

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](#)

## Principi instruktivskog 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 - Vođenje pažnje na bitne informacije u materijalu za učenje imati će pozitivan učinak na ishod učenja. [Cognitive theory of multimedia learning](#)
8. Segmenting effect - Učenje će biti uspješnije ukoliko se kontinuirana animacija ili naracija razdijeli na više kraćih segmenata. [Cognitive theory of multimedia learning](#)
9. Worked examples effect - Prezentiranje riješenih/razrađenih primjera prije nego se od učenika traži da sam riješi koji imati će pozitivan efekt na njegov ishod učenja. [Cognitive theory of multimedia learning](#)
10. Synthesizers - Materijali za sintezu znanja poput dijagrama, slika ili sažetaka omogućuju

jednostavniju smislenu integraciju i asimilaciju novog znanja u postojeće predznanje.

[Elaboration theory](#)

11. konceptne mape - Sredstvo za vizualizaciju veza među konceptima. [Concept mapping](#)
12. Prezentacija teme sa postupnim povećanjem kompleksnosti. [Elaboration theory](#), [Cognitive theory of multimedia learning](#)
13. Advance organizers - Materijal koji na višoj razini apstrakcije učeniku pomaže u smještavanju novog materijala koji će učiti u njegovo postojeće predznanje. [Assimilation theory](#)
14. Također: [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://learning-theories.org/> - **Learning Theories**

Permanent link:

<https://learning-theories.org/doku.php?id=hr:implications&rev=1341844791>

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

