

**THE PRINCIPLE OF NATURE-CONFORMITY IN THE THEORY OF UPBRINGING:
PROJECT-BASED LEARNING AND THE APPLICATION OF AN AUTHORIAL
METHOD FOR THE FORMATION OF ECOLOGICAL AWARENESS AND COPING
WITH ECO-ANXIETY IN PRIMARY SCHOOL**

Avi Abner

Burgas State University „Prof. Dr. Asen Zlatarov”, Bulgaria, avi.abner707@gmail.com

Abstract: Eco-anxiety, defined as a feeling of fear and helplessness in the face of ecological changes, represents an increasingly pressing challenge in pedagogical practice. Addressing this issue requires an educational framework capable of fostering sustainable and responsible attitudes towards nature among students. In this context, Dr. Avi Abner has developed the “Pedagogy of Sustainable Ecological Awareness” (PSEA) method, which combines the principle of harmony with nature, project-based learning, and pedagogical strategies aimed at supporting the cognitive, emotional, and social development of students. The model is structured into five main stages: experiential awareness, identification and transformation of fears, creative action, social integration, and reflection. The experimental implementation of the method, conducted under the guidance of art education expert Mr. Svilen Genov, involved students from the third and fourth grades. These students participated in role-playing, creative projects, and interactive activities, which guided them towards understanding their impact on the environment and cultivating ecological empathy. In the first stage, students establish an emotional connection with nature through role-playing and literary texts, which provides a foundation for ecological sensitivity. During the second stage, they identify and categorise their fears through drawing and interactive activities, redirecting their anxiety into proactive engagement. The third stage focuses on creative projects, such as designing the character "Zelenko," through which students transform their fears into actionable solutions to address ecological problems. The fourth and fifth stages emphasise social engagement and the sustainable development of new ecological attitudes. The results demonstrate a significant reduction in anxiety levels and an increased motivation for environmentally responsible behaviour. The PSEA method proves its practical applicability, combining theoretical foundations with innovative strategies, and offers a sustainable approach to fostering ecological awareness among students.

Keywords: Eco-anxiety, Sustainable ecological upbringing, Ecological awareness, Sustainable development, Social engagement, Nature-conformity, Creative action.

**ПРИНЦИПЪТ НА ПРИРОДОСЪОБРАЗНОСТ В ТЕОРИЯТА НА
ВЪЗПИТАНИЕТО: ПРОЕКТНО БАЗИРАНО ОБУЧЕНИЕ И ПРИЛОЖЕНИЕ НА
АВТОРСКИ МЕТОД ЗА ФОРМИРАНЕ НА ЕКОЛОГИЧНА ОСЪЗНАТОСТ И
СПРАВЯНЕ С ЕКОТРЕВОЖНОСТТА В НАЧАЛНОТО УЧИЛИЩЕ**

Ави Абнер

Бургаски държавен университет „Проф. д-р Асен Златаров“, България, avi.abner707@gmail.com

Резюме: Екотревожността, проявяваща се като чувство на страх и безсилие пред екологичните промени, представлява нарастващо предизвикателство в педагогическата практика. За справяне с този проблем е необходима педагогическа рамка, която да формира у децата устойчиво и отговорно отношение към природата. В този контекст д-р Ави Абнер разработва метода „Педагогика на устойчивата екологична осъзнатост“ (ПУЕО), който съчетава принципа на природосъобразност, проектно базираното обучение и възпитателните стратегии, целящи когнитивното, емоционалното и социалното развитие на учениците. Моделът е структуриран в пет основни етапа: осъзнаване чрез преживяване, идентификация и трансформация на страхове, творческо действие, социална интеграция и рефлексия. Експерименталното приложение на метода, проведено под ръководството на експерта педагог по изобразително изкуство г-н Свилен Генов, обхваща ученици от трети и четвърти клас. Учениците участват в ролеви игри, творчески проекти и интерактивни дейности, които ги насочват към осъзнаване на тяхното влияние върху околната среда и изграждане на екологична осъзнатост. През първия етап учениците установяват емоционална връзка с природата чрез ролеви игри и литературни текстове, което формира основа за екологична чувствителност. Във втория етап те идентифицират и категоризират своите страхове чрез рисуване и интерактивни дейности, пренасочвайки тревожността към проактивност. В третия етап учениците преживяват своите страхове чрез

