Praktične implikacije obrađenih teorija učenja.

Biheviorističke teorije

1. Ukoliko nije zadovoljen, potencijal za učenje vodi do frustracije. Connectionism
2. Kazna ne vodi do nikakvog učenja. Connectionism
3. ponavljanje pospješuje učenje. Connectionism
4. Kazna i nagrada ne iniciranju proces učenja, nego samo motiviraju iskazivanje prethodno naučenog ponašanja. Sign Learning, Operant conditioning
5. Učenici moraju biti u mogućnosti učiti u vlastitom tempu. The Keller plan, Programmed instruction
6. Učenici moraju imati definirane ishode/ciljeve učenja. The Keller plan, Conditions of learning
7. Da bi nastavili učiti iduću cjelinu učenik mora pokazati da je ovladao trenutnom. The Keller plan, Programmed instruction

Dugoročno pamćenje i organizacija znanja

1. Ljudsko znanje organizirano je u dugoročnom pamćenju koje ima gotovo neograničeni kapacitet i trajanje. A Brief History of Human Memory Systems Research
2. Reprezentacije znanja u dogoročnom pamćenju organizirane su u obliku logogena (verbalnih podražaja) i imagena (ne-verbalnih podražaja). Dual coding theory
3. Kako bi znanje bilo pohranjeno u dugoročnom pamćenju, mora proći vremenski zahtjevan prtoces konsolidacije. Za vrijeme tog procesa novo znanje podložno je gubitku tragova pamćenja i reaktivnoj/proaktivnoj interferenciji. A Brief History of Human Memory Systems Research
4. Shema je hijerarhijski okvir koji ljudi koriste za reprezentaciju i organizaciju usvojenog znanja. Schema theory
5. Skripta je mentalni okvir za reprezentaciju kompleksnih slijedova događaja. Script theory

Radno pamćenje i spoznajna arhitektura

1. Ljudsko radno pamćenje ima ograničeni kapacitet od 7±2 ili 4±1 čestica informacije. Čestica pritom predstavlja jedinicu informacije kojom se može baratati kao cjelinom i ima drugačiju vrijednost kod početnika i eksperta. Human Working Memory
2. Ljudsko radno pamćenje ima četiri komponente: fonološku petlju, vizuospacijalni ekran, epizodni ekran, te središnjeg izvršitelja (*phonological loop*, *visuospatial sketchpad*, *episodic buffer* i *central executive*). Vizuospacijalni ekran i fonološka petlja omogućavaju paralelno procesiranje vizualnih i auditivnih informacija. Human Working Memory, Cognitive load theory
3. Budući da radno pamćenje ima ograničeni kapacitet, do učenja neće doći ako je on premašen. Cognitive load theory

Predznanje

1. Ako učenik ne raspolaže potrebnim predznanjem, neće doći do učenja. Assimilation theory
2. Razumijevanje i retencija ovise ponajviše o shemama kojima učenik raspolaže. Schema Theory
3. Značenje ne prenosi učitelj i ono se ne nalazi u informaciji koja se prenosi. Značenje se izvodi iz

interakcije predznanja učenika i njegovih schema. Schema Theory

Smisleno učenje

1. Učenje nije pasivan nego svjestan, aktivan proces. Constructivism, Cognitivism
2. Učenje je proces konstrukcije i prihvaćanja znanja. Constructivism/Cognitivism
3. Učenje se odvija kroz interakciju učenikovog predznanja (shema), ideja i iskustva. Constructivism
4. Učenje je društveno pospješeni proces. Constructivism, Social Cognitive Theory, Social Development Theory
5. Do smislenog učenja dolazi samo ukoliko su ideje predstavljene na jasan način koji omogućuje njihovo povezivanje s drugim idejama. Assimilation theory
6. Učitelj bi trebao savjetovati učenike kako i u kojem kontekstu mogu primjeniti stečeno znanje izvan učionice. Conditions of learning
7. Učitelj bi trebao voditi studente pri diskusiji, pružiti im odgovore na pitanja i dodatne materijale o temi. Conditions of learning
8. Polazište učenja uvijek je iskustvo, no različiti ljudi bolje uče korištenjem različitih stilova učenja. Jedna od podjela razlikuje 4 stila učenja koji nastaju kao kombinacija apstraktnog/konkretnog iskustva/konceptualizacije. Experiential learning

