

Министерство
на образованието и науката

АЗ·БУКИ

Национално издателство
за образование и наука

**БЪЛГАРСКИ ЕЗИК
И ЛИТЕРАТУРА**

Българско научно-методическо списание
• година XX, 2012 • киев 1

ИСТОРИЯ

Българско научно-методическо списание
• година XX, 2012 • киев 1

**МАТЕМАТИКА
И ИНФОРМАТИКА**

Българско научно-методическо списание
• година XX, 2012 • киев 1

**ПРЕДУЧИЛИЩНО
НАЧАЛНО ОБРАЗОВАНИЕ
ПЕДАГОГИКА**

Българско научно-методическо списание
• година XX, 2012 • киев 1

**ХИМИЯ
ПРИРОДНИТЕ НАУКИ
В ОБРАЗОВАНИЕТО**
астрономия
биология
география
физика

**ПРОФЕСИОНАЛНО
ОБРАЗОВАНИЕ**

Българско научно-методическо списание
• година XX, 2012 • киев 1

**СТРАТЕГИИ
НА ОБРАЗОВАТЕЛНАТА
И НАУЧНАТА ПОЛИТИКА**

Научно-методическо списание
• година XX, 2012 • киев 1

Философия

Българско научно-методическо списание
• година XX, 2012 • киев 1

**Чуждоезиково
обучение**

Научно-методическо списание
• година XXXV, 2012 • киев 1

Избрано

от текстовете, публикувани в списанията
на Национално издателство

АЗ·БУКИ

www.azbuki.bg

25

22 – 28 ЮНИ 2017 Г.

Пред енергийната бариера

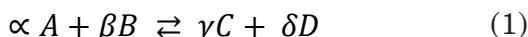
Откъс от „Активираща енергия“

Б. В. Тошев

Софийски университет „Св. Климент Охридски“

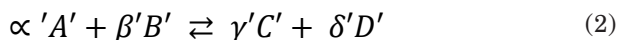
Повечето от процесите в природата са с флукуационна природа. Това означава, че протичането на един процес, за който няма изрична термодинамична забрана, е свързано с преодоляване на определена енергетична бариера. В химията тази бариера се нарича *активираща енергия*.

Нека да запишем една химична реакция, протичаща при постоянна температура T и налягане P например, във вида:



Ако промяната на свободната енергия на Гибс G е $-\Delta G = G_1 - G_2' > 0$, то C и D ще бъдат *реакционните продукти*.

Да запишем друга химична реакция



и да смятаме, че за нея също е известна стойността на $-\Delta G' = G_1' - G_2' > 0$. Тогава и реакцията (2) ще протича от ляво надясно. Нека сравним $-\Delta G'$ и $-\Delta G$ и да допуснем, че $(-\Delta G') >> (-\Delta G)$. Означава ли това, че превръщането на A' и B' в C' и D' ще става много по-бързо от превръщането на A и B в C и D ? Ако отговорите утвърдително на този въпрос, ще допуснете сериозна грешка.

Знакът на ΔG определя възможността на химичната реакция да протича в една или друга посока. Това обаче няма никаква връзка със *скоростта на хи-*

Заглавието е на редакцията



www.science.azbuki.bg

Главен редактор

Проф. д.х.н. Борислав Тошев
E-mail: toshev@chem.uni-sofia.bg

Редактор

Георги Дянков
0899 83 85 65
Тел.: 02/425 04 70
02/425 04 71

E-mail: science@azbuki.bg

Съдържание на сп. „Химия. Природните науки в образованието“, кн. 2/2017:

LETTERS TO THE EDITOR

On the Placement of Hydrogen and Helium in the Periodic System: A Comment / *J. Cvetković, V.M. Petrusevski (Macedonia)*

EDUCATION THEORY

Природонаучната грамотност на учениците на XXI век – в търсене на концептуално единство / *T. Коларова, И. Хаджиали, М. Докова, В. Александров*

Use of Competence Ontological Model for Matching of Qualifications / *J. Rogushina, S. Priyma (Ukraine)*

NEW APPROACHES

Computer Simulations: Application for Graduates' Adaptation at Oil and Gas Refineries / *I.O. Dolganova, I. M. Dolganov, K. A. Vasyucjka (Russia)*

Boson/Fermion Janus Particles / *R. Tsekov (Bulgaria)*

CURROCULUM MATTERS

Активираща енергия / *Б. В. Тошев*

EXPERIMENTS

Synthesis, Characterization and Biological Activities of Pyrazolyl Copper (II) Nitrate Complexes / *A. Muniyaneza, G. Kumar, I. C. Morobe (Bostwana)*

Synthesis of New [3-Nitro-2-Oxo-2H-Chromen-4-Ylamino)-Phenyl]-Phenyl-Triazolidin-4-Ones and Their Antibacterial Activity / *R. Hoti, H. Ismaili, I. Vehapi, N. Troni, G. Mulliqi-Osmani, V. Thaci (Kosovo)*

FROM THE RESEARCH LABORATORIES

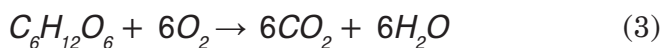
Stability of RJ-5 Fuel / *L. Türker, S. Variş (Turkey)*

SCIENCE AND SOCIETY

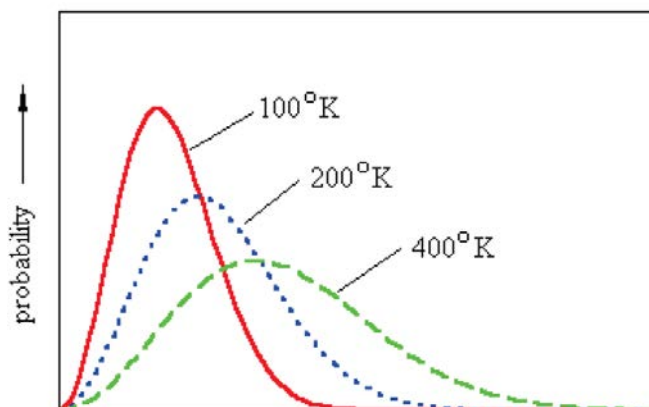
A Study of Begliktash Megalithic Complex / *D. Kjurkchieva, E. Stoykov, S. Ivanov, B. Borisov, I. Ivanova (Bulgaria)*

мичната реакция. Възможно е реакцията, разрешена от гледна точка на термодинамиката, изобщо да не протича от гледна точка на химичната кинетика (Toshev et al., 1991).

