



518300-LLP-2011-IT-COMENIUS-CNW

Facendo uso dei testi concettuali del cambiamento nella formazione di chimica

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

^{1,2} Facoltà di formazione dell'università di Kırıkkale, ³Facoltà di formazione di università di Sakarya,
^{1,2} Kırıkkale, ³ Sakarya (Turchia)

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

Estratto

I concetti e l'insegnamento di concetto sono molto importanti nell'approccio del seguace del costruttivismo. La letteratura è stata esaminata per le implementazioni di cambiamento concettuale per eliminare le idee sbagliate nell'insegnamento di scienza in questo studio ed i risultati di una certa ricerca che è stata implementata sono stati citati. Secondo revisione bibliografica, l'importanza delle implementazioni concettuali del cambiamento è stata sollecitata.

Parole chiave: Insegnamento di scienza, insegnamento di chimica, testi concettuali del cambiamento

1. Introduction

Le casse della condotta che la scienza d'istruzione richiede sono esame degli studenti' degli eventi che accadono nel loro ambiente, facenti l'osservazione e spieganti i casi. In questo senso, i paesi seguono molto attentamente gli sviluppi nella scienza d'istruzione e trovano le opportunità di implementare le innovazioni. Mentre implementano i nuovi approcci d'istruzione, i risultati dei paesi dalle valutazioni internazionali (PISA, TIMSS) effettuate ai livelli internazionali inoltre sono considerati.

I curricula basati su costruttivismo sono stati implementati alla scuola primaria, alla scuola secondaria ed ai livelli della High School in Turchia dal 2000. La conoscenza priore degli studenti' ha un posto importante nel costruttivismo. Gli studenti' conoscenza priore ed idee sbagliate, se c'è, devono essere identificati e d'istruzione devono essere a forma di per quanto riguarda questi [1].

2. Concetti ed idee sbagliate

I concetti sono le particelle elementari per conoscenza. Secondo Koray e Bal, i concetti permettono agli individui di classificare ed organizzare che cosa hanno imparato [citato: 2]. Poiché l'insegnamento di concetto è importante, è osservato che le implementazioni di molti metodi e tecniche di insegnamento sono effettuate. Gönen e Akgün dichiarano che mentre gli studenti stanno imparando i concetti, un certo genere di mislearning può entrare in domanda. Le idee sbagliate (o concezioni alternative) si riferiscono alla contraddizione che i concetti creano con le loro definizioni scientifiche in studenti' si occupa di [citato: 3]. A tale riguardo, il curriculum di scienza comprende molti concetti astratti, in modo dagli insegnanti e gli insegnanti di pre-servizio devono ricevere una buona formazione, che deve essere data l'importanza mentre stanno andando insegnare agli oggetti di scienza e permettere all'apprendimento significativo [4].

3. Implementazioni di cambiamento concettuale

Poiché l'apprendimento significativo prende un posto importante nella scienza d'istruzione, è importante determinare la ristrutturazione conoscitiva e come costruisce i concetti. Per quanto riguarda questo, è essenziale che le idee sbagliate degli studenti' dovrebbero essere identificate ed il cambiamento concettuale dovrebbe essere fornito. Le comprensioni erronee in un tema possono impedire l'apprendimento di un oggetto nuovo e dei concetti relativi a quel tema [2].

Özmen e Demircioğlu definiscono i testi concettuali del cambiamento come i testi che spiegano concezioni alternative degli studenti' e le ragioni per le idee sbagliate e che spiegano che queste comprensioni sono insufficienti via gli esempi. Le seguenti caratteristiche appartengono generalmente ai testi concettuali del cambiamento:



Lifelong
Learning
Programme

This project has been funded with support from the European Union.
This material reflects the views only of the author, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.

- Le idee sbagliate relative all'oggetto da insegnare a sono specificate
- Le insufficienze e le situazioni sbagliate sono spiegate.
- La consapevolezza è creata circa mancanza degli studenti' di conoscenza.
- Il cambiamento concettuale è provato per essere attualizzato [citato: 3].

La letteratura è stata esaminata ed alcune implementazioni di cambiamento concettuale nella scienza d'istruzione sono state date qui sotto:

Özay nel suo studio ha effettuato le implementazioni di cambiamento concettuale per rimuovere idee sbagliate dei noni studenti del grado' circa la mitosi e la meiosi. Nel suo studio sperimentale, Özay ha dichiarato che gli studenti hanno imparato i concetti relativi meglio alla mitosi ed alla meiosi e le loro idee sbagliate sono state rimosse [3].

Uluçınar Sağır, Tekin e Karamustafaoğlu nel loro studio hanno esaminato stato di pre-servizio degli insegnanti di scuola primaria' di comprensione degli alcuni concetti di chimica. I risultati della ricerca hanno rivelato che gli insegnanti di pre-servizio hanno avuti alcune idee sbagliate circa il fisico medica e la modifica chimica, i tipi di reazioni e solubilità [4].

Karslı e Ayas hanno esaminato le idee sbagliate dei professori di scienze di pre-servizio circa gli oggetti in chimica. Per quanto riguarda il punto di ebollizione, hanno avuti un'idea sbagliata "la prima temperatura delle influenze del liquido il punto di ebollizione,,. Circa neutralizzazione, un'idea sbagliata "che tutte le reazioni che hanno formato il sale nel prodotto sono una reazione di neutralizzazione,, è stata trovata. Per quanto riguarda la solubilità, hanno avute alcune idee sbagliate come "raffreddamento della soluzione certamente non aumenteranno la solubilità,, [5].

