

**Atelierul**  
**ȘTIINȚE ALE NATURII (BIOLOGIE)**

**CZU502.315:373.1.033**

**FORMAREA ATITUDINII SUBIECTIVE FAȚĂ DE ANIMALE  
ÎN CONTEXTUL MODELĂRII CONȘTIINȚEI ECOLOGICE LA ELEVI**

**Elena GRUȘEȚCHI**, studentă, *Facultatea de Științe Reale, Economice și ale Mediului,*  
*Universitatea de Stat „Alecă Russo” din Bălți*  
Conducător științific: **Vasile BUZDUGAN**, dr., conf. univ.

**Abstract:** *The ecological consciousness represents primarily ethical-moral and aesthetic value, defining man as an expression of his attitude towards his intimate (self) world and towards the universe external to himself – the environment. Another aspect of the research highlighted some peculiarities of the subjective attitude of high school students and teachers towards animals. Man's subjective attitude towards nature is a psychologically complex sphere of human interaction with the world, where his personality position, opinions and attitudes are determined by the level of development of environmental awareness and the level of education. This article also presents data on the correlation of the subjective attitude of students with their age and gender compared to the data of teachers surveyed.*

**Keywords:** *ecological awareness, subjective attitude, ethology, animal behavior, human behavior, ethical education, moral education.*

Nu trăim singuri pe această planetă, ci alături de numeroase alte specii de animale, cu care interacționăm. De multe ori, supraviețuirea și existența unei specii depind de supraviețuirea altora, iar omul nu face excepție. Omul, atât de orgolios din pricina creierului sofisticat și a vorbelor (a limbajului articulat) prin care crede că poate comunica totul, trece cu vederea, de foarte multe ori, comportamentul animalelor, care se dovedește a fi cel puțin la fel de coerent și încărcat de semnificație.

O valoare preponderent etico-morală și estetică este atitudinea omului față de natură. Dezvoltată până la conștiința de mediu sau conștiința ecologică, această relație este definitorie omului ca expresie a atitudinii sale față de propria ființă biologică.

Formarea și dezvoltarea personalității este determinată de sistemul de atitudini sau relații sociale în care activează omul. Relațiile de viață condiționează formarea atitudinilor subiective la personalitate, care se manifestă în acțiuni, stări afective, interese, motive, tendințe și modalități de evaluare și autoevaluare a proceselor sociale, a fenomenelor naturale, a vieții personale și a celor cu care contactează în mod direct sau indirect. Atitudinile subiective ale personalității (sistemul de motive sau trebuințe) sunt determinate de poziția ei dinamică în sistemul de relații sociale. Sistemul de atitudini realizat de către individ în cadrul activităților de viață îl reprezintă pe acesta în calitate de subiect social, ca personalitate [8, pp. 59-62].

Atitudinile se formează și se dezvoltă numai în activitățile de viață ale personalității. Tipul, conținutul, ierarhia și dinamica atitudinilor sunt determinate de poziția ocupată de personalitate în sistemul de activități sociale, de dinamica vieții sociale a personalității. Toate tipurile de atitudini constituie un sistem complex, flexibil și deschis [11, p. 43].

În același timp, a educa înseamnă a schimba/dezvolta componentele atitudinilor. Printr-o formulă mai simplă, educația poate fi definită, de fapt, ca un proces orientat spre un scop bine determinat de formare și autoformare a atitudinilor valorice (a componente cognitive, afective și comportamentale) [5, p. 232; 7, pp. 206-242].

VI. Pâslaru apreciază că „nu numai educația se identifică ca vechime cu vârsta omenirii, dar și vârsta omenirii se calculează din momentul în care s-a săvârșit prima acțiune educativă, căci aceasta a fost și prima scripore de conștiință (atitudine), primul semn al eu-lui uman care s-a delimitat conștient de lumea în care exista, configurându-și o conștiință proprie, cu un univers intim propriu” [9, pp. 59-62]. În antichitate, mai arată autorul, filosofia și pedagogia apăreau în formă sintetică.