Например D-глюкозата може да стои прогължително време на лабораторната маса, без да се окисли до CO_2 и H_2O , въпреки че при стайна температура ($25^\circ C$) $-\Delta G^\circ = 2870 \text{ kJ.mol}^{-1}$.



Тази реакция обаче протича много бързо при висока температура (горене). Също така в повечето живи организми окислението на глюкозата в процеса на дишането протича бързо поради участието на ензими, катализиращи този многостепенен процес.



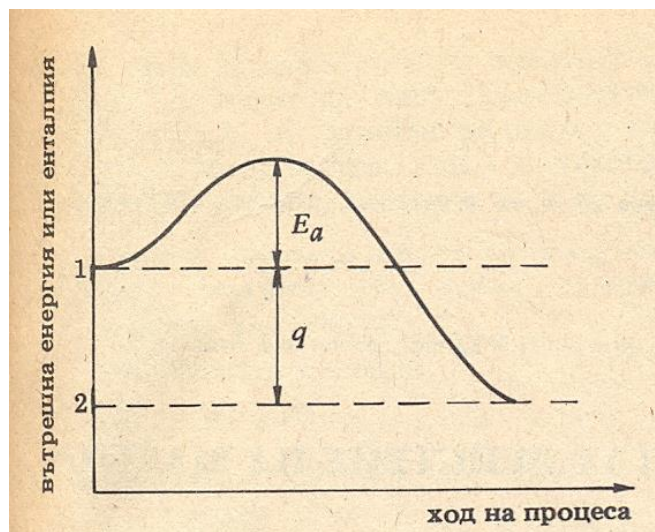
Фигура 1. Разпределение на молекулите на един газ по енергии

Обяснението наистина трябва да се търси във факта, че химичните реакции протичат с преодоляване на определена енергетична бариера. Вече бе казано, че височината на тази бариера се нарича *активираща енергия*. Скоростта на химичната реакция ще расте, когато повече молекули на изходните вещества са в състояние да преодолеят този енергетичен праг. Това става при повишаване на температурата, защото интензивността на топлинното движение на молекулите тогава расте. По закона на Максвел (Toshev, 2013) при повишаване на температурата нараства броят на молекулите, които имат енергия над някаква определена стойност (фиг. 1). Скоростта на химичната реакция може да се повиши и при използване на катализатори. Чрез тях се влияе върху активиращата енергия – височината на енергетичната

барьера намалява или се разпада на няколко по-ниски барieri, което преодоляване естествено е улеснено. Това е смисълът на каталитичното действие в химията.

Енергетичен ход на химична реакция

Диаграмата, показана на фиг. 2, от десетилетия се възпроизвежда в българските учебници по химия за средното училище. В диаграмата, показана тук обаче, има едно важно уточнение. На ординатната ос не се нанася „енергия“ или „потенциална енергия“, както обикновено е посочено в българската учебна литература. Ако става дума за реакция, която тече при постоянна температура и обем (най-често реакция в разтвор), там е вътрешната енергия U в химическата система; ако реакцията тече при постоянна температура и налягане (най-често реакции в газова фаза), там е енталпията $H = U + PV$ на химическата система (Toshev, 2012).



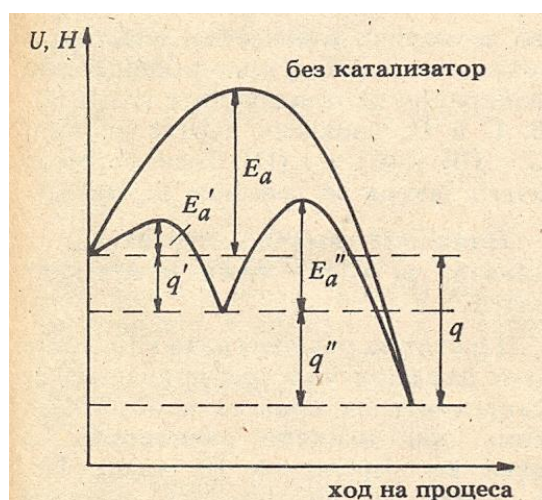
Фигура 2. Енергетичен ход на химична реакция

Височината на енергетичната бариера за реакцията $1 \rightarrow 2$ е E_a . Реакцията $1 \rightarrow 2$ е *екзотермична* с топлинен ефект $q = U_1 - U_2$ или $q = H_1 - H_2$, където U_i, H_i ($i = 1, 2$) са вътрешната енергия / енталпията на реакционните вещества 1 и 2 съответно. Очевидно, активиращата енергия на реакцията $2 \rightarrow 1$ ще бъде $E'_a + q$, а тази реакция е *ендотермична* с топлинен ефект $-q$.

