

Koutny Ilona

Pillantás a tudományos szókincs világába

Bevezetés

Az idegennyelv-tanításban a tudomány szókincsa a perifériára szorul, inkább a szaknyelvoktatás foglalkozik ezzel, de csak egy-egy területtel mint a műszaki vagy orvosi nyelvvel aszerint, hogy milyen felsőoktatási intézetben folyik az oktatás. Pedig a tudományos tájékozottságnak ugyanúgy az **általános műveltség** részének kellene lennie mai technikailag fejlett korunkban, mint az alapvető humán tájékozottságnak.

Az új szavak túlnyomó többsége a **szaknyelvek** területére tartozik, de ezek egy része eljut a mindennapi emberekhez is a tömegtájékoztatási eszközökön keresztül (új berendezések, betegségek, sport stb.), s az anyanyelvi beszélő, ha nem is mindig pontosan, de megérti ezeket.

A **felsőfokú nyelvtudású** nyelvtanulónak szintén rendelkeznie kell azzal az alapvető tudományos szókinccsel és szerkezetekkel, amelyek szükségesek népszerű tudományos közlések megértéséhez. Ez az esetleges későbbi fordítói munkához is jó alapot nyújt. Ezért ezeknek az ismereteknek a megszerzésére figyelmet kell fordítani a felsőfokú nyelvvoktatásban. Ez történik a poznaíni Adam Mickiewicz Egyetem ötödéves magyar szakos hallgatói esetében. A továbbiakban arról lesz szó, mit és hogyan lehet megtanítani ezen a területen a nyelvgyakorlat keretében, továbbá a hallásértés fejlesztéséről.

1. Internetes források

Az internet hasznos segítséget nyújt a nyelvtanuláshoz, de kezdő és középhaladó szinten ehhez speciális oktatóprogramok,¹ az igényeknek megfelelően kidolgozott hálólapok kellene (pl. <http://magyarora.com>, áttekintés Zsubori 2005-ben), haladó szinten viszont közvetlenül hasznosítható az internet. Népszerű tudományos cikkeket bőven lehet találni az interneten, elég egy-egy napilap honlapjára vagy internetes portálokra felmenni (<http://nol.hu/tud-tech>, <http://www.mno.hu/portal/tudomany>,

¹ Időközben elkészült a www.e-magyarul.hu honlap, amely egy kezdő szintű tananyagot tartalmaz (eMagyarul-1), valamint egy B1 szintű multimédiás tananyagot (eMagyarul-2). (A szerk.)

<http://index.hu/tudomany>, <http://www.fn.hu/tudomany>). Az időszzerű tudományos kérdések megbeszélése ugyanúgy érdekessé teheti az órát, mint szépirodalmi forrásokon alapuló vita. Példaképpen egy pár témát említek:

Génmódosított növények; Élőlények és sejtjeik klónozása; Evolúció;
Természeti katasztrófák; Környezetvédelem;
Modern technika az életünkben; Az internet.

A diákoknak egyénileg és önállóan kell otthon felkészülniük egy-egy választott témából internetes források alapján (saját maguk választják ki a forrásokat is) és kiosztmányt készíteni, melyben vázolni kell a főbb problémákat és megoldásokat, valamint a legfontosabb idegen szavak és kifejezések listáját megadni. Az órán következik a bemutatás és a vitakérdések alapján a vita, pl.:

Milyen etikai problémákat vet fel a klónozás?

Mi teszel a környezetvédelem érdekében?

Az internet segíti vagy korlátozza a személyes kommunikációt? stb.

A feladat így mind az olvasási készséget, mind a beszédet fejleszti, egyúttal hasznos információkkal láthatja el a diákokat. Ezt a szintet negyed- vagy ötödévre érik el a diákok. A tanár szerepe ilyenkor az, hogy megmagyarázzon valamit, ha a diák nem értette vagy félreértette, felhívja a figyelmet egy-egy kimaradt aspektusra, segítse a diákot a moderátor szerepében a vita alatt, valamint hogy utána egyes hibákat javítson, és a szókinccset feldolgozza (ld 3.).

2. A Mindentudás Egyeteme mint forrás

A Mindentudás Egyetemén az utóbbi években sok színvonalas összefoglaló előadás hangzott el a tudomány legkülönbözőbb területeiről népszerű formában, amelyeket nemcsak a tévénezők követhetnek, hanem az interneten is hozzáférhetők. Itt megtalálható a teljes szöveg is, amely igencsak hasznos idegen ajkúaknak, továbbá más kiegészítő anyagok (<http://mindentudas.hu>). Csak egy pár témát említek azok közül, amelyeket a diákjaimmal feldolgoztam:

Csányi Vilmos: Az emberi természet biológiai gyökerei

Vizi E. Szilveszter: Kábítószeres – a kreativitás mítosza és a rombolás valósága

Kroó Norbert: Hol vannak a fizikai tudás határai?