Il berbero e Sarı di Cerit nel loro studio hanno esplorato l'effetto dell'insegnamento delle attività basate su cambiamento concettuale caratteristiche affettive sugli studenti'. È stato trovato nella ricerca che per quanto riguarda interesse nel corso di fisica, risultati più positivi è stata ottenuta [6].

Şendur, Toprak e Pekmez nel loro studio hanno tratto giovamento dalle analogie che sono state formate riguardo all'apprendimento significativo rimuovere le idee sbagliate dei noni studenti del grado circa la vaporizzazione e degli oggetti d'ebollizione. Come conseguenza della ricerca, è stato dichiarato che le idee sbagliate degli studenti' sono state rimosse. Alcune delle idee sbagliate scoperte nello studio sono: "Ci sono molecole liquide in espansione, aria bloccata nelle bolle che sono formate durante l'acqua bollente,,. "La temperatura dell'acqua aumenta se riscaldiamo il supplemento dell'acqua bollente 10 minuti,,. "Quando i corridoi sono lavati con acqua o sono passati lo straccio su, l'acqua che evapora gli aumenti, si fonde con l'aria mentre l'umidità e ci colpisce. Di conseguenza, la saturazione è individuata,, [7].

Çobanoğlu e Kalafat nel loro studio hanno provato a rimuovere le idee sbagliate dei sesti studenti del grado con i testi concettuali del cambiamento. Lo studio è stato effettuato con 23 studenti ed è stato trovato che le prestazioni degli studenti' sono aumentato [8].

Pabuçcu e Geban hanno studiato gli effetti dei testi concettuali del cambiamento comprensione sui noni studenti del grado' dei concetti relativi ai legami chimici. Lo scopo dello studio era di informare gli studenti delle idee sbagliate via i testi concettuali del cambiamento. Le analogie, che sono state incluse nei testi concettuali del cambiamento, sono state utilizzate. È stato rivelato nello studio che il gruppo che è stato esposto alle implementazioni di cambiamento concettuale ha avuto un più alto progresso [9].

4. Risultati

I concetti sono richiesti di essere imparati meglio dagli studenti nell'approccio del seguace del costruttivismo. Poiché i nuovi oggetti sono sviluppati su conoscenza priore, ristrutturare deve essere suono. A tale riguardo, le idee sbagliate degli studenti' devono essere determinate negli ambienti di apprendimento e gli approcci per rimuovere queste idee sbagliate risolte devono certamente essere usati. Quando i risultati degli studi effettuati in letteratura sono esaminati nella sezione delle implementazioni di cambiamento concettuale, è trovato che le implementazioni dei testi concettuali del cambiamento rivelano i risultati positivi per rimuovere idee sbagliate alternative degli studenti' e per promuovere gli atteggiamenti positivi.

Riferimenti

[1] 2005) paludi VE Teknoloji Öğretim Programı di MEB (, (6-8. Sınıflar), Ankara.





518300-LLP-2011-IT-COMENIUS-CNW

- [2] Aydın, G. & Balım, (2007) etkinlikler kavramsal kullanılan del örnek del dayalı di stratejilerine del deęişim del öğretiminde di teknoloji della VE della palude di A.G. (, Dokuz Eylül Üniversitesi Buca Eğitim Fakültesi Dergisi, 22, 54-66.
- [3] Özay, etkisi kavramsal di başarısına di öğrenci del kullanılmasının del metinlerinin del deęişim del öğretiminde del konusunun del mayoz del E. (2008) Mitoz VE, Sosyal Bilimler Dergisi, Sayı: 20.
- [4] Uluçınar Sağır, Ş., Tekin, S. & Karamustafaoğlu, düzeyleri di anlama del kavramlarını di kimya del bazı del adaylarının di öğretmeni dello S. (2012) Sınıf, Dicle Üniversitesi Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi Dergisi, 19, 112-135.
- [5] Karılı, F. & Ayas, (2013) alternatif kavramlar, palude VE Matematik Eğitimi Dergisi, 7,2, 284-313 del oldukları del sahip di konularında di kimya del adaylarının di öğretmen di bilgisi della palude del A. (di Necatibey Eğitim Fakültesi Elektronik.
- [6] Berbero di Cerit, N. & Sarı, etkisi duyuşsal di gelişimine di özelliklerin del bazı del yönelik di dersine del fizik dello stratejilerinin del öğretim del dayalı del deęişime del M. (2010) Kavramsal, Ahi Evran Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 11(2), 45-64.
- [7] Şendur, G., Toprak, M. & Pekmez, E.Ş. (2008) Etkisi del yönteminin di analogi del önlenmesinde del yanılgılarının del kavram di konularındaki di kaynama di Buharlaşma VE, Ege Eğitim Dergisi, 9(2), 37-58.
- [8] Çobanoğlu, & Kalafat di E.O., kullanımı kavramsal del metinlerinin del deęişim del dersinde di teknoloji della VE della palude dello S. (2012) İlköğretim 6.sınıf: araştırması del eylem di bir, palude Bilimleri VE Matematik Eğitimi Kongresi, Niğde di X.Ulusal.
- [9] Pabuçcu, A. & Geban, idee sbagliate di Ö. (2006) Remediating riguardo a legame chimico attraverso il testo concettuale del cambiamento, Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 30, 184-192.



Lifelong
Learning
Programme

This project has been funded with support from the European Union.
This material reflects the views only of the author, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.