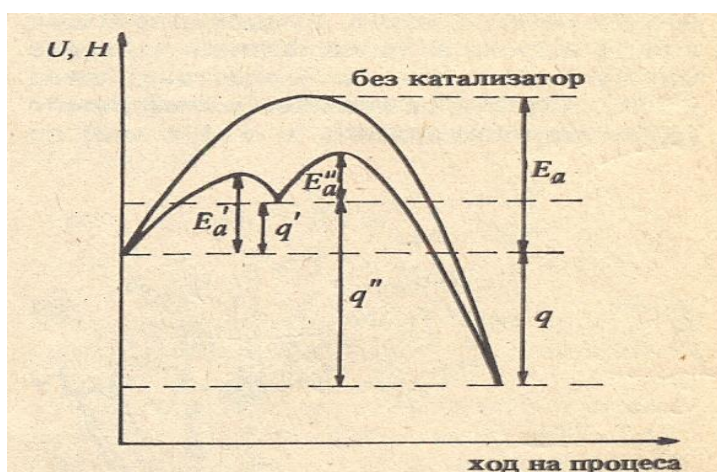
Влияние на катализаторите върху активиращата енергия

Присъствието на катализатори в химическата система намалява активиращата енергия на реакцията. Простото намаление на енергетичния праг E_a улеснява протичането на химическия процес – този ефект изглежда тривиален и в този случай няма особени затруднения при неговото усвояване и разбиране от обучаващите се.

По-сложен е случаят, когато каталитичното действие е свързано с разцепване на енергетичната бариера на две (или повече) по-малки барieri, така че катализираният процес се реализира чрез няколко етапа, протичащи последователно. Когато тези етапи протичат с различни скорости, съответно с височините на барьерите, които трябва да се преодоляват в хода на сумарния процес, би могло на преген план, от експериментална гледна точка, да излезе въпросът за скоростопределящия етап. Не е трудно да се съобрази, че при последователно протичащи процеси скоростта на най-бавния от тях стои най-близо до сумарната скорост на процеса.



Фигура 3. Енергетична диаграма за каталитична химична реакция, която протича в два последователни етапа (първи вариант)



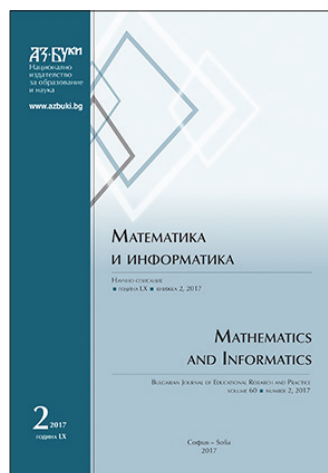
Фигура 4. Енергетична диаграма за каталитична химична реакция, която протича в два последователни етапа (втори вариант)

При описанието на този случай в учебниците и учебната литература са допускани грешки и неточности. За да се улесни разбирането на тази материя, тук на фиг. 3 и 4 са разгледани два възможни и достатъчно инструктивни варианта. От фиг. 3 се вижда, че за топлинните ефекти на двата етапа q' и q'' и за топлинния ефект на реакцията без катализатор може да се напише $q' + q'' = q$. И двата етапа са екзотермични, а скоростоопределящият етап е този с по-голямата активизираща енергия E_a'' ; скоростоопределящ е преходът от междинния реакционен продукт, получен след първия етап, до крайния реакционен продукт.

За другия случай (фиг. 4) $q'' - q' = q$ е изпълнено, първият етап е ендотермичен, но вторият етап е екзотермичен. Тук скоростоопределящ етап е с активизираща енергия E_a' – етапът, при който от изходните вещества се достига до някакъв междинен реакционен продукт.

Пълния текст четете в сп. „Химия. Природните науки в образованието“, кн. 2

Гимнастика за ума



www.mathinfo.azbuki.bg

Главен редактор

Проф. д.п.н. Сава Гроздев

E-mail: sava.grozdev@gmail.com

Редактор

Живка Бакалова
0878 65 26 76

Тел.: 02/425 04 70
02/425 04 71

E-mail: mathinfo@azbuki.bg

*Откъс от „Четиринадесета
международна олимпиада по
лингвистика“*

Иван Держански

Институт по математика и информатика – БАН

Четиринадесетата международна олимпиада по лингвистика се проведе в Майсор (Индия) от 25 до 29 юли 2016 г. В нея взеха участие 152 ученици, съставляващи 43 отбора от 30 страни. За първи път свои състезатели изпрати Шри Ланка. Бяха представени също Австралия, Бангладеш, Бразилия, България, Великобритания, Естония, Индия, Ирландия, Испания, Казахстан, Канада, Китай, Латвия, о-в Ман, Нидерландия, Пакистан, Полша, Румъния, Русия, САЩ, Словения, Тайван, Турция, Украйна, Унгария, Чехия, Швеция, Южна Корея и Япония. От страната домакин Индия, както и от Австралия, България, Казахстан, Китай, Полша, Русия, САЩ, Тайван, Турция, Унгария, Южна Корея и Япония имаше по два отбора.

Българските участници в олимпиадата бяха избрани въз основа на резултатите от Националното състезание по математическа

Заглавието е на редакцията

Съдържание на сп. „Математика и информатика“, кн. 2/2017:

НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКИ СТАТИИ

NDM-Philosophy of
Education in the 21st Century
/ *Marga Georgieva, Sava
Grozdev*

Информационната грамотност – същност, проблеми и възможности за повишаване на информационната грамотност чрез използване на информационни технологии в училище / *Веселин Дзивев*

Изкуствена имунна система / *Йоанна Илиева, Селин Шемсиева, Светлана Вълчева, Сюзан Феимова*

Някои идеи за пропедевтика на понятието функция в началните класове / *Катина Тончева, Маргарита Върбанова*

ОБРАЗОВАТЕЛНИ ТЕХНОЛОГИИ

Четиринадесета международна олимпиада по лингвистика / *Иван Держански*

Ветрила от окръжности във вписани многоъгълници / *Сава Гроздев, Веселин Ненков*

Бележка върху теоремата за степенните средни и обучаващия характер на олимпиадите / *Сава Гроздев, Веселин Ненков*

Втори коледен лингвистичен турнир / *Иван Держански, Веселин Златилов*

КОНКУРСНИ ЗАДАЧИ

Конкурсни задачи на броя

Решения на задачите от брой 3, 2016

лингвистика, националния кръг на олимпиадата по математическа лингвистика и две контролни работи, проведени по време на подготовката на разширения състав на отбора (Слънчев бряг, 3 – 12 юни). Те бяха:

– I отбор: **Цветелина Стефанова** (Русе), **Здравко Иванов** (София), **Михаил Пасков** (София), **Тина Владимирова** (София);

– II отбор: **Асел Исмолдаева** (Варна), **Кристиан Георгиев** (Пловдив), **Надежда Димитрова** (София), **Борислав Георгиев** (София).