Autorii S.D. Dereabo, V.A. Iasvin, definesc conștiința ecologică ca unitate a reprezentărilor despre sistemul interacțiunii omului cu natura, posibilităților și consecințelor schimbării atitudinii omului/societății față de natură [11, p. 190].

În condițiile societății contemporane, caracterizată prin diminuarea armoniei om-natură, se impune ca imperativ formarea unei noi conștiințe ecologice, a unei atitudini înțelepte și raționale față de condițiile naturale ale vieții și față de activitatea de producție a oamenilor, în vederea sporirii bogățiilor naturale, de valoare inestimabilă, fără a produce poluare. Societatea, pentru a evita cataclismele, dezastrele ecologice, este obligată să-și modifice spiritul, intelectul, conștiința. Ea are nevoie de o conștiință nonantropocentrică, afirmă aceiași autori [6].

Sursele pedagogiei moderne despre conștiință o tratează pe aceasta ca domeniu al spiritualului și metafizicului, dar în strânsă legătură cu realitatea fizică, materială și cea socială.

Dicționarele de pedagogie atribuie termenului conștiință sensul a conștientiza procesele cognitive, afective și comportamentul față de/în mediul înconjurător [3, p. 12], reflectare interioară și cunoaștere de sine. Cunoașterea de sine este capacitatea omului de a se comporta conștient, autonom și independent, educației revenindu-i rolul important de formare a unei generații conștiente, prin formarea/dezvoltarea capacităților de a se exprima liber și de a obține încrederea în sine. Cel mai recent dicționar de pedagogie afirmă că conștiința de sine este cunoașterea capacităților, atitudinilor și limitelor fiecărui om, nivelul aspirațiilor personale, conștientizarea rolului și locului în societate, care depinde în mare măsură de educație și de atitudinea celor din jur [2, pp.10-15].

Conform lui Allport, educația este mijlocul de influență asupra conștiinței, prin atingerea, urmărirea unor obiective de valorificare a unor concepte, principii și valori de către educat, cultivarea respectului față de sine (conștiința de sine) și față de ceilalți; este indicator al comportamentului – imaginea de sine prin activitatea noastră, posesiunea universală a omului prin care devenim oameni [1, pp. 142-145].

Natura suferă din cauza oamenilor educați pe principii neconforme esenței omului; prin educație ne autoformăm și autoeducăm ca ființe conștiente și responsabile în raport cu sine și cu natura. Totodată, educația, conform lui VI. Pâslaru, este domeniul care adună laolaltă, într-o ființă, individul, societatea, umanitatea, activitatea în care se produce identitatea și proprietatea umană [9, p. 53].

Conștiința ecologică este una din formele conștiinței umane și constă în atitudinea specifică a omului față de natură și mediul înconjurător. Valori ale conștiinței ecologice sunt cunoștințele ecologice, capacitățile ecologice și atitudinile ecologice, ultimele fiind manifestate prin emoții, sentimente și trăiri afective, precum și comportamentele ecologice și trăsăturile caracteriale specifice; prin dorințe și aspirații, acte de voință și de evaluare a valorii naturii/mediului înconjurător și a raportului om-natură; prin idei, concepte și convingeri ale persoanei vs natură/mediul înconjurător, precum și prin comportamente față de natură/mediul înconjurător. Raportul om-natură/mediu înconjurător se identifică, în sens larg, cu atitudinea omului față de natură/mediul înconjurător, cu conștiința sa ecologică [6].

În Republica Moldova formarea conștiinței ecologice este abordată la unele niveluri ale sistemului de învățământ, dar, dacă luăm în considerație gravitatea problemelor de mediu din țara noastră, această abordare este încă insuficientă pentru a considera problema soluționată.

