-tanning and vegetable tanning methods.

2. Combination tanning is used for leathers with special qualities.
3. Pretanning speeds up the vegetable-tanning process and also gives vegetable-tanned leather more flexibility.
4. Oil tanning is used for the chamois leather that is made from sheepskin.
5. The leather is buffed to soften and to give it a nap.
6. First the wool is removed from the skin and then the skin is split into layers.
7. The flesh split is used for chamois.
8. Workers begin by shaving the split to remove the fat cells.
9. They put the shaved split into a machine that hammers cod-liver oil into the skin.
10. After the oil has penetrated it, the skin is removed from the machine.

3. Put the verbs in brackets in the correct tense form and translate the sentences:

1. Combination tanning (use) for leathers with special qualities.
2. Pretanning (speed) up the vegetable-tanning process and also (give) more flexibility.
3. Usually leathers (pretan) with a chrome tan.
4. First the wool (remove) from the sheepskin and the skin (split) into layers.
5. Workers (begin) by shaving the split to remove the fat cells.
6. They (put) the split into a machine, that (hammer) cod-liver oil into the skin.
7. After the oil (penetrate) it, the skin is removed from the machine and (dry).
8. The leather then (buff) to soften it, and to give it a nap.
9. Combination tanning (involve) the use of both methods.
10. Oil tanned leather is used for the chamois leather that (make) from sheepskin.

4. A question for discussion

The ancient Egyptians made such durable and coloured kinds of leather that specimens over 3000 years old have been discovered in almost perfect condition. Today chrome tanned leather is widely used.

Is the chrome tanned leather firmer and more fashionable than the vegetable one?

TEXT 12

FINAL PROCESSING

Final processing that is carried out after the skins are tanned includes 1. splitting, 2. dyeing, 3. staking and 4. finishing.

Splitting. The tanned skins are removed from the tanning materials and dried. Some are then split by a machine that cuts the skins into two layers. The top layer is called top grain. The bottom, or flesh, layer is often called suede leather. The skin is further divided into four sections. The bend section is the skin on either side of the backbone from the rump to the shoulder. The bend section provides the finest leather. The shoulder section is also fine leather, but it often is wrinkled. The head section is good leather, but the pieces are small and uneven. The belly section is poorest in quality because it is uneven and tends to stretch.

Dyeing. Almost all leather is dyed after tanning. Dyeing is often done in large drums similar to those used in chrome tanning. Leather can be dyed with a number of aniline dyes, natural wood dyes, acid dyes, and even some tanning agents. The dyeing takes place while the skin is being tumbled with a mixture of warm water and the dyeing material. Oil is usually added to further soften the skin. This process is called fat-liquoring. After the hide is dyed and fat-liquored, it is dried in drying vats, by pasting the hide onto a glass plate or a metal sheet. The hide may also be dried by toggling (pinning) it to a large wooden sheet with holes in it.

Staking. Some leather must be made softer after it is dyed. The dried skin is partially remoisturized by putting it in a room with a highly humid atmosphere, or by covering it with damp sawdust or a similar material. Then it is put on a staking machine, where steel pegs stretch and work the leather to soften it. If extremely soft leather is desired, it is tumbled in wooden drums. Glove leather is often softened in this way.

Finishing. After staking, the leather is ready for the final finishing process. Casein (a protein found in milk), other substances obtained from blood and milk, waxes, and oils are some of the materials used for a final finish on leather. The finish is sprayed on in layers. Between applications, a cylindrical piece of glass or steel is rolled over the leather to smooth and glaze it. The most highly polished leather is called *patent leather*. It is produced by applying successive coats of heavy oil varnish at the end of the finishing process. This varnish gives patent leather a high, durable gloss.