Ръководители на отборите бяха **Александър Велинов** и **Илияна Раева** (Русе). Като наблюдатели в Майсор отидоха **Цветозар Георгиев** (Русе), **Росица Декова** (Пловдив) и **Лора Динева** (София).

В работата на задачната комисия, съставила темите за индивидуалното и отборното състезание, и на международното жури на Олимпиадата взеха участие **Иван Держански, Божидар Божанов, Милена Венева** и **Павел Софрониев**.

В индивидуалното състезание осемте български ученици спечелиха един *златен медал* (**Кристиан Георгиев**), два *сребърни медала* (**Тина Владимирова** и **Михаил Пасков**), два *бронзови медала* (**Цветелина Стефанова** и **Надежда Димитрова**) и една *похвална грамота* (**Здравко Иванов**). Отборът **България II** получи *похвална грамота* в отборното състезание.

Ето три от задачите от индивидуалното състезание.

Задача № 5 (Иван Держански). Дагени са гуми на езика хакару и българските им преводи:

aq"ipsa пещерата също	qucxst"psa от езерото ни ₁₊₂ също
aq"na в пещерата	qucxar"a през езерото
chushp"a ъгълът му	marka селото
chushuntxi в ъгъла ли?	markp"t"a от селото му
ishinhna в леглото ми	markstxi селото ни ₁₊₂ ли?
ishma леглото ти	utamt"a от къщата ти
p"ak"u гърнето	utnha къщата ми
p"ak"unhpsa гърнето ми също	уарutxi нивата ли?
qadat"a от скалата	уарsanpsa в нивата ни ₁₊₂ също

(а) Преведете на български:

1. utnhantxi
2. уарp"psa
3. уарup"psa

(б) Преведете на хакару:

4. скалата ни₁₊₂
5. в ъгъла ти
6. в ъгъла ти също
7. от ъгъла ти също
8. от пещерата ли?
9. къщата ли?

Забележка: езикът хакару е от аймарското семейство. Говори се от около 730 души в Перу (град Туно, провинция Яуйос, област Лима), почти на противоположната на Майсор точка от земното кълбо, което беше причината да се напише задачата за тази олимпиада.

Избрано

nh = *h* в думата *гонг*. **ch, cx, q, sh, tx** са съгласни звукове. Знакът " " означава придихание.

*наш*₁₊₂ = 'мой и твой'.

Решение. Словоформите в задачата се състоят от корен и го три наставки. Всяка наставка може да причини изпадане на предходната гласна:

	притежател	падеж	
устнени наставки	-p"а, -sa	-p"а, -t"а	psa също, -txi ли
	винаги поглъщат гласната	поглъщат гласната, ако тя е от друга наставка, но я оставят, ако е от корена	
носови наставки	-nha, -ma	-na	
	поглъщат гласната, ако запазват своята, но я оставят, ако губят своята		

Отговори:

(а)

1. **utnhantxi** — *в къщата ми ли?*
2. **yapp"psa** — *нивата му също*
3. **yapur"psa** — *през нивата също*

(б)

1. *скалата ни*₁₊₂ — **qaqsa**
2. *в къщата ти* — **chushumna**
3. *в къщата ти също* — **chushmanpsa**
4. *от къщата ти също* — **chushumt"psa**
5. *от пещерата ли?* — **aq"it"txi**
6. *къщата ли?* — **utatxi**

Задача № 3 (Алексей Пегушев). Дадени са изречения на кунузки нубийски език и българските им преводи:

1. **ar kanarri:cci:g kami:g ja:nticcirsu.** — *Ние купихме камилите за съседите.*
2. **tirt kade:g allesu.** — *Собственикът поправи дрехата.*
3. **jahali wali:g darbadki biticcirra.** — *Младежите ще дадат кокошката на кучетата.*
4. **man jahalgi kade:cci:g ma:gtirsu.** — *Той открадна дрехите за младежа.*
5. **ay beuye:cci:g aja:nirri.** — *Аз купувам огърлиците.*
6. **wal aygi ba:bi:g elde:nsu.** — *Кучето намери вратите за мене.*
7. **magas ikki wali:g ticcirsu.** — *Крадецът ви даде кучетата.*
8. **i:di magaski kami:g tirsu.** — *Мъжете дадоха камилите на крадеца.*
9. **ay hanu:g bijomri.** — *Аз ще ударя магарето.*
10. **sarka:yi aygi beuye:cci:g ade:nda.** — *Страхливците ми дават огърлиците.*

(а) Преведете на български:

11. **magasi argi ajomirra.**
12. **ay kanarri:g ba:bki alletirsi.**
13. **hanu tirti:g elirsu.**
14. **tirti argi kamgi de:ccirsa.**
15. **ay darbadki bija:ndi.**

(б) Преведете на кунузки нубийски:

16. *Съседите дават огърлицата на собственика.*
17. *Младежът купи кучето за нас.*
18. *Ние ще го откраднем.*
19. *Собствениците удариха крадците.*
20. *Кучетата намериха кокошките за страхливеца.*

Забележка: кунузкият нубийски език е от източносуданското семейство.