Ádám Veronika: Mindennapi kenyérünk, mindennapi kalóriánk

Hámori József: Mit tud az emberi agy?

Láng István: Környezetvédelem – fenntartható fejlődés

Almár Iván: Élet az Univerzumban: szabály vagy kivétel?

Venetianer Pál: Megismerhetők és megváltoztathatók-e a génjeink?

Ferge Zsuzsa: A társadalom, amelyben élünk

Berend T. Iván: A globalizáció és hatása a centrum-periféria kapcsolatokra Európában

Sajó András: Miért büntetünk? – Értelem, érzelem és ésszerűtlenség a társadalom szabályozásában

Hunyadi György: A nemzetek jelleme és a nemzeti sztereotípiák

Feldolgozás

Minden diák választ egy előadást a tanév folyamán és otthon egyénileg felkészül, azaz megnézi az előadást az interneten, elolvassa a szöveget, a kulcsszavakat kiszótározza, majd készít egy összefoglalót, melyet az óra előtt elküld a tanárnak ellenőrzésre.

A kiosztmányban az összefoglalón és kis jellegzetes szövegrészleten kívül a kulcsszavak is szerepelnek a lengyel fordításukkal. Ezen a szinten nem érdemes mindent magyarul magyarázni, mert félő, hogy a tárgyi tudás miatt esetleg nem tudják mégsem azonosítani a tudományos szakszavakat. A lengyel megfelelő jobban a helyére teszi a fogalmat. Persze ennek a megtalálása nem mindig olyan egyszerű, hisz nem létezik modern magyar-lengyel szótár.

Az órán a diák elmondja az előadás lényegét (utalva a megadott fogalmakra), majd az általa kiválasztott rész(ek)e)t mindnyájan megnézzük. Ennek fontos szerepe van a **hallás-értés fejlesztésében**. A mindennapi nyelvet és a közvetlen beszédet jól értik a diákok ötödévre, de a felvételtől hallott folyamatos beszédet, különösen, hogy nem mindennapi témára vonatkozik, nehéz követniük és megérteniük.

Pár mondat után rendszerint megállunk, s a csoportnak meg kell próbálnia összefoglalnia, hogy mit hallott. Itt bizony, sokszor segíteni kell. Utána még egyszer meghallgatjuk, hogy a most már a tartalmat ismerve tudjanak koncentrálni az előadás megértésére. Ez a feladat a későbbi tolmácsolási munkát is előkészíti. Gyakorolni kell a lényeg megértését, másrészt néhány mondatra való visszaemlékezést.

Az anyag feldolgozását, megértését elősegítendő néhány fontos szó, illetve kifejezés magyarázata következik, valamint szóbokrok és szinonimák keresése. A rövid szövegrészletben megint egy-egy fogalom megerősítésre kerül, valamint a tudományos szövegek szófordulatait és szerkezetét lehet elemezni. A témát néhány fontos kérdés vitájával zárjuk, melynek előkészítése szintén a témát bemutató diák feladata. Így minden alapvető készség aktivizálódik, néha még a fordítás is belefér.

3. A Magyar–lengyel tematikus szótár a szókincs feldolgozásában

A Magyar-lengyel tematikus szótár (Koutny et al. 2000) kidolgozásánál a gyakorlati nyelvtanítás, -tanulás igényeit vettük figyelembe. A 19 fejezet 28 ezer lexikai egysége nemcsak a mindennapi nyelv szavait és kifejezéseit mutatja be egyfajta pragmatikus logikai rendben, hanem a tudományos szókincs alapszavait is (3 külön fejezetben: Természet, környezet, mezőgazdaság; Tudomány; Ipar és vállalkozás). Egy általános iskolát végzett ember ismeri ezeket a szavakat az anyanyelvén, de idegen nyelven, ha nem fordítunk rá külön figyelmet, elkerülheti.