VOCABULARY

final processing	[fainl 'prousesiŋ]	վերջնամշակում
stake n	[steik]	ցից,
syn. peg		
staking n	[steikiŋ]	փափկեցում ցցերի միջոցով
grain v	[grein]	մաքել կաշին բրդից, մազերից
top grain		կաշվի երես
section n	[sekʃn]	հատված, մաս
bend n	[bend]	մեջքամաս
backbone n	[bækboun]	ողնաշար
syn. spine		
tend n	[tend]	միտում, տենդենց
aniline n	[ˈænilin]	քիմ. անիլին (ներկանյութ)
fat-liquoring n	[fæt 'likəriŋ]	յուղում
casein n	[keiziin]	կազեին (սպիտակուց)
tumble v	[tʌmbəl]	խառնել
gloss n	[glɒs]	փայլ, լաք
syn. varnish		
~ v		փայլեցնել, փայլ տալ, լաքապատել
patent a	[ˈpeitənt]	1. լաքած (կոշիկ, կաշի)
~ n		2. արտոնագիր
wax n	[wæks]	մոմ, մոմային էմուլսիա
spraying n	[spreiŋ]	փոշեցրում
brushing n		քսում
glaze v	[gleiz]	ողորկել, փայլ տալ
smooth a	[smu:ð]	հարթ, կոկ, ողորկ
plate n	[pleit]	շրջանակ
pasting n	[peistiŋ]	ամրացում
syn. gluing		

EXERCISES

1. Write 9 words that belong to leather processing:

1. s _ _ _ _
2. u _ _ _ _
3. s _ _ _
4. f _ _ _ _
5. t _ _ _ _
6. d _ _ _
7. b _ _ _

ing

8. f _ _ _ _
9. c _ _ _
10. s _ _ _
11. d _ _ _ _
12. p _ _ _ _
13. l _ _ _

2. Make the scheme of leather processing.

3. Replace the underlined words by corresponding synonyms:

1. Some of leathers are split by a machine that cuts the skins into two layers.
2. The bend section is the skin on either side of the backbone.
3. The hide may also be dried by toggling it to a large wooden sheet with holes in it.
4. The dried skin is remoisturized by covering it with damp sawdust or a similar material.
5. It is produced by applying successive coats of heavy oil varnish at the end of the finishing process.
6. After steking the leather is ready for the final finishing process.
7. The dyeing takes place while the skin is being tumbled with a mixture of warm water and tanning material.
8. Oil is usually added to further soften the skin.
9. It is dried in drying vats, by pasting the hide into a glass plate or a metal sheet.

Syn. humid, pinning, gloss, cover, tumbling, frame, slit, spine, gluing, solution, fat

4. Translate into English.

1. Վերջնամշակումը ներառում է հետևյալ գործընթացները՝ երկտակում, ներկում, յուղում, փափկեցում և այլն: 2. Երկտակված կաշվի վերին մասը կոչվում է կաշվի երես, իսկ ներքևի մասը՝ թավշակաշի: 3. Կաշին ունի հետևյալ տեղայնական մասերը՝ մեջքամաս, վզամաս, կողամաս, ազդրամաս և գլխամաս: 4. Բնական երես ունեցող բարձրորակ կաշիների ներկման ժամանակ օգտագործում են անիլինային ներկեր: 5. Կաշիները չորացնում են ամրացնելով մետաղյա շրջանակների վրա կամ մեխելով անցքեր ունեցող փայտե թերթի վրա: 6. Չորացած կաշին փափկեցնելու համար այն խոնավացնում են և մետաղյա ցցեր ունեցող մեքենայի օգնությամբ կատարում ձգում և փափկեցում: 7. Կազեինը (սալիտակուց), մոմային

էմուլսիան, յուղերը բաղադրամասեր են, որոնք օգտագործվում են կաշվի վերջնամշակման ժամանակ: 8. Ծածկույթային ներկումը կատարվում է քսմամբ կամ փոշեցրմամբ: 9. Վերը նշված բաղադրակազմը կաշվի վրա նստեցվում է փոշեցրիչի օգնությամբ: 10. Շատ փայլեցրած կաշին կոչվում է լաքած կաշի:

5. Match the questions and the answers. Number the boxes.

1. When is the final processing carried out?
 2. What does the final processing include?
 3. What is the top layer called?
 4. What is the bottom layer called?
 5. What sections is the skin divided into?
 6. When does dyeing take place?
 7. What can leather be dyed with?
 8. What process is called fat-liquoring?
 9. How are the hides dried?
 10. How is the steking carried out?
 11. What materials are used for a final finishing on leather?
 12. What is casein?
 13. What is called patent leather?
 14. How is the patent leather produced?
 15. Which are the three major phases of leather and fur processing?
- ☐ It can be done with a number of aniline dyes.
 - ☐ The leather is put on a machine where steel pegs stretch and work it.
 - ☐ It is carried out after the skins are tanned.
 - ☐ It takes place after splitting.
 - ☐ Oil is usually added to further soften the skin.
 - ☐ It includes splitting, dyeing, steking and finishing.
 - ☐ The four sections of skin are bend, shoulder, head and belly.
 - ☐ It is a protein found in milk.
 - ☐ It is the most highly polished leather.
 - ☐ It is called top grain.
 - ☐ They are pasted into a glass plate or a metal sheet.
 - ☐ They are - dressing, tanning, final processing.
 - ☐ They are casein, waxes, oils and other substances obtained from blood and milk.
 - ☐ It is called suede leather.
 - ☐ It is produced by applying successive coats of heavy varnish at the end of the finishing process.