творчески проекти като създаването на героя „Зеленко“, трансформирайки ги в действие за справяне с екологични проблеми. Четвъртият и петият етап акцентират върху социалната ангажираност и устойчивото формиране на нови екологични нагласи. Резултатите показват значително намаляване на нивата на тревожност и повишаване на мотивацията за екологично отговорно поведение. Методът ПУЕО доказва своята практическа приложимост, съчетавайки теоретични основи с иновативни стратегии, и предлага устойчив подход за формиране на екологична осъзнатост у децата.

Ключови думи: Екотревожност, Устойчиво екологично възпитание, Екологична осъзнатост, Устойчиво развитие, Социална ангажираност, Природосъобразност, Творческо действие.

1. ВЪВЕДЕНИЕ

В условията на засилваща се глобална екологична криза и нарастващи дискусии относно въздействието на човешката дейност върху природата възпитателните принципи, заложили в теорията на възпитанието, изискват нов прочит и адаптация спрямо съвременните предизвикателства. Един от ключовите принципи в тази теория е принципът на природосъобразност. Въпреки своята теоретична стойност този принцип е частично застъпен в практиката на началното училище, където основният акцент често се поставя върху когнитивното усвояване на знания, без да се обхващат емоционалните и поведенческите измерения на детското отношение към природата. Същевременно редица изследвания разкриват тревожна тенденция сред учениците в начална училищна възраст и все по-често се наблюдава проявление на екотревожност. Този феномен се изразява в постоянно усещане за безпокойство, страх и безсилие по отношение на екологичните промени (Pihkala, 2020). Липсата на педагогически подходи, които да преобразуват тези тревожности в осъзнато и целенасочено действие, създава риск от формиране на пасивни нагласи и чувство за екологична обреченост вместо екологична осъзнатост и активност. В този контекст възниква необходимостта от интегрирането на проектно базираното обучение като методологическа рамка. То осигурява съчетание между принципа на природосъобразност и съвременните възпитателни стратегии. Проектно базираният подход предоставя механизми за овладяване на емоциите и по-дълбоко разбиране на екологичните проблеми. Така учениците се учат да разглеждат тези въпроси през перспективата на възможните решения, вместо да се концентрират единствено върху страха от последиците.

2. ИЗЛОЖЕНИЕ

Принципът на природосъобразност има дълбоки корени в педагогическата теория и изисква хармония между образованието и естествените закони на развитието (Comenius, 1967). Йохан Амос Коменски предлага обучение, вдъхновено от природните процеси, докато Жан-Жак Русо настоява за възпитание, съобразено с нуждите на детето (Rousseau, 1979). Йохан Хайнрих Песталоци развива тези идеи, като въвежда холистичен подход. Той смята, че обучението трябва да обхваща интелектуалното, моралното и физическото развитие, съобразено с индивидуалните нужди на всяко дете (Pestalozzi, 2008), а Фридрих Дистервег подчертава връзката между природните закони и социалната среда (Diesterweg, 2022). Екотревожността, определяна като хроничен страх, свързан с разрушаването на околната среда, е нарастващо предизвикателство в съвременната педагогика (Hickman, C., Marks, E., Pihkala, P., et al, 2021). Това е резултат не само от нарастващата осведоменост за екологичните кризи, но и от липсата на системни образователни стратегии, които да помогнат на учениците да трансформират своя страх в проактивно поведение (Ojala, 2011). Екотревожността при учениците често възниква в резултат на информационно претоварване, липса на образователни стратегии за справяне със страха и отсъствие на практически умения за устойчиво поведение (Vgorhy, 2022). Въпреки че екологичните проблеми се разглеждат в учебните програми, те обикновено се представят на когнитивно равнище, без да се акцентира върху методи за емоционална подкрепа. Това създава риск от пасивност и тревожност сред учениците. Според Сийка Чавдарова-Костова основните възпитателни методи като личният пример, убеждаването и ролевите игри имат важна роля за изграждането на емоционална стабилност и устойчиви нагласи у децата (Чавдарова-Костова, 2018). В този контекст проектно базираното обучение, описано от Надежда Калоянова, предлага иновативен подход за интегриране на възпитателните методи с активно учене. Калоянова подчертава, че този метод не само насърчава участието на учениците в реални екологични проекти, но и създава възможности за критично мислене и диалогично възпитание (Калоянова, 2021). Според нея беседите са особено ефективни, тъй като подпомагат емоционалната регулация и мотивират децата да търсят решения, което означава, че това може да отмести фокуса на учениците от екотревожността. Освен това проектно базираното обучение създава условия за прилагане на интерактивни методи като работа в екип, дискусии и демонстрация на добри практики. Калоянова отбелязва, че тези дейности подпомагат не само усвояването на екологични знания, но и изграждането на емоционална връзка с природата и чувство за отговорност у