Говори се от около 50 000 души в Египет.

y = *й*. Знакът " " означава, че предходната гласна е дълга.

Решение. Правила:

Словоредът е S (O') O V

(S = подлог, O' = косвено допълнение, O = пряко допълнение, V = сказуемо).

Структура на съществителното:

- *КОРЕН*;
- число: в ег. ч. няма показател, а за мн. ч. показателят е **-i** след съгласна и **-ccii** след гласна;
- падеж: S няма окончание, а O' и O имат окончание **-g** след гласна, **-gi** след сонорна съгласна и **-ki** след шумова съгласна.

Структура на глагола:

- време (сег. вр. **a-**, бъд. вр. **bi-**);

– *КОРЕН*;

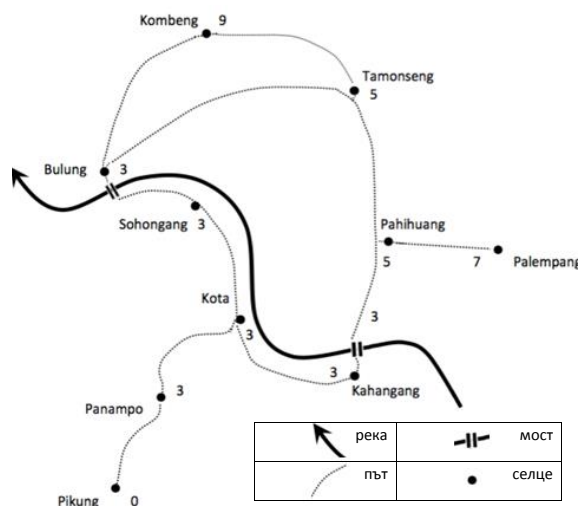
- за някого: 'давам' (на първото лице: **den**, на второто или третото лице: **tir**);
- мн. ч. на допълнението:
 - ако има O' и то е в мн. ч. – показател **-ccir**, пред който, ако има съгласна, тя изпада;
 - ако няма O' и O е в мн. ч. — показател **-ir**;
- време: мн. вр. **-s**, сег. вр./бъд. вр. **-r** (преминава в **d** след **n**);
- подлог: 1-во л. ег. ч. **-i**, 1-во л. мн. ч./3-то л. ег. ч. **-u**, 3-то л. мн. ч. **-a**.

(а)

11. **magasi argi ajomirra.** – *Краците ни удрят.*
 12. **ay kanarri:g ba:bki alletirsi.** – *Аз поправих вратата за съседа.*
 13. **hanu tirti:g elirsu.** – *Магарето намери собствениците.*
 14. **tirti argi kamgi de:ccirsa.** – *Собствениците ни дадоха камилата.*
 15. **ay darbadki bija:ndi.** – *Аз ще купя кокошката.*
- (б)
16. *Съседите дават огърлицата на собственика.* – **kanarri:cci tirtki beyye:g atirra.**
 17. *Младежът купи кучето за нас.* – **jahal argi walgi ja:nde:ccirsu.**
 18. *Ние ще го откраднем.* – **ar mangi bima:gru.**
 19. *Собствениците удариха краците.* – **tirti magasi:g jomirsa.**
 20. *Кучетата намериха кокошките за страхливеца.* – **wali sarka:ygi darbadi:g eltirsa.**

Задача №1 (Ксения Гулярова). Един лингвист отишъл в Салу Леанг (Сулавеси), за да изучава арале-табулаханския език. Той посетил няколко селца в Салу Леанг (вижте картата) и питал местните жители: **Umba launggola?** 'Къде отиваш?'

Карта на селцата на Салу Леанг



Числата означават относителната височина.

Стрелката показва посоката на течението.

Избрано

По-году са дадени отговорите, които получил. В някои от тях има празни места.

В селцето **Kahangang**:

- Lamaoä' bete' di Bulung.
- Lamaoä' sau di Kota.
- Lamaoä' _____¹ di Palembang.
- В селцето **Kombeng**:
- Lamaoä' pano di Pahihuang.
- Lamaoä' tama di Sohongang.
- Lamaoä' naung di Tamonseng.
- Lamaoä' _____² di Palembang.
- В селцето **Kota**:
- Lamaoä' dai' di Kombeng.
- Lamaoä' dai' di Palembang.
- Lamaoä' naung di Pikung.
- Lamaoä' _____³ di B- Lamaoä' _____⁴ di Sohongang.
- В селцето **Palempang**:
- Lamaoä' bete' di Kahangang.
- Lamaoä' dai' di Kombeng.
- Lamaoä' pano di Panampo.
- Lamaoä' sau di Sohongang.
- Lamaoä' _____⁵ di Bulung.
- Lamaoä' _____⁶ di Kota.
- Lamaoä' _____⁷ di Pahihuang.
- В селцето **Pahihuang**:
- Lamaoä' naung di Bulung.
- Lamaoä' naung di Pikung.

• В селцето **Bulung**:

- Lamaoä' pano di Pahihuang.
- Lamaoä' pano di Panampo.
- Lamaoä' _____⁸ di Kota.
- Lamaoä' _____⁹ di Pikung.
- В селцето **Panampo**:
- Lamaoä' tama di Kahangang.
- Lamaoä' pano di Tamonseng.
- Lamaoä' _____¹⁰ di Kota.
- В селцето **Pikung**:
- Lamaoä' pano di Kota.
- Lamaoä' dai' di Pahihuang.
- Lamaoä' sau di Sohongang.
- Lamaoä' _____¹¹ di Bulung.
- Lamaoä' _____¹² di Kahangang.
- Lamaoä' _____¹³ di Panampo.
- В селцето **Sohongang**:
- Lamaoä' bete' di Bulung.
- Lamaoä' tama di Kahangang.
- Lamaoä' tama di Kota.
- Lamaoä' dai' di Pahihuang.
- В селцето **Tamonseng**:
- Lamaoä' pano di Pahihuang.
- Lamaoä' pano di Panampo.
- Lamaoä' _____¹⁴ di Kahangang.
- Lamaoä' _____¹⁵ di Palembang.