PART II

READING COMPREHENSION

TEXT 1

FUR TRADE

Fur trade was one of the earliest and most important industries in North America. The fur-trading industry played a significant role in the development of the United States and Canada for more than 300 years.

The fur began in the 1500's as an exchange between Indians and Europeans. The Indians traded furs for such goods as tools and weapons. Beaver fur, which was used in Europe to make felt hats, became the most valuable of these furs (see Beaver). The fur trade prospered until the mid-1800's, when fur-bearing animals became scarce and silk hats became more popular than felt hats made with beaver.

Today, most trappers sell their pelts. But some Eskimo and Indian trappers in Canada still trade furs to fur companies for goods.

THE EARLY FUR TRADE

The earliest fur traders in North America were French explorers and fishermen who arrived in what is now Eastern Canada during the early 1500's. Trade started after the French offered the Indians kettles, knives, and other gifts as a means to establish friendly relations. The Indians, in turn, gave pelts to the French. By the late 1500's, a great demand for fur had developed in Europe. This demand encouraged further exploration of North America. The demand for beaver increased rapidly in the late 1500's, when fashionable European men began to wear felt hats made from beaver fur. Such fur as fox, marten, mink, and other also were traded.

In 1608, the French explorer Samuel de Champlain established a trading post on the site of the present-day city of Quebec. The city became a fur-trading center. The French expended their trading activities along the St. Lawrence River and around the Great Lakes. They eventually controlled most of the early fur trade in what became Canada. The French traders obtained furs from the Huron Indians and, later, from the Ottawa. These tribes were not trappers, but they acquired the furs from other Indians. The French also developed the fur trade along the Mississippi River.

During the early 1600's, English settlers developed a fur trade in what are now New England and Virginia. English Traders later formed an

alliance with the Iroquois Indians and extended their trading area from Maine down the Atlantic Coast to Georgia.

VOCABULARY

monitor n	['mɒnɪtə]	խորհրդատու
significant a	[sig'nɪfɪkənt]	կարևոր, նշանակալից
tool n	[tu:l]	գործիք
~ v		կտրել
weapon n	['wepən]	զենք
felt hat	[felt hæʔ]	ֆետրե գլխարկ
valuable a	['væljuəbl]	թանկարժեք, արժեքավոր
prosper v	['prɒspə:]	բարգավաճել, ծաղկել
scarce a	[skeəs]	հազվագյուտ, քիչ
wildlife n	['waɪldlaɪf]	վայրի կյանք
commercial a	[kə'mɜ:ʃəl]	առևտրական, առևտրային
site n	[saɪt]	տեղ, տեղադրություն
explorer n	[ɪks'plɔ:rə:]	հետազոտող, հետախույզ
kettle n	[ketl]	մետաղե թեյաման
gift n	[gɪft]	նվեր, ընծա
offer v	['ɔ:fə:]	առաջարկել, ցույց տալ
demand n	[dɪ'ma:nd]	պահանջարկ
encourage v	[ɪn'kʌrɪdʒ]	թաջալերել, դրդել
syn. stimulate		
increase v	['ɪnkri:s]	աճել, մեծանալ
rapid a	['ræpɪdli]	արագ, արագորեն
extend v	[ɪks'tend]	երկարացնել, ընդարձակել
syn. expand		ծեռք բերել, ստանալ
acquire v	[ə'kwəɪə:]	
Syn. obtain		
otter n	['ɒtə:]	ջրասամույր
tribe n	[traɪb]	ցեղ, տոհմ
Syn. stock		
settler n	['setlə:]	նորաբնակ, նորաբնակիչ
allience n	[ə'laɪəns]	միություն, դաշնակցություն
eventually a	[ɪventʃuəli]	վերջիվերջո

