

## A szemléltetőfilm felhasználása az élővilág oktatásában

Az utóbbi évek pedagógiai törekvéseinek egyik legáltalánosabb célkitűzése az oktatási és nevelési folyamatnak eredményesebbé tétele. A pedagógiai munka hatékonyságának növelését a társadalmi és gazdasági fejlődésünk szükségszerűen követeli az oktatási intézményektől. Ezen igény párosul azzal a támogatással, amelyet a technikai fejlődése nyújt az oktatás és nevelés eredményességét elősegítő új oktatási segédeszközök létrehozásával. Századunk a film, a magnetofon, a rádió és a televízió pedagógiai segédeszközként való alkalmazásával segíti a pedagógiai tevékenységet.

A modern technikai eszközök közül a hangosfilm és a televízió a szóbeli kifejezés mellett a képi nyelven is segítik az oktatási és nevelési tevékenységet. Ismeretnyújtó szerepüket az élővilág oktatásában is felhasználjuk. Az ITV-adások és a szemléltetőfilmek sajátos szerepet töltenek be az élő természet megismertetésében.

Az általános iskolai élővilág-oktatás feladata a természetet a maga élő, összefüggő egészében bemutatni. Ennek során az egyes életfunkciókat az alakkal hozza ok-okozati összefüggésbe és ezzel feltárja az élőlény és környezete közti szoros kapcsolatot. Ezt a feladatot néhány közeli és távoli életközösség megismertetése útján kell megoldani.

Az oktatás során az élő természet objektumaival, a növényeknek és állatoknak a környezetükben való szemlélésére csak ritkán – tanulmányi kirándulások, iskolai gyakorlókertben tartott órákon – nyílik alkalom. A tanítások során a tanteremben használt élő anyag már a természetes környezetből kiemelve ábrázolja a természet objektumát. A preparátumok statikus jellegüknél fogva egy meghatározott fejlődést vagy folyamatot a preparálás pillanatának állapotában mutatják be. Ezzel szemben a szemléltető filmek az élő természetet dinamikusan, környezetükben és változásukban mutatják be.

A szemléltetőfilmek sajátossága, hogy időben és térben távollevő élőlényeket, azok környezetét, életműködését, fejlődését az élővilág szakadatlan mozgását mutatják be a tanulóknak. E mozgást az igényeknek megfelelően lassíthatjuk vagy gyorsíthatjuk. A rövidebb időt igénylő változásokat meghosszabbíthatjuk, vagy szükség szerint megismételhetjük. Ezért tekinthetjük az élővilág oktatásában az egyik leghatékonyabb oktatási segédeszköznek a szemléltetőfilmet.

A szemléltetőfilm használata azonban sem iskolai, sem pedig az élővilág tantárgy vonatkozásában nem mondható általánosnak. Hazánk mintegy 7 ezer iskolája közül 2100–2200 iskola rendelkezik vetítőgéppel [1.]. Ez az iskolák alig egyharmadát jelenti. A bemutatott filmek száma osztályonként csak 3–4, országos átlagban. Ez nagyon kevés. Ez csak azt bizonyítja, hogy nem élünk a lehetőségekkel az eredményesebb oktatás érdekében.

A pedagógiai irodalom és a gyakorlatban történt megfigyeléseim alapján [2.] a szemléltetőfilmeket az élővilág tanítási óráin a következő módon használják fel az iskolákban:

- a) A film tartalmilag nem kapcsolódik az óra anyagához. Ennek vetítése a tanítási óra elején vagy esetleg az óra befejezésekor történik.
- b) Az óra anyagához kapcsolódó szemléltetőfilm folyamatos vetítése az információnyújtás kezdő vagy befejező szakaszában.

- c) Az óra anyagához kapcsolódó szemléltetőfilm szakaszos vetítése az oktatási folyamat szer-  
ves részeként, annak egyes mozzanataihoz kapcsolódva.
- d) Az óra anyagához kapcsolódó szemléltetőfilm többszöri (folyamatos — szakaszos —  
folyamatos) vetítése, mely révén az információújításban a szemléltetőfilm uralkodó sze-  
repet tölt be.

A négy variáció közül az a) változat, melyben a szemléltetőfilm nincs kapcsolat-  
ban az óra anyagával, pedagógiailag helytelen. Ezt alapvetően hibásnak tartom.  
Ennek indokolása bővebben nem is szükséges. Azonban a többi 3 variáció módszer-  
tani problémákat vet fel. Ennek tisztázására az elmúlt években vizsgálatot végeztem.

#### *A vizsgálat célja:*

1. Bizonyítható módon tisztázni, hogy a szemléltetőfilm alkalmazása adott anyag tanításánál  
emeli-e az oktatási folyamat hatékonyságát.
2. Megállapítani, hogy a különböző vetítési módok közül melyik a leghatékonyabb az élő-  
világ tanításában.