Ultima definiție în timp a educației ecologice este cea a lui V.I. Pâslaru: Educația ecologică este educația pentru responsabilitatea globală, deoarece ea poate ajuta omul să dobândească înțelegeri profunde cu privire la mediu și la problemele globale pe care le întâmpinăm. Scopul principal al educației ecologice este facilitarea dobândirii unor cunoștințe care să permită înțelegerea problemelor de mediu în profunzimea și complexitatea lor, conducând în final la luarea deciziilor pe baza unei conștiințe ecologice, precum și la promovarea oportunităților de a avea experiențe directe cu mediul natural [9, pp. 73-82].

Se stabilesc astfel următoarele abordări ale educației ecologice în formarea conștiinței ecologice:

- *tradițională*: formarea cunoștințelor teoretice și practice, a atitudinilor față de mediul înconjurător, a culturii ecologice, pe principiile interdisciplinarității, studierii sistematice și continue a materiilor cu valoare ecologică; unității activității intelectuale-afective-volitive; relaționării dimensiunilor globală-regională-locală; abordării problemelor ecologice în procesul educațional formal, prioritar în formarea tradițională a conștiinței ecologice este sistemul de cunoștințe, capacități și atitudini, deci a unui sistem de competențe ecologice față de mediul înconjurător [6];
- *practic-orientativă* (A.V. Gagarin), în care un rol deosebit se acordă îmbinării metodelor de influență educativă în formarea reprezentărilor despre natură/mediul înconjurător, experiențelor copiilor legate de natură și mediul înconjurător, interacțiunii lor cu mediul înconjurător, având ca finalitate sentimentul unității cu natura; principiul de bază antrenat este interacțiunea comunicativă emoțională cu natura ca al doilea subiect/ființă a comunicării (umanizarea naturii); primordială în formarea conștiinței ecologice este considerată achiziționarea experienței unității om-natură în baza senzațiilor, emoțiilor provocate de natură [10];
- *ecopsihopedagogică*, propusă de S.D. Dereabo, V.A. Iasvin: luarea în considerare a mecanismelor de formare a atitudinii față de natură, a influenței factorilor ecologici asupra psihicului uman din perspectiva psihofiziologică, a metodelor optime de organizare a acestor factori; conceperea metodologiei de

formare a atitudinii față de natură pe relația om-natură, om-om (elev-profesor) etc.; prioritară în formarea conștiinței ecologice este formarea atitudinii subiective față de natură [11, p. 207].

În concluzie, putem afirma că conștiința ecologică, de aceeași manieră cu conștiința generală, este definită ca atitudine față de natură și mediul înconjurător; deci conștiința reprezintă atitudinea care prezintă un sistem de cunoștințe ecologice, capacități ecologice, atitudini ecologice, trăsături caracteriale ecologice și comportamente ecologice pozitive, active și spiritualizate în raport cu natura și mediul înconjurător; valorifică multilateral (afectiv, intelectual, volitiv, artistic-estetic) ființa celui educat în raportul său față de natură/mediul înconjurător.

În viziunea noastră subiectul ce vizează explicarea fenomenelor comportamentale la animale, în general, are o importanță majoră în relația om-animal, deoarece, cunoscând tendințele normale comportamentale, se va putea dirija și conduce individul spre scopul dorit de către om. Pe de altă parte, comportamentele animalelor pot servi ca relizori ai canalului perceptiv afectiv și al celui practic ce determină atitudinea subiectivă față de animale, dar și mersul formării acestei atitudini, adică al formării conștiinței ecologice a personalității.

**Obiectul cercetării:** etologia și comportamentul animalelor și atitudinea subiectivă față de ele.

**Scopul cercetării** – studierea și evidențierea particularităților etologice ale animalelor și identificarea unor particularități și legități ale atitudinii subiective ale elevilor față de aceste vietăți.

**Obiectivele lucrării:**

- studierea izvoarelor teoretice și publicațiilor științifice la aspectele cercetate;
- stabilirea unor eventuale corelații dintre tipul de atitudine față de animale și comportamentul acestora;
- întocmirea și aplicarea chestionarului pentru sondajul vizând problema relației oameni-animale;
- prelucrarea statistică a datelor și elaborarea concluziilor.