1. Which of the following statements are true and which are false?

1. Fur trade has never been of great importance in the world.
Fur trade was one of the earliest and most important in the world.
2. The Indians traded furs for such goods as tools and weapon.
The Indians traded furs mostly for dairy products.
3. No measures were taken by the French to establish friendly relations with the Indians.
Trade started after the French offered the Indians kettles, knives and other gifts as a means to establish friendly relations with the Indians.
4. By the late 1500's, the fur trade had already been forbidden in Europe.
By the late 1500's, a great demand for fur had developed in Europe.
5. In 1608, the French explorer Samuel de Champlain established a trading post on the site of the so called Quebec.
The French explorer Samuel de Champlain established a great factory producing felt hats made mostly from beaver fur.
6. During the early 1600's, English settlers developed a fur trade in what are now New England and Virginia.
During the early 1600's, the Eskimo trappers expanded their trading activities in what are now New Zealand and Virginia.

TEXT 2

EUROPEAN BUSINESS COMPANIES DURING THE 1600's AND 1700's

European business companies handled a large number of the furs shipped from North America during the 1600's and 1700's. The most famous of these firms, the Hudson's Bay Company, was established in 1670. It was founded by a group of English merchants, with the help of two French fur traders, Sieur des Groseilliers and Pierre Esprit Radisson. The English government gave the company sole trading rights in what is now the Hudson Bay region.

During the 1700's, French and British fur traders competed bitterly over trading rights in the region between the Allegheny Mountains and the Mississippi River. This competition, plus other conflicts between the two nations, led to the French and Indian War in 1754. Great Britain won the war and in 1763 took over France's colonial empire in North America.

During the late 1770's, merchants in Montreal founded the North West Company to compete with the Hudson's Bay Company. Members of the new firm were called "Nor'Westers". The company's traders led many daring expeditions in search of fur in far western Canada. However,

the company failed financially and, in 1821, merged with the Hudson's Bay Company.

During the late 1700's, Russia began to develop the fur trade in the area that is now Alaska. The Russian-American Company was established there in 1799.

VOCABULARY

handle v	[hændl]	առևտուր անել, վաճառել
shipping n	['ʃɪpɪŋ]	բեռնում, փոխադրում, առաքում
merchant n	['mɜ:tʃənt]	առևտրական, վաճառական
compete v	[kəm'pi:t]	մրցել, մրցակցել
Syn. rival		
colonial n	[kə'lounjəl]	գաղութաբնակ
empire n	['empaɪə]	կայսրություն, կայսերական
daring a	['deərɪŋ]	համարձակ
search v	[sə:tʃ]	փնտրել
fail v	[feɪl]	չհաջողվել, անկում ապրել
merge v	[mɜ:dʒ]	միաձուլվել, միախառնվել

1. Are these statements true or false?

1. During 1700's, French and British fur traders competed bitterly over trading rights in the region between the Allegheny Mountains and the Mississippi River.
During the 1700's, French and English fur traders made piece and decided to co-operate.
2. France won the war and soon took over the whole fur trade in the world.
Great Britain won the war and in 1763 took over France's colonial empire in North America.
3. During the late 1770's, merchants in Montreal founded in North West Company to compete with the Hudson's Bay Company.
During the late 1770's, the Hudson's Bay Company expanded and its daughter enterprise called the North West Company was established.
4. Soon the North West Company had a great profit and became the only fur trading corporation of the region.
However the North West Company failed financially and, in 1821, merged with the Hudson's Bay Company.
5. The Russian American Company was established there in 1799.
Russia had never co-operated with any American company.

TEXT 3

The 1800's.

The Lewis and Clark expedition to the Pacific Ocean in 1804 and 1805 led to the development of fur trading in the West. Several companies competed heavily for this western trade. They included firms headed by John Jacob Astor, William H. Ashley, Pierre Chouteau, and Manuel Lisa.

Many Indians of the West had little interest in trapping, and so the fur-trading companies hired white frontiersmen to obtain pelts. These trappers became known as "mountain men" because they roamed through wild areas of the Rocky Mountains in search of fur-bearing animals. Such mountain men as Kit Carson, John Colter, and Jedediah Smith gained fame for their roles in settling the West.

Ashley, the head of the Rocky Mountain Fur Company, began to hold an annual trappers' gathering in the Rocky Mountains in 1825. At each gathering, called a rendezvous, trappers sold their furs and bought supplies for the next year. The rendezvous saved them from traveling long distances to various trading posts.