учениците (Kaloyanova, 2023). Когато децата участват в реални екологични проекти, тревожността намалява, а мотивацията за активност се увеличава. По този начин интегрирането на проектно базираното обучение в образователния процес се очертава като инструмент за справяне с екотревожността и формиране на устойчиво отношение към природата. Методът „Педагогика на устойчивата екологична осъзнатост“ (ПУЕО) на д-р Ави Абнер представлява педагогическо решение, което обединява ключови концепции в теорията на възпитанието, за да отговори на предизвикателството на екотревожността. Този авторски метод интегрира природосъобразния подход, възпитателните стратегии на Чавдарова-Костова и проектно базираното обучение на Калоянова, като предлага цялостен модел, който надхвърля стандартните образователни практики.

Фигура 1. Методът „Педагогика на устойчивата екологична осъзнатост“



Източник: Фигурата е авторски модел, създаден от д-р Ави Абнер. (Всички права са запазени).

ПЪРВИЯТ ЕТАП - Осъзнаването чрез преживяване, което изгражда емоционална връзка с природата. Учениците влизат в роля, като стават част от екосистемата и преживяват нейните предизвикателства чрез разкази, ролеви игри и литературни текстове. В този процес гората се представя като взаимосвързана система, в която всяко дърво и всяко същество имат своята роля. Чрез вдъхновяващи истории и описания учениците развиват усещане за принадлежност към света на живата природа. Това преживяване създава дълбока екологична емпатия за справянето с екотревожността.

ВТОРИЯТ ЕТАП - В тази фаза учениците идентифицират своите страхове, свързани с екологичните проблеми и ги категоризират като пасивни или активни емоции. Чрез визуални и интерактивни методи като рисуване на „Гората на бъдещето“ и използване на специално разработена „карта на емоциите“ те осъзнават своите притеснения и започват да ги преформулират в посока на възможни решения. Това е важен момент, в който тревожността не се потиска, а се преобразува в осъзната загриженост.

ТРЕТИЯТ ЕТАП - Творческата трансформация на тревожността чрез конкретно екологично действие. Учениците сами изработват рециклирана хартия, която използват като платно за своите творчески проекти и рисунки. В този момент те изграждат героя Зеленко, който се бори с екологичните проблеми и предлага решения. Чрез рисуването на сцените, в които Зеленко побеждава страховете им, децата изграждат различен образ за себе си - не като жертви на екологичната криза, а като активни участници в нейното преодоляване, развитие и промяна.

ЧЕТВЪРТИ ЕТАП - Прилагане на знанията в социален контекст. В този момент учениците представят своите проекти пред училищната общност. Тук е ключова ролята на личния пример – когато учениците виждат реалните резултати от своите действия и тяхното въздействие върху околните, тревожността се заменя с усещане за компетентност и самоувереност. Личният пример става водещ механизъм за превръщането на тревожността в усещане за компетентност и самоувереност.

ПЕТИ ЕТАП - Рефлексия и затвърждаването на екологичните нагласи. Чрез ролеви игри, анализ на преживяванията и личен ангажимент за екологично поведение, учениците утвърждават своите нови разбираня и нагласи. Този етап е гаранция за устойчивостта на придобитите знания и модели на поведение.