**Metodologia cercetării:** la realizarea studiului au fost aplicate o diversitate de metode, dintre care remarcăm: studiul bibliografic, analiza și sinteza, observația, conversația, sondajul de opinii, analiza, sistematizarea, compararea ș.a.

**Valoarea practică a lucrării:** rezultatele obținute completează cunoștințele despre particularitățile etologice, comportamentale ale animalelor în natură și în viața omului. Înțelegerea complicatelor mecanisme care guvernează comportamentul animalelor face necesară stabilirea unor relații specifice între observator și subiect. În această ordine de idei, este bine de precizat că o deosebită importanță are cunoașterea mecanismelor care au influență asupra comportamentelor indivizilor, mai ales pentru persoanele care duc o activitate managerială a unui parc, rezervație naturală, ocol silvic etc.

Cunoscut este faptul că animalele nu încetează să ne încânte și să ne uimească, reprezentând pentru specia umană un obiect pentru cercetări. În articolul dat este abordat subiectul ce vizează manifestările comportamentale la animale ca unul din factorii ce determină atitudinea și subiectivă a elevilor față de ele.

**Domeniile de utilizare:** materialul și datele cercetării pot fi utilizate în școli, la lecțiile de biologie, ecologie, ca suport de curs la disciplinele: etologia animală, agricultură durabilă, de către crescători de animale și medicii veterinari.

### Rezultate, interpretări și discuții

Printre diversele relații ale omului se distinge relația sa specifică cu natura, care este una dintre componentele subiectului din domeniul psihologiei mediului. Relația omului cu natura poate fi descrisă ca o caracteristică obiectivă, care este importantă pentru o analiză științifică adecvată a problemei, precum și ca o caracteristică subiectivă, când relația obiectivă a naturii și nevoile individului este reflectată în lumea sa interioară.

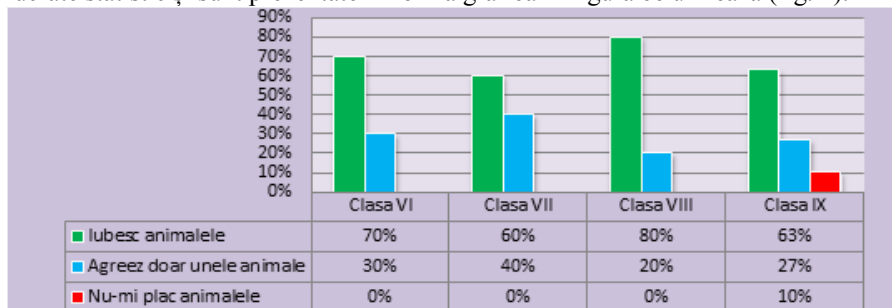
Conform cercetărilor [11, p. 49], atitudinea subiectivă a omului față de obiectele naturii prezintă un fenomen foarte complex și multiaspectual și, totodată, ea determină acțiunile personalității în relațiile cu natura.

Cercetarea noastră este orientată spre observarea diverselor aspecte ce țin de comportamentul elevilor și a cadrelor didactice în raport cu obiectele naturii, în special animale. Observațiile sunt realizate pe baza elevilor din diferite clase din ciclul gimnazial și a cadrelor didactice.

Un alt aspect al cercetărilor noastre este identificarea caracteristicilor și legităților manifestării atitudinii subiective a elevilor și a cadrului profesoral față de animale cu ajutorul unui chestionar constituit din 6 întrebări. Cercetarea a cuprins un eșantion de 140 de elevi și 18 profesori ai gimnaziului „Valentin Mereniuc” din satul Biliceni Vechi, raionul Sângerei. Elevii participanți la acest experiment de constatare, sunt din clasele gimnaziale (clasele a VI-a și a IX-a), iar cele 18 cadre didactice de diferite specialități au vârstă cuprinsă între 25-70 de ani.