The fur trade started to decline in the Eastern United States by the late 1700's. The decline resulted chiefly from the clearing of large areas for settlement. As more and more land was cleared, fur-bearing animals became increasingly scarce. Overtrapping of fur-bearing animals hurt the fur trade in the Western United States and Western Canada. In addition, the value of beaver fur dropped sharply in the 1830's, when European hat manufacturers began to use silk instead of felt. By 1870, most fur-trading activity had ended.

VOCABULARY

hire v	['haɪə]	վարձել, վարձով վերցնել
frontiers man n	['frantjəz mən]	սահմանամերձ շրջանի բնակիչ
roam v	[roum]	թափառել, շրջել
annual a	['ænjʊəl]	միամյա, տարեկան
gathering n	['gæðrɪŋ]	ժողով, հավաքույթ
hold v	['hould]	անցկացնել, դեկավարել
rendezvous n	['rɒndivʊ:]	հավաքակայան, ժամադրավայր
supply n	[sə'plai]	մթերք, պարեն

~ v		մատակարարել
decline v	[di'klaɪn]	վատանալ, նվազել
hurt v	[hɜ:t]	վնասել, վնաս պատճառել
fame n	[feɪm]	համբավ, հռչակ

I. Correct these false sentences.

1. The Lewis and Clark expedition to the Pacific Ocean in 1804 led to the development of heavy industry in the West.
2. The fur-trading companies hired only Indians to obtain pelts, as the Indians were greatly interested in fur.
3. "Mountain Men" were wild tribes who lived in the areas of the Rocky Mountains.
4. Kit Carson, John Colter and the others were famous tailors who made felt hats for men.
5. Rendezvous were gatherings of the high society which usually ended with great balls.
6. The fur trade increased in the Eastern United States by the late 1700's.
7. The value of beaver fur in the 1830's, when European hat manufacturers began to use silk instead of felt.

TEXT 4

EFFECTS OF THE FUR TRADE

The fur trade contributed to the development of British and French empires in North America. During the 1600's, the prospect of wealth from the fur trade attracted many Europeans to the New World. Traders and trappers explored much of North America in search of fur. They built trading posts in the wilderness, and settlements grew up around many of the posts. Some of these settlements later became such major cities as Detroit, New Orleans, and St. Louis in the United States; and Edmonton, Montreal, Quebec, and Winnipeg in Canada.

The fur trade led to conflict between France and Great Britain in America. Rivalries over trading alliances also arose among Indian tribes that wanted to obtain European goods. The fur trade promoted friendly relations between the Indians and traders. But it also brought Indian hostility toward white settlers because the clearing of land threatened the supply of fur-bearing animals.

The claims of fur traders played a part in establishing the border between the United States and Canada. For example, the areas of trade

controlled by U.S. and British traders helped determine the border in the region of the Great Lakes.

VOCABULARY

contribute v	[kən'tribju:t]	աջակցել, նպաստել
prospect n	['prɒspekt]	հեռանկար
attract v	[ə'trækt]	ծգել, գրավել, հրապուրել
wilderness n	['waɪldənɪs]	անապատ, անալի վայր
settlement n	['setlmənt]	գաղութ, բնակավայր
rivalry n	['raɪvəlri]	մրցություն, մրցակցություն
promote v	[prə'mout]	աջակցել, նպաստել, օգնել
syn. protect		
hostility n	[hɒs'tɪlɪti]	թշնամություն
threaten v	[θretn]	սպառնալ, վտանգ սպառնալ
claim n	[kleɪm]	պահանջ, պնդում
border n	['bɔ:də:]	սահման

1. Which of the following statements correspond to the meaning of the text?

1. During the 1600's many Europeans were afraid of being imprisoned as the fur trade was not legal.

During the 1600's, the prospect of wealth from the fur trade attracted many Europeans to the New World.

2. Rivalries over trading alliances also arose among Indian tribes that wanted to obtain European goods.

The Indian tribes were not interested in European goods as they were interested only in fur.

3. It also brought Indian hostility toward white settlers because the clearing of land threatened the supply of fur bearing animals.

The Indian had friendly relations with the white settlers because they greatly appreciated the clearing of land of fur bearing animals.

4. The border between the United States and Canada was established as a result of political problems.

The claims of fur traders played part in establishing the border between the United States and Canada.

TEXT 5 LEATHER HISTORY

People have tanned animal skins since prehistoric times. The ancient Egyptians made such durable leather that specimens over 3,000 years old have been discovered in almost perfect condition. Evidence of oil tanning has been found in leather from Egyptian tombs. The early Greeks and Romans also made contributions to the science of leather making. Some of their methods are still in use today.