A szótár szerkezete jó alapot nyújt mind a lexikai gyakorlatoknak, mind a kommunikációs feladatoknak, hisz a címszavak alatt ott szerepelnek a fajtáik, a velük használható igék és melléknevek, valamint hozzákapcsolható más kifejezések (l. Koutny 1998). A szótár emiatt a felépítés miatt nemcsak lengyelek számára használható, hanem más magyar tanuló számára is. Itt részlet a növény szócikkből:

NÖVÉNY ROŚLINA

- **egyéves, egynyári / kétéves, kétnyári** ~ r. jednoroczna / dwuletnia
évelő (növény) bylina
egylaki, hímnős / kétlaki ~ r. jednopienna / dwupienna
egyszikű / kétszikű ~ r. jednoliścienna / dwuliścienna
erdei ~ r. leśna
gyom(~) chwast
gyógy~ r. lecznicza, zioło
kerti ~ r. ogrodowa
mezei ~ r. polna / łąkowa
nyitvatermő / zárvatermő ~ r. nagonasienna, nagozalażkowa / okrytonasienna, okrytozalażkowa
örökzöld / lombhullató ~ r. wiecznie zielona / zrzucająca, tracąca liście
vad~ r. dzika
vízi ~ r. wodna
- **terem** 1. (*vhol*) występować, rosnąć; 2. (*gyümölcsöt*) rodić, wyd(aw)ać owoce, owocować
előfordul występować
(ki)csírázik (wy)kiełkować
csíra kielek
nő, növekszik rosnąć
felfut vmire piąć się po czymś
indázik puszczać (puścić) pędy boczne / rozłogi
hervadásnak indul zaczynać (zacząć) więdnąć

- (el)hervad, (el)fonnyad (z)więdnać
 (el)sárgul (z)żółknąć
 elszárad, kiszárad usychać (uschnąć)
 (meg/el)rothad (z)gnić
- mérgező ~ r. trująca
 - virágos / virágtalan kwiatowa / bezkwiatowa
 - szapora plenna
 - növényzet roślinność
 - vegetáció wegetacja

A mindennapi témák feldolgozására (Koutny 1998, 2008) ad tanácsokat. A szótár tudományos alapszavai elősegítik a témákra való felkészülést. Most lássuk, milyen gyakorlatokat lehet végezni a tudományos szókincs feldolgozására otthoni felkészüléssel és órai munkával! Több feladat páros munkával kezdődik, szótár használattal, s egymás közti magyar beszéddel, majd utána egyikőjük bemutatja az eredményt.

Biológia

Mutasson be egy növényt!

Szemponatok: kinézet, hol terem, milyen szerepe van az ember életében?

Mutasson be egy állatot!

Szemponatok: kinézet, életmód, milyen szerepe van az ember életében?

Ellenőrző kérdések:

Melyik állatnak van sörénye, csőre, ormánya, patája, uszonya stb.?

Melyik állat költözik, szaporodik tojással, tud úszni?

Milyen gyógynövényeket ismer, és mire jók?

Melyik növénynek van tüskéje?

Mi kell a kutyasétáltatáshoz?

Milyen rágcsálókat ismer?

Melyik állat csíp / beszél / „szorgalmas”?

Melyik állat termékét fogyasztjuk szívesen?

Mi az állatok királya?

Mondja el!

A növény élete a magtól a virágig (az alább megadott szavakat a szótárból nézheti ki a diák):

magot vet, kikel, csirázik, a fa rügyezik, levelet hajt → lombkorona

a bimbóból virág lesz, a bimbó kinyílik: szírom, szár, levél, tüske

a levél lehull: avar; a virág elhervad

Egésztse ki (a valódi táblázatban hiányok vannak)!

Állat	hím	nőstény	utód	hang	jellegzetes cselekvés
Kutya	kan	szuka	kölyök	ugat	harap, házat őriz
Macska	kandúr	cica		nyávog	karmol, dorombol
Ló	csődőr	kanca	csikó	nyerít, nyihog	vágtat, rúg
Juh	kos		bárány	béget	legel
Szarvas- marha	bika	tehén	borjú	bög	kérődzik

Matematika***Alapműveletek – egészítse ki!***

Ez kevés. Az eredményt kettővel, akkor lesz jó!
 Hány részre kell a tortát, hogy mindenkinek jusson?
 Milyen alakú lehet egy asztal?
 Milyen alakú a piramis?
 Milyen alakú dobozba teszünk egy posztert?
 Mekkora a telek? A kerítéshez tudni kell a is.
 Két utca egymással vagy egymásra
 Mivel jellemezzük egy cső méreteit?
 Ha meg akarunk tölteni egy edényt folyadékkal, ismernünk kell a

Kémia***Ellenőrző kérdések:***

Miből áll a víz?
 Mi van a levegőben?
 Mit kap a vérszegény ember?
 A csontritkulás esetén miből van kevés?
 Mi a konyhasó képlete?
 Mit tesznek a sóba?
 Milyen erős, maró savat ismer?
 Mivel fertőtlenítik a vizet?
 Régen milyen fémből készült edényeket használtak? (Legalább hármat nevezzen meg!)
 Melyik benzin kevésbé szennyező?
 Mi van a hőmérőben?
 Az elektronikai ipar egyik fontos alapanyaga, ill. a homok alkotórésze:
 Ismert, gyorsan ölő mérge:
 Ezt csinálják a csaptelepekkel:

Melyik elem segíti a memória működését?