Запълнете празните места.

Забележка: арале-табулаханският език е от австронезийското семейство. Говори се от около 12 000 души в Индонезия.

Имената на селцата са автентични, картата – не.

Пълния текст четете в сп. „Математика и информатика“, кн. 2

Как да развием творческия потенциал

*Откъс от „Съвременни възпитателни
технологии при социалнопедагогическата
дейност“*

Гинка Димитрова

Софийски университет „Св. Климент Охридски“

Развитието и усъвършенстването на социално-педагогическата дейност и възпитателните взаимодействия в условията на глобализация не е възможно без внедряване на съвременни възпитателни технологии. Социалната заявка за развитие на творческия потенциал на личността обуславя актуалността на прилагане на съвременни технологии, базирани на хуманизма, който следва да стимулира възпитаниците през всички периоди на тяхното развитие, възпитание и обучение. Хуманизацията на обществото е императив на XXI век (Dimitrova, 2009).

Възпитателната технология в социално-педагогическата дейност е едно от основните направления на педагогическа технология, което все още е недостатъчно изследвано. Една от причините е, че възпитателният процес по-трудно се поддава на формализация, типологизация, алгоритмизация. В педагогическия процес организираниите дейности на възпитателя и възпитаника, общуването, взаимодействията им и създаваните взаимоотношения притежават специфични индивидуални характеристики, отличаващи се със своята неповторимост. В тях често преобладава творческият елемент.

Възпитателната технология има интегративен характер. Базира се на постиженията на педагогиката, психологията, социалната педагогика, социологията, биологията, теорията на информацията и редица други науки, свързани с човека и допринасящи

Заглавието е на редакцията



www.pedagogy.azbuki.bg

Главен редактор

Проф. д-р Емилия Василева
E-mail: embavassi@abv.bg

Редактор

Любомира Христова
0889 22 12 15
Тел.: 02/425 04 70
02/425 04 71

E-mail: pedagogy@azbuki.bg

Съдържание на сп. „Педагогика“, кн. 4/2017:

РАЗВИТИЕНА СОЦИАЛНАТА ПЕДАГОГИКА

Развитие на социалната педагогика в България (дневник на втория университетски симпозиум по социална педагогика) / *Марина Пиронкова*

Тържествено слово за откриване на симпозиума „Развитие на социалната педагогика в България“ / *Клавдия Сапунджиева*

Развитие на специалност „Социална педагогика“ в Софийския университет „Св. Климент Охридски“ / *Нели Бояджиева*

Карл Магер (1810 – 1858) и неговото понятие „социална педагогика“ / *Албена Чавдарова*

Социалната педагогика между хаоса и системата / *Пламен Радев*

Социална педагогика и социална работа – сходство в означаващото / *Нели Петрова-Димитрова*

Дискусията за социалната педагогика в Обединеното кралство / *Мая Чолакова*

Съвременни възпитателни технологии при социалнопедагогическата дейност / *Гинка Димитрова*

Позитивен подход и физическа намеса при работа с деца с предизвикателно поведение / *Александър Ранев, Цветослав Николов*

Холистичният подход като актуална практика в социалната работа с деца в риск / *Росица Михайлова*

Юбилеен портрет на проф. д-р Гинка Димитрова / *Нели Бояджиева*

Проф. д-р Петър Диков Петров на 80 години / *Коста Герджиков*

КНИЖНИНА

Синергетическа философия на образованието, синергично образование, синергетическа естествена педагогика / *Жулиета Савова*

Написаното остава. Пиши правилно

за повишаване ефективността на възпитателния процес.

В съвременното интерактивните технологии откриват уникални възможности в различните направления на социалнопедагогическата сфера. Понятието интерактивност може да се разглежда като съставено от две думи: „интер“, което означава „между“, „заедно“, и „активност“ – действие, енергичност, инициативност. Интерактивността се отнася до взаимодействието между личностите – както между възрастните и децата, така и между самите деца. Тя се базира на наличието на интерактивни умения, допринасящи за ефективността на дейността и взаимоотношенията на всеки субект.

Под интерактивни технологии във възпитателната дейност се разбира съвкупност от процедури, операции, средства и методи на взаимодействие между учители и ученици, възпитатели и възпитаници, насочени към постигане на определени цели и задачи. Терминът „интеракция“ произлиза от английската дума „interaction“, която означава взаимодействие (inter – взаимно, и action – действие).

Прилагането на съответните компоненти на интерактивните технологии осигурява определени взаимоотношения, взаимодействия и взаимовлияния между субектите – участници във възпитателния процес, и дейност в социалнопедагогическата сфера. Стимулират се инициативността, активността и съпричастността към съгържането, организацията и качеството на съвместната дейност в нейните различни направления. Формират се знания, умения, личностни качества и компетенции за работа в екип, за сътрудничество, за проява на толерантност и хуманна комуникация. Хуманният индивидуален подход предполага добро познаване от педагога на темперамента, особеностите на чувствата, волевите характеристики и другите специфични качества на възпитаника (Dimitrova, 2002).