Many ancient peoples tanned their leather by placing layers of bark, leaves, and fruit over hides and adding water. This process took months, and in the case of thick skins, even years. As early as 800 B.C., people discovered the mineral salt alum and began using it as a tanning agent. The Assyrians, Babylonians, Greeks, and Sumerians used this mineral method of tanning because it was much faster than previous techniques.

The American Indians used deerskins to make leather for their moccasins, cloaks, and tents. Colonial settlers refined the leather making process, and leather became one of the most widely used materials in the U.S. territories.

In 1809, Samuel Parker, an American inventor, patented the leather splitting machine. This machine allowed workers to make two skins out of one, thereby doubling production. Fleshing and unhairing machines were invented shortly after the splitting machine.

Manufacturers did not begin producing leather for a large market until the 1800's. In the United States, leather became more widely available as the standard of living rose. As more cattle began to be consumed for meat, more hides became available for tanning. Augustus Schultz, an American dye salesman, invented a chrome-tanning process in 1884. The method was perfected about 10 years later by Martin Dennis. Chrome tanning allowed more attractive and flexible leathers to be produced at a much faster rate.

VOCABULARY

patten n	[pætn]	փայտյա սանդալ, կոշիկ
moccasin		մոկասի, փափուկ ոտնաման
evidence n	['eɪdəns]	ակնհայտ լինելը
tomb n	[tu:m]	գերեզման, շիրիմ
contribution n	[kəntri'bju:ʃn]	ներմուծում, ներդրում, օժանդակություն
bark n	[ba:k]	ծառի կեղև, կաշի

~ v		
alum n	[ˈæləm]	կաշին քերթել, մաքրել, դաբաղել
Assyrians n	[əˈsɪriəns]	շիբ
cloak n	[klaʊk]	ասորեացի
~ v		վերարկու
tent n	[tent]	ծածկել, թաքցնել
available a	[əˈveɪləbəl]	վրան
Syn. useful		պիտանի, օգտակար
rate n	[reɪt]	տեմպ, արագություն
ability	[əˈbɪlɪti]	ունակություն
breathe v	[briːd]	շնչել
breath n	[breθ]	շունչ
attractive a	[əˈtræktɪv]	ուշագրավ

I. Replace the false statements with the true ones from the text.

1. Tanning is a complicated process which was first made in 1979.
2. The leathermaking methods of the early Greeks and Romans were too primitive and are not used nowadays.
3. In 800's people found out that the mineral salt alum destroys leather.
4. The American Indians used deerskins to make leather for their hats, bags and shoes.
5. The splitting machine, invented by Samuel Parker, in 1809 was considered useless as it gave less production.
6. In the United States the leather production was stopped under the influence of "Green Peace".
7. Chrome-tanning was found useless as the process was too long.
8. Synthetic leather has many uses, it is even better than the natural one as it has a very important ability to breathe.

TEXT 6

LEATHERCRAFT

Leathercraft is the art of making useful and decorative objects out of leather. Suede and fur can also be used. The most popular leather-crafted objects include belts, moccasins, hats, purses, saddles, and shoes. Leatherworkers also use leather to create furniture, jewelry, sculptures, and wallhangings.

Leather can be cut, carved, glued, sewn, dyed, and painted. It can also be combined with other materials, such as fabrics and wood, and with other craft techniques, including weaving and macrame. Basic leatherworking consists of four procedures: (1) designing, (2) cutting and assembling, (3) coloring, and (4) finishing.

Designing involves drawing the desired pattern onto the leather. The leatherworker may use chalk or pencil.

Cutting and assembling. Sharp instruments must be used for cutting. These instruments range from knives and household scissors to special leather-cutting shears. The choice of cutting tool depends on the thickness of the material. For example, thick shoe leather requires sharp knives while suede, which is thinner, can be cut with a pair of scissors. Most cuts within the leather are made with special punches. These are sharp steel tools with points in a variety of shapes, such as ovals, diamonds, or stars. The leatherworker places the sharp end of the punch on the leather and drives it into the surface by hitting the blunt end with a rawhide mallet. Designs can be added by tooling the surface with chrome-plated carving and stamping instruments.

The leatherworker can assemble the leather parts in several ways. For example, he or she can make a series of evenly spaced holes or slits with a leather punch or a pronged chisel. The parts are then assembled by lacing or stitching. Pieces can also be attached by gluing or by nailing one to another with special brads. Leather can be shaped by wetting the material and then folding it or tacking it onto a wooden form. The leather retains the shape of the fold or the form after it dries.

