



518300-LLP-2011-IT-COMENIUS-CNW

Usando textos conceituais da mudança na educação da química

¹Hüseyin Miraç Pektaş, ²Murat Demirbaş, ³Mustafa Bayrakçı,

^{1,2} Faculdade da educação da universidade de Kırıkkale, ³ Faculdade da educação da universidade de Sakarya,

^{1,2} Kırıkkale, ³ Sakarya (Turquia)

mdemirbas@kku.edu.tr, mustafabayrakci@hotmail.com

Sumário

Os conceitos e o ensino do conceito são muito importantes na aproximação do constructivista. A literatura foi revista para aplicações da mudança conceptual para eliminar equívocos no ensino da ciência neste estudo e os resultados de alguma pesquisa que foi executada foram mencionados. De acordo com a revisão de literatura, a importância de aplicações conceituais da mudança foi forçada.

Palavras chaves: Ensino da ciência, ensino da química, textos conceituais da mudança

1. Introdução

As caixas do cano principal que a ciência de ensino exige são exame dos estudantes' dos eventos que ocorrem em seu ambiente, fazendo a observação, e explicando os casos. A este respeito, os países seguem os desenvolvimentos na ciência de ensino próxima e encontram oportunidades de executar inovações. Quando executar o ensino novo se aproximar, os resultados dos países das avaliações internacionais (PISA, TIMSS) realizadas a níveis internacionais estão tomados em consideração igualmente. Os currículos baseados no construtivismo foram executados a escola primária, escola secundária e níveis da High School em Turquia desde 2000. O conhecimento prévio dos estudantes' tem um lugar importante no construtivismo. Os estudantes' conhecimento e equívocos prévios, se há, devem ser identificados e de ensinos devem ser dados forma em relação a estes [1].

2. Conceitos e equívocos

Os conceitos são os blocos de apartamentos para o conhecimento. De acordo com Koray e Bal, os conceitos permitem indivíduos de classificar e organizar o que aprenderam [mencionado: 2]. Porque o ensino do conceito é importante, vê-se que as aplicações de muitos métodos e técnicas de ensino estão realizadas.

Gönen e Akgün indicam que quando os estudantes aprenderem conceitos, algum tipo de mislearning pode entrar a pergunta. Os equívocos (ou concepções alternativas) referem a inconsistência que os conceitos criam com suas definições científicas nos estudantes' ocupam-se [mencionado: 3]. A este respeito, o currículo da ciência inclui muitos conceitos abstratos, assim que os professores e os professores profissionais devem receber uma boa formação, que deva ser dada a importância enquanto está indo ensinar assuntos da ciência e permitir a aprendizagem significativa [4].

3. Aplicações da mudança conceptual

Porque a aprendizagem significativa toma um lugar importante na ciência de ensino, é importante determinar a reestruturação cognitiva e como constrói os conceitos. Com respeito a isto, é essencial que os equívocos dos estudantes' devem ser identificados e a mudança conceptual deve ser fornecida. As compreensões errôneas em um assunto podem impedir a aprendizagem de um assunto novo e dos conceitos relativos a esse assunto [2].

Özmen e Demircioğlu definem textos conceituais da mudança como os textos que explicam concepções alternativas dos estudantes' e as razões para equívocos e que explicam que estas compreensões são inadequadas através dos exemplos. As seguintes características pertencem geralmente aos textos conceituais da mudança:



- Os equívocos relativos ao assunto a ser ensinado são especificados
- As insuficiências e as situações erradas são explicadas.
- A consciência é criada sobre falta dos estudantes' do conhecimento.
- A mudança conceptual é tentada ser atualizada [mencionado: 3].

A literatura foi revista e algumas aplicações da mudança conceptual na ciência de ensino foram dadas abaixo:

Özay em seu estudo realizou aplicações da mudança conceptual para remover equívocos dos 9os estudantes da categoria' sobre a cariocinese e a meiose. Em seu estudo experimental, Özay indicou que os estudantes aprenderam os conceitos relativos à cariocinese e à meiose melhor e seus equívocos estiveram removidos [3].

Uluçınar Sağır, Tekin e Karamustafaoğlu em seu estudo examinaram estado dos professores de escola primária profissionais' de compreender alguns conceitos da química. Os resultados da pesquisa revelaram que os professores profissionais tiveram alguns equívocos sobre a mudança física e química, tipos de reação, e solubilidade [4].

Karslı e Ayas examinaram os equívocos de professores de ciências profissionais sobre os assuntos na química. Em relação ao ponto de ebulição, tiveram um equívoco "a primeira temperatura das influências do líquido o ponto de ebulição". Sobre a neutralização, um equívoco "que todas as reações que formaram o sal no produto são uma reação da neutralização" foi encontrado. Em relação à solubilidade, tiveram alguns equívocos tais como "refrigerar a solução não aumentarão certamente a solubilidade" [5].