При това педагогическата технология във възпитателната практика изисква в управлението на социалнопедагогическите институции и при организацията на живота в техните общности да се включват и възпитаниците, т.е. те реално да участват в планирането, ръководството, организацията, реализацията, контрола, анализирането и оценяването качеството на основните социалновъзпитателни дейности и техните резултати. Възпитателят, като субект в социалнопедагогическата дейност, заема централна позиция сред факторите в дадена социалнопедагогическа общност. В този контекст решаваща роля за неговата ефективна реализация има осигуряването на необходимата социалнопедагогическа подготовка не само в теоретически, но и в практически аспект. Непосредственото включване на студиентите по социална педагогика – в бакала-

върска и в магистърска степен, в съответни социалнопедагогически дейности им осигурява възможност за запознаване и овладяване на необходимите знания и умения правилно да подбират и умело да прилагат съвременните възпитателни технологии в своята практика.

Методът на конкретните ситуации, прилаган върху интерактивна основа, напоследък се прилага у нас при възпитателната социалнопедагогическа практика, без обаче да се подценяват педагогическата роля и значение на реалната атмосфера и взаимоотношенията в конкретната общност; на личния пример, на отношенията и взаимоотношенията на учителя, възпитателя, ръководителя. Като една от най-важните задачи Кл. Сапунджиева откроява пригодността на социалния педагог да оказва помощ и подкрепа на деца, родители и възрастни, за да живеят в емоционално по-стабилен и цивилизован свят. **„Ядрото на професионалната компетентност при работата с хора и помагащите професии са духовността, хуманното отношение, чувствителността към болката, нетърпимостта към неправдата, професионализмът, подчинен на човешкото и насочен към конструирането на една по-съвършена човечност“** (Сапунджиева, 2006).

Средствата на възпитателната дейност, като компонент на социалнопедагогическата технология, представляват многообразна съвкупност както в сферата на културата, така и в окръжаващата среда и в природата. От културологични позиции се разкрива богат спектър от многообразни възпитателни средства, които са достижения на културата. Те са в сферата на науката, етиката, естетиката, изкуството, материални предмети и реч, отразени знаково в звукова и писмена форма. При прилагането им следва да се имат предвид следните основни условия за успешната им реализация, обособени в няколко групи. Към първата група се отнасят условията, които доминират в целта – да се формира мотив за конкретната дейност: силен интерес и необходимост за участие в дадена дейност. Втората група има за цел осигуряване на успешно формиране на знания, представи и понятия, свързани с правните и нравствените норми на взаимоотношения и начини на поведение. В третата група условия е изискването да допринасят за формиране и утвърждаване на умения за самостоятелни значими решения и действия, свързани с цялостното духовно усъвършенстване на личността, с интелектуалното развитие и самовъзпитание, с подготовка за адекватен избор на професия и успешна реализация.

Усвояването и прилагането на съвременните възпитателни технологии от бъдещите и действащите педагози има изключително важна роля за ефективното реализиране на социалновъзпитателните им функции. Така вузовската им социалнопедагогическа подготовка допринася активно за формиране на активна социална позиция и творчески стил на дейност в социалновъзпитателен аспект в предстоещата им реализация. „Подготовката на новите специалисти за работа в социалната сфера – подчертава Н. Бояджиева, – включва базисна подготовка: основни теоретични курсове и съпътстващи дисциплини... А супервизорското консултиране е задължително в първите години на самостоятелната работа на начинаещите“ (Boiadgieva, 340). Сред тях особено полезни ще бъдат тематични направления като: съвременни възпитателни технологии (интерактивни, информационни, консултативни, комуникативни, проективни). Работата по проект се прилага като активна форма на учебно-възпитателния процес, основаваща се на взаимодействие, сътрудничество и екипна дейност. Създаването на екип и изпълняването на ролеви функции от участниците води до установяване на позитивни партньорски взаимоотношения между тях. Преодолява се напълно проявата на пасивност от участниците. В своята преподавателска дейност в последните години с магистри („Съвременни образователни технологии“ – СОТ) във Великотърновския университет се убедих в ефективността на възлагането на проекти по проблемите на възпитателната технология. При лекционните курсове свързвам разглеждането на теоретичните въпроси с активно участие на магистрите, с които илюстрираме как практически

по определена от тях актуална тема може да се приложи съответна технология, достъпна за децата, с които работят. Така те не само осъзнават същността например на интерактивните технологии, но и проявяват инициативност и готовност да организират и да представят на базата на съвременните технологии своята възпитателна дейност.

За изпитната сесия им се възлага да подготвят и защитят проект, съдържащ осъществена възпитателна дейност чрез прилагане на съвременни технологии. Значителна част от тези магистри, усвоили определени знания и умения при организираната възпитателна работа по проекта, приемат тази тема и за дипломна работа и продължават да обогатяват дейността си. В проектите и дипломните работи се представя приложение на съвременни технологии по актуални възпитателни теми: „Не на агресията“, „Възпитаване на толерантност в мултикултурна среда“, „Формиране на комуникативна култура“, „Приятели на природата“, „Формиране на здравословен начин на живот“, както и по други важни проблеми за взаимоотношенията, сътрудничеството, хуманизма.

Проектните дейности са ефективна извънаудиторна форма в професионално-практическата подготовка на студентите – социални педагози. „Висшите учебни заведения – вече част от европейското образователно пространство, се ориентират към стандарти и форми, ... адекватни на съвременните изисквания“ (Zdravkova, 2011). Например проект „Подадена ръка“ е реализиран през 2008 г. от екип преподаватели и студенти в Педагогическия факултет на Великотърновския университет „Св.св. Кирил и Методий“. Той е с двустранна насоченост: социално интегриране на деца, отглеждани в институции, и повишаване на професионалната подготовка на студентите – бъдещи социални педагози“ (Kostova, 2011).

При подготовката на студентите магистри (с малки изключения, те са действащи педагози) по проблемите на проектиране на възпитателната дейност специално внимание отделяме на етапите на този процес. По-обобщено ги свеждаме до следните.