Reklám és lámpa van ilyen:

Az emberi szervezetben szükséges, de nagyon kis mértékben jelenlevő elemek:

Milyen jellegű anyag keletkezik két fém összeolvadásából?

Mit fedezett fel Marie Skłodowska Curie?

Megvilágítás után egy darabig fénylik:

Itt is fontos a **kommunikatív és játékos megközelítés**: ki mennyit tud, mire emlékszik a régen tanultakból és a mostani információözbönből. Nem ismert dolgokat, érdekességeket is megtudhat most a diák. Lehet versenyt is rendezni: osszuk két részre a csoportot, mindegyik gondoljon ki és tegyen fel kitalálendő kérdéseket a másiknak az adott témából. Például el kell mondani 5 állat jellemzőit, és a másik csoportnak ki kell találnia, mely állatokról van szó. Az a csoport a nyertes, amelyik tud többet kitalálni a magyar névvel együtt.

A **kultúra** is helyet kap a feladatokban, pl. mi egyes állatoknak vagy növényeknek a szerepe az életünkben, mit szimbolizálnak, milyen frazeológiai egységben szerepel (pl. *kutyául érzi magát, nyusziént viselkedik, vki bogaras, megmacskásodott a lába, oroslán szag van, hangyás fazon*).

4. A szókincs további feldolgozása

A szavak ismétlése más kontextusban, jelentésük pontosítása, paradigmatis és szintagmatikus kapcsolataik fontosak a helyes elsajátításhoz (vö Bárdos 2000, Cook 2008). Ennek érdekében az alábbi és hasonló gyakorlatokat végzünk.

Szinonimák (a különbségek magyarázatával)

fokoz, növel, emel

préda, zsákmány, áldozat

koplal, éhezik, böjtöl

alapos, mélyreható, átgondolt (elemzés)

eszik, fal, fogyaszt (vmit), táplálkozik (vmivel)

Antonimák

visszafordítható – visszafordíthatatlan élő – élettelen

gátol – serkent

termékeny – meddő, terméketlen

haszon – kár

fejlődik – visszamarad, visszafejlődik

dagály – apály

vad – szelíd / házi

Szóbokrok, szóképzés (példákkal, magyarázatokkal)

Marad: lemarad, visszamarad, elmarad, hátramarad, kimarad, rámarad, megmarad
maradék, maradvány, maradandó, elmaradott,
nincs maradása

Húz: kihúz, behúz, lehúz, felhúz, elhúz, meghúz, visszahúz, aláhúz, előhúz, áthúz,
összehúz, széthúz, ráhúz, félrehúz, visszahúzódik, húzódozik

huzat, huzatos, huzal, húzás,
egy huzamban, meg van húzatva

Tegye be a *húz*, *vesz*, *vezet* származékait!

Csukd be az ablakot, mert van! Utána
a függönyöket, hogy ne lássanak be!

Életveszélyes a teremben tartózkodni, mert lógnak a falon a

A hibás árut nem

Baleset után a jegyzőkönyvet.

Lyukas szöveg

Az élőlények szervezete alapvetőenépül fel.

A halak lélegeznek, s borítják a testüket.

Gáz, folyékony és a három

Ha a vizet sokáig melegítjük, akkor az, de az ablaküvegen
.....

Méskőhegységekben víz hatására keletkezik.

Definíciók**a) Adja meg szót!**

Édes gyümölcs, mely kívül zöld, belül piros:

Hálót szó:

A fák doktora:

Finom lekvár és pálinka készül belőle:

Az ebből készült kenyér barnább és egészségesebb:

Kiváló ugróként ismert kételtű állat:

b) Adja meg a definíciót!

orgona:

kígyó:

nefelejcs:

sas:

csótány:

Kifejezések (kiegészítés)

Igéretet, szabályokat	elképzeléseit, álmait
Szükségletet	tervet, feladatot
Hatást	kétségbe
Termést a farkát

5. Vita és írásbeli népszerű tudományos kérdésekről

A diákok bemutatóját rendszerint vita követi, mely közkeletű problémákra irányítja a figyelmüket, és aktivizálja a téma szókincsét. Egyik formája a csoport két részre osztása úgy, hogy az egyik az adott kérdés – pl. génmanipuláció vagy könnyű drogok engedélyezése – mellett érvel, a másik pedig ellenérveket sorakoztat fel. Egy másik lehetőség az adott témában illetékes miniszter sajtókonferencián válaszol a kérdésekre. Mind a két esetben az egész csoport részt vesz a munkában.