O Berber e Sarı de Cerit em seu estudo exploraram o efeito de ensinar as atividades baseadas na mudança conceptual características afetivas nos estudantes'. Encontrou-se na pesquisa que em relação ao interesse no curso da física, uns resultados mais positivos foi obtida [6].

Şendur, Toprak e Pekmez em seu estudo tiraram proveito das analogias que foram formadas no que diz respeito à aprendizagem significativa remover os equívocos de 9os estudantes da categoria sobre a vaporização e de assuntos de ebulição. Em consequência da pesquisa, indicou-se que os equívocos dos estudantes' estiveram removidos. Alguns dos equívocos descobertos no estudo são: "Há as moléculas líquidas expandidas, ar prendido nas bolhas que são formadas durante a água a ferver". "A temperatura da água aumenta se nós aquecemos o acréscimo da água a ferver 10 minutos." "Quando os corredores são lavados com água ou esfregados, a água que evapora elevações, funde com o ar enquanto a umidade e nos batem. Conseqüentemente, a saturação é detectada" [7].

Çobanoğlu e Kalafat em seu estudo tentaram remover os equívocos de 6os estudantes da categoria com os textos conceptuais da mudança. O estudo foi realizado com 23 estudantes e encontrou-se que os desempenhos dos estudantes' aumentaram [8].

Pabuçcu e Geban investigaram os efeitos de textos conceptuais da mudança compreensão nos 9os estudantes da categoria' dos conceitos relativos às ligações químicas. O alvo do estudo era fazer estudantes cientes dos equívocos através dos textos conceptuais da mudança. As analogias, que foram incluídas nos textos conceptuais da mudança, foram utilizadas. Revelou-se no estudo que o grupo que foi expor às aplicações da mudança conceptual teve um progresso mais alto [9].

4. Resultados

Os conceitos são exigidos ser aprendidos melhor pelos estudantes na aproximação do constructivist. Porque os assuntos novos são construídos no conhecimento prévio, reestruturar deve ser som. A este respeito, os equívocos dos estudantes' devem ser determinados em ambientes de aprendizagem e as aproximações para remover estes equívocos determinados devem certamente ser usadas. Quando os resultados dos estudos realizados na literatura são examinados na seção das aplicações da mudança conceptual, encontra-se que as aplicações de textos conceptuais da mudança revelam resultados positivos para remover equívocos alternativos dos estudantes' e para promover atitudes positivas.

Referências

- [1] 2005) bregos VE Teknoloji Öğretim Programı de MEB (, (6-8. Sınıflar), Ankara.
- [2] Aydın, G. & Balım, etkinlikler kavramsal kullanılan do örnek do dayalı do stratejilerine do değişim do öğretiminde do teknoloji da VE do brejo de A.G. (2007),





518300-LLP-2011-IT-COMENIUS-CNW

- Dokuz Eylül Üniversitesi Buca Eğitim Fakültesi Dergisi, 22, 54-66.
- [3] Özay, etkisi kavramsal do başarısına do öğrenci do kullanılmasının do metinlerinin do deęişim do öğretiminde do konusunun do mayoz do E. (2008) Mitoz VE, Sosyal Bilimler Dergisi, Sayı: 20.
- [4] Uluçınar Saęır, Ş., Tekin, S. & Karamustafaoęlu, düzeyleri do anlama do kavramlarını do kimya do bazı do adaylarının do öğretmeni do S. (2012) Sınıf, Dicle Üniversitesi Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi Dergisi, 19, 112-135.
- [5] Karanlı, F. & Ayas, oldukları do sahip do konularında do kimya do adaylarının dos öğretmen do bilgisi do brejo do A. (2013) alternatif kavramlar, brejo VE Matematik Eğitimi Dergisi de Necatibey Eğitim Fakültesi Elektronik, 7,2, 284-313.
- [6] Berber de Cerit, N. & Sarı, etkisi duyuşsal do gelişimine do özelliklerin do bazı do yönelik do dersine do fizik do stratejilerinin do öğretim do dayalı do deęişime do M. (2010) Kavramsal, Ahi Evran Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 11(2), 45-64.
- [7] Şendur, G., Toprak, M. & Pekmez, E.Ş. (2008) Etkisi do yönteminin do analogi do önlenmesinde do yanılıgılarının do kavram do konularındaki do kaynama de Buharlaşma VE, Ege Eğitim Dergisi, 9(2), 37-58.
- [8] Çobanoęlu, & Kalafat de E.O., kullanımı kavramsal do metinlerinin do deęişim do dersinde do teknoloji da VE do brejo do S. (2012) İlköğretim 6.sınıf: araştırması do eylem do bir, brejo Bilimleri VE Matematik Eğitimi Kongresi de X.Ulusal, Nięde.
- [9] Pabuçcu, A. & Geban, equívocos de Ö. (2006) Remediating a respeito da ligação química através do texto conceptual da mudança, Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 30, 184-192.