Metoda anchetării viza stabilirea: atitudinii subiective a elevilor și cadrelor didactice față de animale; punctului de vedere al elevilor și profesorilor cu privire la importanța acestora pentru natură; importanța animalelor în formarea conștiinței ecologice.

Prin experimentul de constatare din cadrul cercetării noastre, am reușit să înregistrăm unele legități în ce privește tipul de atitudine caracteristic elevilor de diferită vârstă și a profesorilor în general față de animale. Una din întrebările incluse în chestionarul aplicat, viza exprimarea gradului de agreabilitate față de animale în general. Datele vizând răspunsurile anchetaților la prima întrebare au fost prelucrate statistic și sunt prezentate în formă grafică în figura ce urmează (fig. 1).

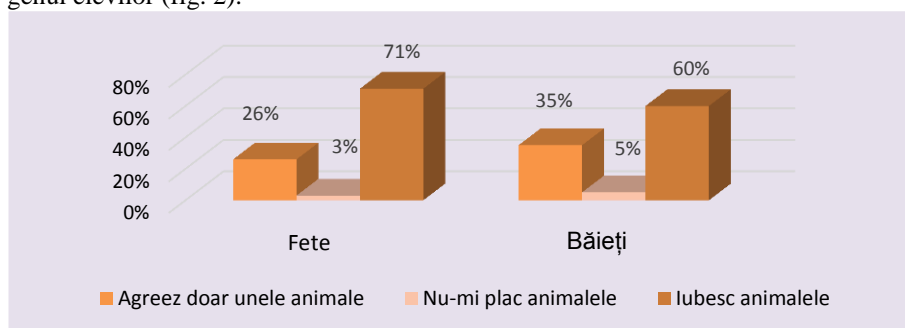


**Figura1.** Agreabilitatea elevilor față de animale

Datele din histogramă ne permit să observăm cât de diferită este atitudinea subiectivă a elevilor față de animale, în funcție de particularitățile lor de vârstă. Analizând aceleași date, mai este vizibil și faptul că elevii, indiferent de vârstă, nu manifestă indiferență față de aceste vietăți. Constatăm că agreabilitatea doar pentru unele animale atinge cota de 30% (clasa a VI-a), pe când procentajul celor din clasa a IX-a este relativ mai mic – 27%. Cert lucru este faptul că în adolescență, percepția subiectivă a obiectelor naturale este distrusă.

Totodată, putem afirma și faptul că fiecare al doilea elev din clasele a VIII-a și a VI-a iubește mai mult animalele. Procentajul cel mai înalt de elevi care au afirmat că nu le plac animalele, s-a înregistrat doar în clasa a IX-a (10%), bucurând faptul că totuși numărul celor ce nu agreează animalele totuși e destul de mic.

Alte date interesante s-au obținut la analiza atitudinii subiective în funcție de genul elevilor (fig. 2).

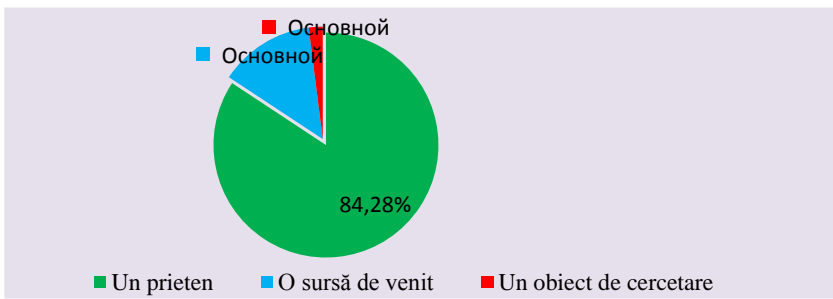


**Figura 2.** *Agreabilitatea față de animale în funcție de genul elevilor*

Indiferent de genul la care aparțin elevii (feminin sau masculin), este vizibil faptul că decalajul procentajului băieților care au afirmat că nu le plac animalele nu este atât de mare (5%). În același timp, ponderea fetelor care au afirmat că le plac animalele a constituit 71%, procentaj care este destul de ridicat față de al celor care nu agreează animalele (3%). Totodată, se observă și decalajul dintre procentajul băieților care au afirmat că iubesc animalele (60%) și al celor cărora nu le plac animalele (5%). În concluzie, putem afirma că băieții manifestă un grad mult mai scăzut de agreabilitate față de aceste vietăți.