#### *A vizsgálat indokolása:*

1. Hiányzik a tényeken alapuló állásfoglalás a szemléltetőfilmek pedagógiai hatékonyságára  
vonatkozóan. Ezek a megállapítások: „jó, ha használunk szemléltetőfilmet is”, „jobb ered-  
ményt érhetünk el a szemléltetőfilm alkalmazásával” csupán feltételezések.
2. Az egyes vetítési módok alkalmazása és értékelése nélkülözi a pedagógiai tudatosságot,  
azok inkább a tanárok szubjektív állásfoglalását tükrözik. Az ilyen megállapítások pl.  
„valószínűleg hatékonyabb lesz, ha az egész filmet folyamatosan és nem részenként látják  
a tanulók”, „a tanulók ismeretszerzését akkor segíti elő a film, ha azt szakaszonként ve-  
títjük és beszéljük meg”, „annál szilárdabb lesz a tanulónak a filmhez kapcsolódó is-  
merete, minél többször látják a filmet”. E megállapításokból azt hiányolom, hogy egyik  
sem hivatkozik adatokra, vizsgálatokra.

#### *A vizsgálat leírása*

Több éven keresztül foglalkoztam a szemléltetőfilmek vetítési módszerének ku-  
tatásával. Azonos filmet használtam fel a vizsgálatokban különböző vetítési módok  
alkalmazásával. A vizsgálatokat objektívnak tekintem, mert az óra anyaga, menete,  
objektív feltételei és a pedagógus személye azonos volt. A vizsgálat során egy tényező,  
a szemléltetőfilm vetítésének módja változott. A vizsgálat eredményét a tanulók tel-  
jesítménye alapján mértem le. A vizsgálati sorozatból egy anyagot az alábbiakban  
ismertetek. A választás azért esett erre az anyagra, mert ez szerepel más cikkben is  
[2.] és így lehetőség nyílik az összehasonlításra.

#### A házi légy

##### A) változat

- |  |   |
|--|---|
| I. Habitusképe.<br>Testrészekre tagolódása.<br>A fejen található szervek.<br>Táplálkozása. | A preparátumon kézinagyítóval a test részekre ta-<br>golódását, a fejen levő szerveket figyelik meg a ta-<br>nulók. |
| II. Mozgásszerveit és mozgása.   | A preparátumon megfigyelik a 3 pár lábat, a 2 szár-<br>nyat és a rezgőket.  |
| III. Fejlődése.  |   |
| IV. A kártevése és az ellene való<br>védekezés.  | A munkafüzet alapján.   |

##### B) változat

A „Házi légy” c. szemléltetőfilm *folyamatos* veti-  
tése, mely bemutatja a házi légy habitusát, testrészeit,  
a szerveit, táplálkozását, mozgását, fejlődését, kár-  
tevését és az ellene való védekezést.

Ezt követően az anyag „A” változat szerinti feldolgozása.

C) változat

I.

A „Házi légy” c. szemléltetőfilm — a házi légy mint a nyugalmunkat és egészségünket veszélyeztető állat — részletének bemutatása.  
A vetítés megszakitása.

A habituskép kialakítása.

A vetítés folytatása: a 3 testrész elkülönítése, a fejen található szervek, táplálkozása.  
A vetítés megszakitása.

II.

A testrészek.  
A fejen levő szervek.  
Táplálkozása.

Preparátumon a testrészek elhatárolása, a fejen levő szervek megfigyelése kézinagyítóval a film alapján.

III.

Mozgásszervei és mozgása.  
Rovar, kétszárnyú rovar.

A vetítés folytatása: a mozgásszerveinek és a mozgásnak a bemutatása.  
A vetítés megszakitása.

IV.

Fejlődése.

A preparátumon a 3 pár láb és a két szárny megfigyeltetése.

A vetítés folytatása: a házi légy fejlődését bemutató részlet.

A vetítés megszakitása.

A fejlődés szakaszainak felismertetése a munkafüzetben.

V.

Kártevése és az ellene való védekezés.

A vetítés folytatása: kártevése és az ellene való védekezés.

A vetítés befejezése.

D) változat

„A házi légy” c. film összefüggő bemutatása folyamatos vetítéssel.

Ezt követően a „C” változat szerinti feldolgozása az anyagnak szakaszos vetítéssel.

„A házi légy” c. szemléltetőfilm újbóli (harmadszori) összefüggő vetítése.

Megjegyzés: A D) változat esetében a vetítés 32 percet igényelt. Ezen az órán a filmet kétszer kellett visszatekeríteni és befűzni.

A vizsgálat értékelése

A vizsgálat értékelését a tanulók teljesítménye alapján végeztem. A felmérés alapját az órán folyó munka képezte, ezért minden óra befejezésekor felmérést végeztem a következő módon:

A vizsgálatban résztvevő osztályok létszáma				
	A	B	C	D
v a r i á c i ó				
jelenlevő tanulók létszáma	38	37	39	42
tanulmányi átlaga	3,66	3,72	3,68	3,64

A felmérés

1. kérdés: Mely szerveket találjuk a házi légy fején?