Фигура 2. Работен процес



Източник: Снимковите материали са авторски от класната стая на учениците, (Всички права са запазени).

3. РЕЗУЛТАТИ ОТ ИЗЛЕДВАНЕТО

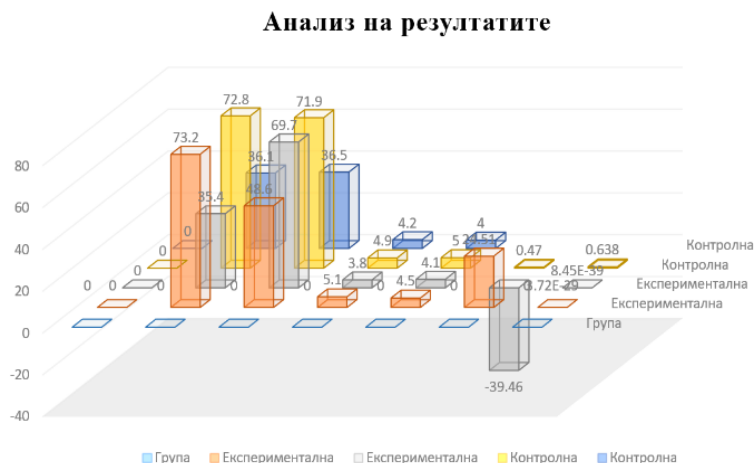
За да бъде оценена ефективността на метода „Педагогика на устойчивата екологична осъзнатост“ (ПУЕО), беше проведено експериментално педагогическо изследване, включващо 100 ученици от начална училищна възраст. Участниците бяха разпределени в експериментална група (паралелки 3Б и 4Б) и контролна група (паралелки 3А и 4А), всяка паралелка съдържаеше по 25 ученици.

Резултатите от изследването показаха значителна разлика в нивата на екотревожност и лична компетентност - при експерименталната група се наблюдава статистически значимо намаляване на екотревожността. Стойностите спаднаха от 73.2 на 48.6 точки, а прилаганият се t-тест за зависими извадки даде резултат:

$t(49)=24.51, p<0.001$ $t(49) = 24.51, p < 0.001$ $t(49)=24.51, p<0.001$, което потвърждава съществената разлика между началните и крайните измервания. Това ясно показва, че приложението на метода ПУЕО е довело до намаляване на тревожността, свързана с екологичните проблеми. В контролната група, която не е участвала в метода, не се установиха съществени промени. Средните стойности на екотревожността останаха почти непроменени – от 72.8 на 71.9 точки. Анализът на t-теста показва $t(49)=0.47, p=0.638$ $t(49) = 0.47, p = 0.638$ $t(49)=0.47, p=0.638$, което означава, че разликата не е статистически значима. Този резултат потвърждава хипотезата, че традиционните образователни подходи не са достатъчни за намаляване на екологичната тревожност и че е необходимо активно преживяване и творческа ангажираност. По отношение на личната компетентност при справянето с екологични проблеми, експерименталната група отчете значителен напредък. Началните измервания показаха среден резултат от 35.4 точки, който след прилагането на метода нарасна на 69.7 точки. Прилаганият се t-тест потвърди, че тази разлика е статистически значима $t(49)=-39.46, p<0.001$ $t(49) = -39.46, p < 0.001$ $t(49)=-39.46, p<0.001$, което показва, че учениците значително са подобрили увереността си в способността да влияят върху екологичните процеси. В контролната група подобен напредък не беше регистриран, като резултатите останаха в рамките на 36.5 точки, което показва, че липсата на целенасочена педагогическа намеса не води до развитие на личната компетентност в тази област.