Coloring. Dyes in liquid or powder form are the most reliable for coloring leather. To produce deep tones, the leatherworker dampens the leather, thus allowing the dye to penetrate the material. Softer tones can be created by applying dyes to dry leather. Special coloring effects can be achieved by using fabric dyes, acrylic paints, or wood stains. The surface may be polished or buffed after the coloring has dried.

Finishing involves trimming, smoothing, and beveling the edges. Then the surface of the object is polished and buffed.

VOCABULARY

leathercraft n	[ˈleðəkraːft]	կաշեգործություն
carve v	[kaːv]	փորագրել, քանդակել
technique n	[tekˈniːk]	տեխնիկա
~ v		տիրապետել ինչ որ մի բանի

macrame n	[mə'kreim]	մակաշերտ, երիզաթել, քուղ
cord n	[kɔ:d]	պարան, թուկ
lace n	[leis]	երիզաթելի զարդարող զործվածք
procedures n	[prə'si:dʒə]	աշխատակարգ, ընթացակարգ
punch v	[pʌntʃ]	դակել, ծակել, դրոշմանշել
shape n	[ʃeip]	ձև
~ v		ձևավորել
diamond a	['daɪəmənd]	ռոմբանման, շեղանկ
hit n	[hit]	հարվածել, զարկել
~ v		հարված
blunt a	[blʌnt]	բութ
rowhide a	['rɔ:haid]	չկտրված
plate n	[pleit]	փորագրանկար
design n	[di'zeɪn]	նախշ, զարդանկար
~ v		ձևավորել, նկարել
prong n	[prɒŋ]	ատամ (գործիքի)
chisel n	[tʃɪzl]	կտրիչ, հատիչ
stitching v	[stɪtʃɪŋ]	կույթ տալ
~ n		մզդակակար (օղակակար)
attached a	[ə'tætʃt]	կցված, կապված
fold n	[fɔld]	կցակար
~ v		կցակար տալ
tack v	[tæk]	շուլալել
~ n		շուլալակար
retain v	[ri'tein]	պահել, պահպանել
Syn. maintain		
reliable a	[ri'laɪəbl]	հուսալի, վստահելի
tooling n	[tu:lɪŋ]	զարդանկարի դրոշմատպում, մշակում

CONTENTS

Part 1	4
Lesson 1	4
Lesson 2	7
Lesson 3	9
Lesson 4	13
Lesson 5	16
Lesson 6	19
Lesson 7	22
Lesson 8	25
Lesson 9	29
Lesson 10	32
Lesson 11	35
Lesson 12	38
Part II	42
Reading Comprehension	42
Text 1	Fur Trade
Text 2	European Business Companies during 1600's and 1700's
Text 3	The 1800's
Text 4	Effects of the Fur Trade
Text 5	History
Text 6	Leathercraft

I. Find the sentence which corresponds to the meaning of the text.

1. It is impossible to die, glue and sew leather.
2. The combination of leather with other materials and techniques is impossible.
3. Basic leather working consists of four procedures: designing, cutting and assembling, coloring and finishing.
4. Leather can be cut only with the help of household scissors.
5. Leather can be painted only in liquid.

ՓԻԼՈՍՅԱՆ ՌՈՒԶԱՆՆԱ ԳԵՈՐԳԻԻ, ՎԱՐԴԱՆՅԱՆ ԱՆԱԻԴԱ ՄԻՋՐԱՆԻ,
ՎԱՐԴԱՆՅԱՆ ԼԻԱՆԱ ՍԱՄՎԵԼԻ

ԿԱՇԿԻ ԵՎ ՄՈՐԹՈՒ ՄՇԱԿՄԱՆ ՏԵԽՆՈԼՈԳԻԱ

ԵՐԵՎԱՆ-2007

RUZANNA PILOSYAN, ANAHIT VARDANYAN, LIANA VARDANYAN

LEATHER AND FUR PROCESSING TECHNOLOGY

YEREVAN-2007

Ստորագրված է տպագրության 02.11.06թ..
Թղթի չափսը 60x84 ¹/₁₆, 3,5 տպ. մանուկ.
Պատվեր 306: Տպաքանակ 150:

Հայաստանի պետական ագրարային համալսարանի տպարան
Տեղյան 74