1. Първи етап. Разкриване на актуални проблеми в конкретната социалнопедагогическа действителност, затруднения и предстоящи задачи в духа на приетите изисквания и стандарти. Формулиране темата на проекта.
2. Втори етап. Определяне целите и задачите на проекта. Моделиране на очакваните резултати и критериите за ефективност.
3. Трети етап. Анализ на системата от ресурси в конкретните условия и разработване вариант за реализиране на проекта. Систематизиране на представянето по раздели: актуалност и значимост на проблема при конкретните условия; информация за различните подходи, методи, форми и средства за решаване на проблема; правна и икономическа база; програма за бъдещите действия и взаимодействия с възпитаниците и с други субекти. Определяне етапите на действията.
4. Четвърти етап. Изпълнение на проекта. Осъществяване на планираните действия и взаимодействия.
5. Пети етап. Подготовка за презентация и доклад за защита на проекта.

В социалнопедагогическите институции педагогът, възпитателят от източник на информация в съответни ситуации се превръща и в медиатор, модератор и консултант: той поставя концептуалната рамка и напътства дейностите по обобщаване на резултатите. Проектното обучение и възпитание допринасят успешно да се постигат и даже да се надминават зададените параметри. При този стил на педагогическо взаимодействие у възпитаниците се поражда усещането за предоставена свобода, за гласувано доверие и готовност за инициатива и творческа изява.

Ситуационните методи имплицират тройния принцип на моделиране – симулиране – имитиране, тъй като „играта“ и „ролята“ предполагат самостоятелно

създаване на модел – корелат на реалността, неговото задвижване (стимулиране – изиграване) или чрез импровизация (личностна стратегия – включване в „ролята“ на ролевата игра), чрез имитация (възпроизвеждане на възможни прототипи) на проява на хуманизъм, толерантност, готовност за взаимодействие и сътрудничество, любознателност, логическо мислене, инициативност и творчество.

Казусът (ситуационният метод) е свързан с възможното най-близко до действителността представяне и обсъждане на реална ситуация с конкретен проблем, при която се налага той загълбочено да бъде разбран от възпитаниците, да се анализира и след това да се предложи и вземе адекватно решение за неговото разрешаване. В казуса следва да са описани достатъчно много факти, а не само тези, които са достатъчни за вземане на решение. Най-съществената особеност на метода е творческото приложение в нови условия на усвоения социален опит от участниците. Възпитаникът трябва внимателно да разграничава важната информация от неважната, да анализира ситуацията, да осъзнае основния проблем и да предлага варианти за решения. Според възпитателната цел за тяхното разрешаване се използват различни видове казуси: за вземане на решение; за преценка на мотиви, действия и победение; за намиране на проблема в дадена ситуация; за самостоятелно проучване; групово дискусия, за преценка и отношение, за решаване на проблем и др.

Решаването на етични дилеми при подготовката на социални педагози има важна роля за формиране на умения за вземане на правилно решение за предстоящи действия, реакции и проява на адекватно поведение. Значението на тази дейност е свързано с формирането на умения за даване на морална оценка, която се оформя чрез избор на алтернативни възможности по повод решаване на дадена проблемна ситуация. Разбирането и категоризацията на дилемите са първата важна стъпка в тяхното решаване (Benkova, 2010). Анализът на етичните дилеми може да премине през следните етапи:

- представяне на различни възможни алтернативи за решаване на дадената ситуация;
- извеждане на фактите – известни, неизвестни, възможни, вероятни;
- определяне на етичните принципи – основание за оценка на представените факти;
- преминаване към решение и неговото формулиране;
- аргументиране на решението – извеждане на най-убедителните основания;
- осъзнаване стойността на приетото решение.

Формирането на качествено новата жизнена среда, започнало с компютърната революция и развитието на новото поколение информационни технологии, наложи новия модел на човешкото общество – информационното общество. Този модел е не само нов етап от развитието на науката и технологиите, но и нов вид култура, ново качество на живота, нов социум. За изпълнение на задачите, които стоят пред образователните институции на бъдещето, а именно да подготвят творческия потенциал, който ще изгражда икономиката на знанието, е необходимо да се затвори цикълът, заключен между момента на възникване на необходимост от дадена професия в обществото, готовността на образователната система да отговори пълноценно на тази необходимост, и удовлетвореността или неудовлетвореността на обществото от професионалната реализация на подготвените специалисти (Varbanova, 2003).

Пълния текст четете в сп. „Педагогика“; кн. 4

АБОНАМЕНТ '2017

АЗ·БУКИ

Абонирайте се в редакцията с отстъпка:

3%

от цената –
при три
и повече издания

5%

от цената –
при пет
и повече издания

15%

от цената –
за пълен комплект
от изданията



bel.azbuki.bg



mathinfo.azbuki.bg



science.azbuki.bg



philosophy.azbuki.bg



history.azbuki.bg



vocedu.azbuki.bg



pedagogy.azbuki.bg



strategies.azbuki.bg



foreignlanguages.azbuki.bg

Наименование на изданието	Периодичност	Абонаментна цена за период в лв.		
		За 3м.	За 6м.	За 12м.
Български език и литература	6/годишно		18,00	36,00
История	6/годишно		18,00	36,00
Математика и информатика	6/годишно		18,00	36,00
Педагогика	9/годишно		40,00	80,00
Философия	4/годишно		14,00	28,00
Стратегии на образователната и научна политика	6/годишно		25,00	50,00
Чуждоезиково обучение	6/годишно		18,00	36,00
Химия. Природните науки в образованието	6/годишно		25,00	50,00
Професионално образование	6/годишно		24,00	48,00

Вестник „Аз-буки“	Седмичник	20,00	39,00	78,00
-------------------	-----------	-------	-------	-------

* Всички цени са с включен ДДС.