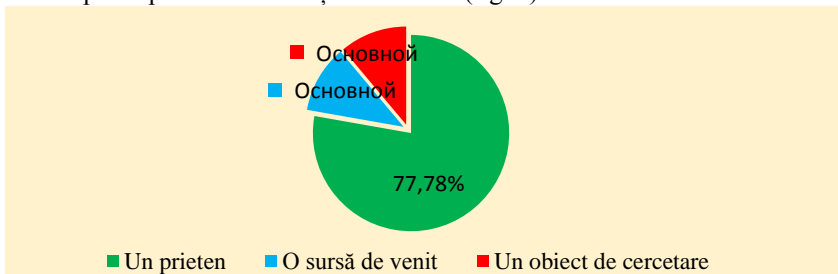
Rezultate interesante s-au înregistrat și în rândul cadrelor didactice chestionate din gimnaziu (fig. 3). La această vârstă matură atitudinea față de natură este în sfârșit fixată/consolidată. Trebuie de remarcat faptul că nu s-au înregistrat în rândul cadrelor didactice persoane ce nu iubesc animalele. Mai observăm că 72,22% din profesori agreează în general animalele și doar 27,78%, adică de 3 ori mai puțini, agreează doar unele animale.

Datele din figura 3 denotă că aproximativ fiecare al șaselea elev (13,72%) percepe animalele ca pe o sursă de venit (atitudine pragmatică), însă o bună majoritate (84,28%), văd animalul ca fiind și un fel de prieten pentru noi, iar un procent foarte scăzut (circa 2%) de elevi au o atitudine cognitivă față de animale, adică manifestă interes cognitiv și ar dori să cerceteze și să afle tot mai mult despre animale.



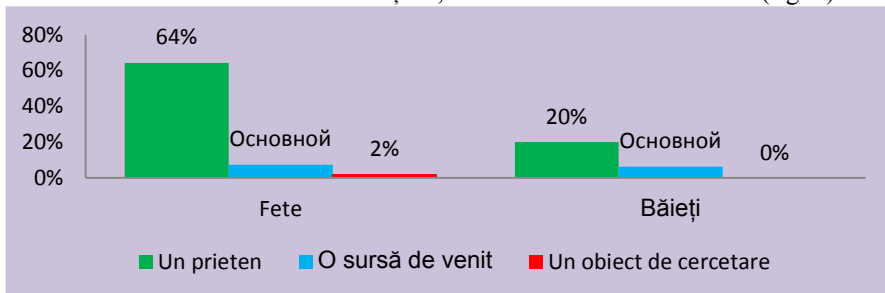
**Figura 3.** *Importanța animalelor pentru oameni în opinia elevilor*

În același timp, atestăm din figura următoare (fig. 4) că aproximativ 11,11% din profesori percep animalele ca sursă de venit (atitudine pragmatică), iar 77,78%, văd animalul ca fiind prieten (atitudine subiectivă non-pragmatică). Și tot atâtea procente (11,11%) manifestă o atitudine cognitivă exprimând dorința unor cadre didactice predispușe de a cunoaște animalele (fig. 4).