Ezen kívül írásbeli fogalmazást is kell készíteniük tudományos problémákról, mely az írásbeli kifejező készségüket hivatott fejleszteni. Például:

Házi kedvencek szerepe az emberek életében

Az információs társadalom

A számítógép szerepe az életünkben

A kábítószerelés, alkoholizmus problémája

A környezetvédelem feladatai stb.

6. Fordítás

Az alapkészségeken túl felsőfokon a fordítást is el kell sajátítani. Erre külön tárgy szolgál az UAM magyar szakán. Ez az óra elsősorban a lengyelre való fordítást gyakoroltatja. Ötödéven viszont próbálkozni lehet a magyarra való fordítással is. A tudományos terület ennek a célnak is megfelel. Anyagokat megint csak az internetről vagy népszerű tudományos folyóiratokból lehet venni (pl. a lengyel *Focus*).

Amit az előbbi feladatoknál tanultak – szókincs és mondatszerkezetek – most aktív alkalmazásra kerül. Itt jobban fény derül, hogy pontosan értik-e a magyar szakszavakat és kifejezéseket. Célszerű gyakoroltatni a tömörítést is, azaz összefoglaltatni a lengyel szöveget magyarul. A lényegkiemelés képessége a későbbi fordítói, tolmácsi munkához is szükséges.

Konklúzió

A szakszókincs közismert része, mely az általános műveltséghez tartozik, a felsőfokú nyelvtanításban tanítandó és sikeresen tanítható, mint a fent leírt tapasztalatok mutatják. Használhatóak a szokásos lexikai gyakorlattípusok a szakmai szókincs feldolgozásában, sőt lehetséges a kommunikatív és játékos megközelítés is. A összes készség fejleszthető ezen a területen is. Nagy segítséget jelent a *Magyar–lengyel tematikus szótár* tudományos szókincse mind a lexikai, mind a kommunikációs gyakorlatokhoz.

Az önálló, interneten alapuló feladatok – különösen a *Mindentudás Egyeteme* előadásainak a feldolgozása – nagyobb kihívást jelentenek a diákoknak, hisz nemcsak a szókincs, hanem a tartalom is lehet részben ismeretlen. Így az idegen nyelv valóban eszközzé válik az információ megszerzésében, ami a végső célja a nyelvtanulásnak.

IRODALOM

- COOK, Vivian 2008. *Second Language Learning and Language Teaching*. (4th ed) Hodder Education
- KOUTNY Iлона 1998. Szótárak szerepe a nyelvtanulásban egy készülő magyar tematikus szótár kapcsán. *NyelvInfo* 1998/június és 8. *Országos Alkalmazott Nyelvészeti Konferencia*. 1998. Szombathely: BDTF. 337–340.
- KOUTNY Iлона, JARMOŁOWICZ Jolanta, GIZIŃSKA Csilla, FÓRIZS Emília 2000. *Magyar–lengyel tematikus szótár Węgiersko–polski słownik tematyczny*. Poznań: ProDruk. 438 p.
- KOUTNY Iлона 2008. Instruado de vortprovizo ‘Szókincstanítás’. *IPR* 2008/1, 4–11.
- ZSUBORI Andrea 2005. Az internet mint a magyar nyelv tanulásának lehetséges terepe. *Hungarológiai Évkönyv* 6: 213–239.

Koutny, Iлона

A look at scientific vocabulary

A basic knowledge of the scientific and technical fields belongs to general education, so this vocabulary should be familiar not only to native but also to foreign speakers. The paper outlines how to teach the basic Hungarian scientific vocabulary at an advanced level based on the experiences of the author at the Hungarian Department of Adam Mickiewicz University in Poznan.

Lexical and communicative exercises are presented for these fields, making use of the science popularizing material of *Mindentudás egyeteme* (ENCOMPASS: ENCYclopediaic knOWledge Made a Popular ASSet) and of the scientific vocabulary in the Hungarian-Polish Thematic Dictionary.