Като цяло получените резултати категорично потвърждават ефективността на метода ПУЕО. Намаляването на тревожността и повишаването на личната компетентност са доказани не само количествено, но и чрез качествени анализи на ролевите игри и творческите проекти, които показаха по-силна връзка на учениците с природата. Контролната група, която не участва в приложението на метода, запази високите нива на тревожност и демонстрира значително по-ниска ангажираност към предложените екологични решения. Това потвърждава, че когнитивното познание само по себе си не е достатъчно за справяне с екотревожността - необходимо е активно преживяване, ролево въплъщение и творческа експресия, които формират трайна екологична осъзнатост.

Фигура 3. Анализ на резултатите от изследването.



Източник: Фигурата е авторска и е създадена от д-р Ави Абнер. (Всички права са запазени)

4. ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Разработеният авторски педагогически модел „Педагогика на устойчивата екологична осъзнатост“ демонстрира ефективност при справяне с нарастващата екотревожност сред учениците в начална училищна възраст. Чрез внимателно структурирания процес, състоящ се от пет основни етапа -осъзнаване чрез преживяване, идентификация и трансформация на страхове, творческо действие, социална интеграция и рефлексия, се постига намаляване на тревожността и изграждане на екологична осъзнатост, социална ангажираност и увереност у учениците. Моделът успешно интегрира принципа на природосъобразност, проектно базираното обучение и иновативни възпитателни стратегии, които насърчават учениците да възприемат себе си като активни субекти на промяната. Чрез творчески подходи като създаването на героя „Зеленко“ учениците овладяха своите страхове и развиха умения за критично мислене и активно поведение в контекста на екологичните предизвикателства. Заключителните резултати от приложението на модела доказват неговата значимост за съвременната педагогическа практика. Той представлява устойчив инструмент за възпитание, който подпомогна за справянето с екотревожността и формира дълготрайни екологични нагласи у учениците, необходими за бъдещото им участие в изграждането на устойчиво общество.

БИБЛИОГРАФИЯ

- Brophy, H. O. (2022). Eco-anxiety in youth: An integrative literature review. *Int J Ment Health Nurs*, 32(3), pp 633-661. doi: 10.1111/inm.13099.
- Comenius, J. (1967). *The great didactic of John Amos Comenius*. New York: Russell & Russell, pp 1592-1670.
- Diesterweg, F. (2022). *Diesterweg's Wegweiser Zur Bildung Für Deutsche Lehrer: Bd. Das Besondere; Series 1*. New York: Legare Street Press, ISBN-13: 978-1019043271.
- Hickman, C., Marks, E., Pihkala, P., et al. (2021). Climate anxiety in children and young people and their beliefs about government responses to climate change: A global survey. *The Lancet Planetary Health*, 5(12), pp 863-873, [https://doi.org/10.1016/S2542-5196\(21\)00278-3](https://doi.org/10.1016/S2542-5196(21)00278-3).
- Kaloyanova, N. (2023). *Study of the reflective and objective aspects of teacher's non-standardness*. Seville, Spain: pp 5974-5982. ISBN: 978-84-09-55942-8; ISSN: 2340-1095.
- Ojala, M. (2011). Hope and climate change: The importance of hope for environmental engagement among young people. *Environmental Education Research*, 18(5), pp 625- 642. <https://doi.org/10.1080/13504622.2011.637157>.
- Pestalozzi, J. (2008). *How Gertrude Teaches Her Children: An Attempt To Help Mothers To Teach Their Own Children And An Account Of The Method*. Whitefish, Montana- USA : Kessinger Publishing, ISBN-13: 978-1436561044.
- Pihkala, P. (2020). Eco-Anxiety and Environmental Education. *Sustainability*, 12(23), 10149; <https://doi.org/10.3390/su122310149>.
- Rousseau, J. (1979). *Emile: Or On Education*. New York : Basic Books, ISBN-13: 978-0465019311.

- Волебен, П. (2023). *Чуваш ли как говорят дърветата?* София: Унискорп .ISBN 9789543305629.
- Калянова, Н. (2021). *Професионалните роли на учителя – тенденции и перспективи.* Бургас: Либра Скорб. ISBN 978-954-471-801-5.
- Чавдарова-Костова, С. (2018). *Педагогика (3-то допълнено и преработено издание.* София: Университетско издателство „Св. Климент Охридски“. ISBN 9789540743288.