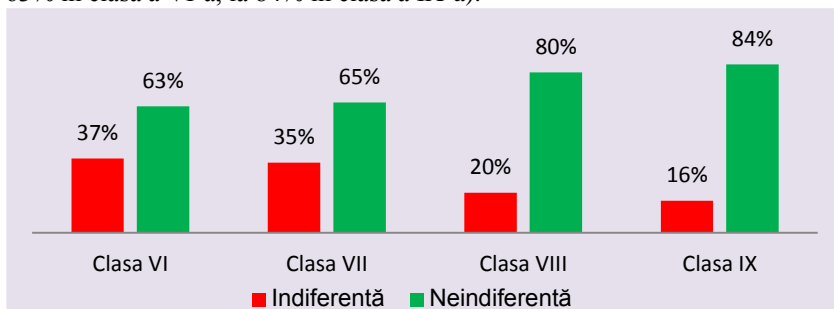
**Figura 4.** *Importanța animalelor pentru oameni după părerea cadrelor didactice*

Elevii (fig. 5) care au invocat răspunsuri cu calificativul „sursă de venit” constituie 7,38%, iar numărul răspunsurilor „obiect de cercetare” este de 3 ori mai mic și constituie doar 2%. În același timp, diferită este situația în cazul răspunsurilor oferite de băieți, unde procentajul elevilor care consideră animalele ca fiind „obiect de cercetare” este nul, iar 6,34% din ei le consideră ca pe o „sursă de venit”. Totodată, cantitatea răspunsurilor de tip „prieten” oferite de fete este aproximativ de 3 ori mai mare decât a băieților, la care a constituit doar 20% (fig. 6).



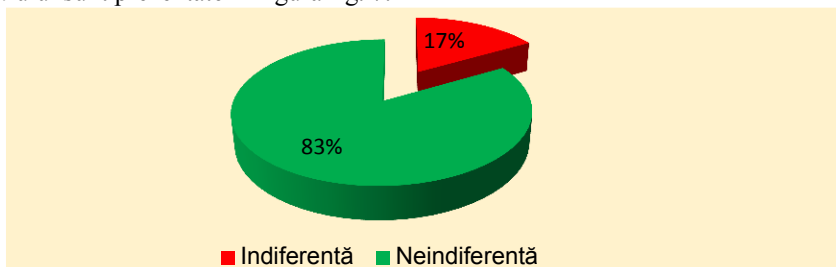
**Figura 5.** *Importanța animalelor pentru oameni în funcție de sex*

Analizând datele din figura 6, observăm cât de diferită este atitudinea subiectivă a elevilor față de animalele fără de stăpân, în funcție de particularitățile de vârstă ale elevilor, observăm că procentajul celor indiferenți față de aceste animale scade cu atingerea vârstei adolescente, de la 37% în cazul cl. a VI-a, până la 16% în cl. a IX-a (fig. 6). Și, dimpotrivă, se observă o corelație pozitivă între vârstă și neindiferența față de animale, care e invers proporțională cu creșterea vârstei (de la 63% în clasa a VI-a, la 84% în clasa a IX-a).



**Figura 6.** Atitudinea față de animalele fără stăpân (abandonate) a elevilor

Datele în formă grafică pentru cadrele didactice la aceeași întrebare a chestionarului sunt prezentate în figura fig. 7.



**Figura 7.** Atitudinea cadrelor didactice față de animalele fără stăpân (abandonate)

### Concluzii și recomandări

1. Comportamentul animalelor are rolul de a trezi la om înțelegerea necesară pentru natura și legitatea proceselor biologice, el fiind de o majoră importanță pentru adaptarea la mediul înconjurător și supraviețuirea lor, iar cunoașterea lui vizează identificarea cauzelor care determină un animal să reacționeze într-un anumit fel într-o situație concretă, și modul cum contribuie la supraviețuirea individului și, prin extensie, a speciei din care acesta face parte.
2. Cunoașterea comportamentului la diferitele specii de animale prezintă o importanță deosebită atât pentru crescătorii de animale crescute în scop economic, cât și pentru cei care se ocupă de gestionarea parcurilor și rezervațiilor naturale în care se găsesc animale sălbatice.
3. Atitudinea subiectivă a omului față de natură este o sferă complexă din punct de vedere psihologic al interacțiunii umane cu lumea, poziția personalității, opi-



niile și atitudinile sale fiind determinate de nivelul de dezvoltare a conștiinței de mediu și de nivelul de educație.