Principi instrukcijskog dizajna

1. Modality principle - Predstavljanje tekstualne informacije za učenje u zvučnom umjesto pisanom formatu rezultirat će uspješnijim učenjem ukoliko je takva informacija popraćena drugim vizualnim prikazima poput grafova, dijagrama ili animacija. Cognitive theory of multimedia learning
2. Redundancy principle - Kapacitet ljudskih informacijskih kanala može biti nepotrebno preopterećen ukoliko je ista (redundantna) informacija prezentirana putem oba kanala. Cognitive theory of multimedia learning
3. Spatial contiguity principle - Procesiranje informacije je jednostavnije kada su dva povezana izvora informacija smještena jedan blizu drugoga. Cognitive theory of multimedia learning
4. Temporal contiguity principle - Prezentiranje povezanih informacija različite modalnosti (zvučne i vizualne) u bliskim vremenskim trenutcima omogućiti će bolje rezultate učenja, budući da je takav način njihovog predstavljanja sličan načinu na koji djeluje ljudski um. Cognitive theory of multimedia learning
5. Coherence principle - Materijal za učenje koji je zanimljiv i motivirajući, ali ne nosi nikakvu konkretnu ili poželjnu informaciju, nepotrebno troši spoznajne resurse. Cognitive theory of multimedia learning
6. Individual differences principle - Individualne razlike poput predznanja i spoznajnog kapaciteta znatno utječu na ishode učenja. Cognitive theory of multimedia learning
7. Signaling effect - presents the increase in the learning outcomes due to promotion of attention to relevant information. Cognitive theory of multimedia learning
8. Segmenting effect - means that learning should be more efficient if a continued animation or narration could be split into more smaller parts. Cognitive theory of multimedia learning
9. Worked examples effect - presenting worked examples before asking students to try to solve one Cognitive theory of multimedia learning
10. Synthesizers - (diagrams, images or other) enable easier meaningful integration and assimilation of new knowledge into existing knowledge. Elaboration theory

11. Concept maps - visual representation of the relationships between concepts. Concept mapping
12. Present topic with gradually increasing complexity. Elaboration theory, Cognitive theory of multimedia learning
13. Advance organizers - introductory material presented before the learning material at a higher level of abstraction, generality, and inclusiveness. Assimilation theory
14. See also: Case-Based Learning, Simulation-Based Learning, Goal Based Scenarios, Problem-Based Learning, Inquiry-Based Learning, Incidental Learning

Humanistička dimenzija učenja

1. Učenje je prirodna želja, sredstvo samoostvarenja i ostvarenja osobnih potencijala. Važnost učenja je u procesu, ne u ishodima. Humanism
2. Nije moguće nekoga nešto naučiti; moguće je samo pospješiti njegov proces učenja. To bi trebao biti cilj obrazovnog procesa i učitelja kroz vjerojst, nagrađivanje i empatiju (*realness*, *prizing*, *empathy*). Facilitation theory
3. Učenici bi u okviru obrazovnog procesa trebali biti pozvani na ostvarenje svojih potencijala. Ljudi, mjesta učenja, politika, programi i procesi vezani uz obrazovanje trebali biti maksimalno *pozivajući*. Invitational learning

Konektivistička dimenzija učenja

1. Budući da se znanje danas brzo mijenja i raste, proces učenja ne bi trebao biti usredotočen na usvajanje više znanja u ili iz nekog od njegovih izvora, nego ostvarivanje i održavanje veza s takvim izvorima. Connectivism

From:
https://www.learning-theories.org/ - **Learning Theories**

Permanent link:
https://www.learning-theories.org/doku.php?id=hr:implications&rev=1341844466

Last update: **2023/06/19 17:49**