Összetett (1), szemet (1) 2 pont

csáp (1), szaglószervét (1) 2 pont

szívókát (1), a szájszervét (1) 2 pont

A helyes felelet teljesítményértéke: 6 pont.

osztály	tanulók elérhető pontszáma	%	teljesített pontszám	%
A) variáció	228	100	130	57
B) variáció	222		128	58
C) variáció	234		149	64
D) variáció	252		151	60

2. kérdés: a) Miért rovar a házi légy?  
b) Miért kétszárnyú rovar a házi légy?  
fej (1), tor (1), potroh (1) 3 pont  
3 (1), pár (1), láb (1) 3 pont  
1 pár (1), hártás (1), szárny (1) 3 pont  
A helyes felelet teljesítményértéke: 9 pont.

osztály	tanulók elérhető pontszáma	%	teljesített pontszám	%
A) variáció	342	100	161	47
B) variáció	333		183	55
C) variáció	351		238	68
D) variáció	378		234	62

3. kérdés: Melyek a házi légy átalakulásának szakaszai?  
pete (1), nyű (1), báb (1), kifejlett légy (1)  
A helyes felelet teljesítményértéke: 4 pont.

osztály	tanulók elérhető pontszáma	%	teljesített pontszám	%
A) variáció	152	100	63	41
B) variáció	148		87	59
C) variáció	156		113	72
D) variáció	168		104	62

*Pontszámok összesítése*

osztály	tanulók elérhető pontszáma	%	teljesített pontszám	%
A) variáció	722	100	130	50
B) variáció	703		398	56
C) variáció	741		500	68
D) variáció	798		489	61

A leírthoz hasonló eredményt mutatott a többi anyag is.

### *A vizsgálat megállapításai*

1. A legalacsonyabb teljesítményt az az osztály nyújtotta, amelynek óráján a szemléltetőfilm nem szerepelt. (A) változat.) E tény bizonyítja, hogy a szemléltetőfilm alkalmazása növeli az oktatás hatékonyságát.

2. A szemléltetőfilmek különböző vetítési módjai nem azonos értékű teljesítmény-többletet eredményeznek. A szemléltetőfilmek pedagógiai hatékonyságát befolyásolja az alkalmazásuk módja is.

3. A vizsgálat igazolja, hogy az élővilág tantárgy keretében a legeredményesebb a szakaszos vetítés. (C) variáció.)

4. A vizsgálat cáfolta azt a feltevést, hogy egyugyanazon órán a szemléltetőfilm többszöri ismételt vetítése az ismétlések számával növeli a tanulók teljesítményét. (D) variáció.)

5. Bizonyította, hogy a szemléltetőfilm oktatási segédeszköz és eredményessége függ az oktatásban betöltött funkciójától. Hatékonysága a hagyományosan feldolgozott anyaggal szemben főleg a biológiai folyamatok és mozgással kapcsolatos jelenségek esetében jelentkezik. (2. és 3. kérdések.)

### IRODALOM

1. Tóth László: Az iskolai oktatófilmekről általában. Népszabadság. 1968.

2. Póbis István: Az élővilág tantárgy filmvetítésének néhány problémája. Módszertani Közlemények 1967. 5. sz.



*Krúdy Gyula:*

#### RÓZSA SÁNDOR

A hajdani alföldi betyár neve még ma is fogalom. Alakja köré a nép képzelete mondákat kerekített, tetteit kiszínezte, s hol hőstetteit, hol gonoszságait túlozta el olyannyira, hogy a híres rablóvezér valóságos képe már-már elhomályosult. Krúdy e regényében megrajzolta az elnyomott nép szertelen hősét.

*Móra Könyvkiadó, Budapest*

#### MÁSODIK MESÉSKÖNYVEM

Az Első meséskönyvemet követi a második. Ez már a nagyobbaknak szól. Azoknak, akik már maguk kezdenek olvasni, és örömet találnak abban, hogy egyedül barangoljanak a mesék birodalmában.

A szebbnél szebb magyar és külföldi népmesék, híres írók: Kästner, Storm, a Grimm testvérek, Benedek Elek meséi, költők versei találhatóak a kötetben.

E kötet rajzai is Heinzelmann Emma munkája.

*Móra Könyvkiadó, Budapest*

*Balogh Béni:*

#### ÉLESKÖVÁR KINCSE

A bükki várak, városok, tájak legszebb mondáit gyűjti össze a kötet. Történelmünk viharos századai közt felvillan Mátyás, Petőfi és Jókai alakja is egy-egy izgalmas, romantikus mondai történetben.

Balogh Béni mondáit Györy Miklós művészi rajzai díszítik.

*Móra Könyvkiadó, Budapest*

*Lipták Gábor:*

#### SÁRKÁNYFÉSZEK

„Munkám célja nem a halott történelmi anyag feltámasztása, hanem múltunk eleven hagyományainak olvasmányos, érdekes formában történő megírása és népszerűsítése. Olvasóimat honismeretre, műemlékeink megbecsülésére, az ország szép tájainak megkedvelésére, a jó értelemben vett hazaszeretetre szeretném buzdítani” — mondja az író.

A könyv ezeknek a célkitűzéseknek eleget is tesz. Észak-Magyarország romantikus tájaira kalauzolja el olvasóit, romantikus történetek kíséretében. Fiatal olvasóink körében nagy érdeklődésre tarthat számot.

A kötetet Szántó Piroska rajzai díszítik.

*Móra Könyvkiadó, Budapest*