4. Interacțiunea umană cu natura face posibilă analiza și diagnosticul practic al relațiilor umane cu obiectele și fenomenele naturii.
5. Atitudinea subiectivă față de natură este o imprimare în anumite obiecte și fenomene a nevoilor umane, unele obiecte fiind indiferente pentru personalitate, în timp ce altele stimulează o atitudine părintoasă.
6. Analiza datelor sondajului de opinie a permis de a formula următoarele concluzii:
  - atitudinea subiectivă a elevilor față de animale în funcție de vârstă nu se caracterizează prin indiferență față de aceste vietăți, în același timp, elevii din clasele a VIII-a și a VI-a iubesc mai mult animalele comparativ cu clasa a IX-a;
  - băieții manifestă un grad puțin mai scăzut de agreabilitate față de animale (60%) comparativ cu fetele (71%), acest indice la cadrele didactice fiind puțin mai înalt (72%).
  - datele sondajului confirmă că circa 84,3% din elevi consideră animalul ca un prieten pentru om, această pondere fiind relativ puțin mai scăzută (77,8%) la cadre didactice.
  - aproximativ 37% din elevii chestionați consideră animalele ca fiind „importante”, iar la cadrele didactice această opinie constituie doar 11%.

#### **Recomandări:**

- O modalitate de a ameliora situația dată ar putea fi orientarea participativă, acțională a elevilor față de obiectele naturii, prin mai multe activități ecologice: construcția cuiburilor la păsări, asigurarea cu hrană în timpul iernii și extinderea habitatelor la unele specii de animale ș.a.
- Recomandăm de a utiliza mai frecvent la orele de biologie în scopul educației conștiinței ecologice provocări proiecte pe problemele legate de mediu cu referire la animale, care vor contribui considerabil la dezvoltarea educației etico-morale a elevilor.

#### **Bibliografie:**

1. ALDO, Leopold. *Sand County Almanac: And Essay in Conservation from Round River*. Oxford: University Press, 1981. 240 p.
2. CRISTEA, Sorin. *Dicționar de pedagogie*. Chișinău: Grupul editorial Litera, 2002. 398 p. ISBN 973-9355-51-X.
3. *Dicționar de pedagogie / MEÎ; Institutul de cercetări Pedagogice și psihologice*. București: Editura Didactică și Pedagogică, 1979. p. 93.
4. KANT, Immanuel. *Tratat de pedagogie*. Iași: Editura Agora, 1992. 148 p. ISBN 976-80-554-0960-3.
5. MACOVEI, Elena. *Pedagogie. Teoria educației*. Vol. I-II. București: Aramis, 2002. 352 p. ISBN 973-82-400-2.
6. MURGU, Z., MARINESCU, C. *Educația ecologică-imperativ al lumii contemporane*. [online] [citat 20.09.2020]. Disponibil: [www.dacoromania6.go.ro/nr26/educatiaecologica.htm](http://www.dacoromania6.go.ro/nr26/educatiaecologica.htm)
7. NICOLA, Ioan. Educația morală. In: *Tratat de pedagogie școlară*. București: Aramis, 2003. pp. 206-242. ISBN 973-8473-64-0.

8. PANICO, Vasile. Structura și legitățile formării atitudinilor la personalitate. In: *Studia Universitaris*. 2009, nr. 9 (29), pp. 59-62. ISSN 1857-2103.
9. PÂSLARU, Vlad. *Introducere în teoria educației literar-artistice*. Chișinău: Museum, 2001. 392 p. ISBN 9975-906-41-9.
10. ГАГАРИН, А. В. *Формирование экологического сознания учащихся и педагогов средствами дополнительного экологического образования (экopsихологический подход)* [online] [citat 24.09.2020]. Disponibil <http://ecopsy.narod.ru/prac/gav.htm>
11. ДЕРЯБО, С. Д., ЯСВИН, В. А. *Экологическая педагогика и психология*. Ростов-на-Дону: Феникс, 1996. 480 с. ISBN 978-5-49807-490-0.