

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 iniciraju 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. Reprerentacije znanja u dugoročnom 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 proces 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  $7 \pm 2$  ili  $4 \pm 1$  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 prihvatanja 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](#)

## Instructional design principles

1. Modality principle - learning will be enhanced if presenting textual information in an auditory format, rather than in visual format, when it is accompanied with other visual information like a graph, diagram or animation. [Cognitive theory of multimedia learning](#)
2. Redundancy principle - capacity of both human information channels can unnecessarily be overloaded by redundant information presented through both channels. [Cognitive theory of multimedia learning](#)
3. Spatial contiguity principle - information processing is easier when two related visual information sources are closer to one other. [Cognitive theory of multimedia learning](#)
4. Temporal contiguity principle - simultaneous presentation of related information should be most similar to the way human mind operates and has provided good experimental results, same as presenting related multi-modal information with very short time differences. [Cognitive theory of multimedia learning](#)
5. Coherence principle - extraneous material that may be interesting or motivating but is irrelevant and generally wastes learning resources. [Cognitive theory of multimedia learning](#)
6. Individual differences principle - emphasizes influence of prior knowledge and cognitive capacity to results of learning. [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 ishodu. [Humanism](#)
2. Nije moguće nekoga nešto naučiti; moguće je samo pospješiti njegov proces učenja. To bi trebao biti cilj obrazovnog procesa i učitelja kroz vjerojatnost, 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=1341843564>

Last update: **2023/06/19 15:49**

