

Montreal kognitív felmérés (MOCA)

Alkalmazási és pontozási utasítások

A Montreal kognitív felmérést (MOCA) úgy tervezték, hogy gyors szűrést biztosítson a mérsékelt kognitív diszfunkciók esetén. Különböző kognitív tárgykört értékel: figyelem és koncentráció, végrehajtó funkciók, memória, nyelv, térlátásbeli / végrehajtó folyamatok, fogalmi gondolkodás, számítások és tájékozódás. Az MOCA ideje körülbelül 10 perc. A lehetséges összpontszám 30; a 26 vagy több pont normálisnak tekintendő.

1. **Váltakozó nyomkövetés:**

Alkalmazás: A vizsgáló utasítja az alanyt: *“Kérjük, húzzon egy vonalat egy számtól egy betűhöz növekvő sorrendben. Kezdje itt [mutasson az (1)-re] és húzzon egy vonalat 1-től az A-hoz, majd a 2-höz, és így tovább. Fejezze be itt [mutasson az (E)-re].”*

Pontozás: Adjon egy pontot, ha az alany sikeresen megrajzolja a következő mintát:
1- A- 2- B- 3- C- 4- D- 5- E, anélkül, hogy valamelyik vonal keresztezne egy másikat. Bármilyen hiba, melyet azonnal nem javít saját maga, 0 pontot jelent.

2. **Térletásbeli / végrehajtó folyamatok (kocka):**

Alkalmazás: A vizsgáló a következő utasításokat adja a **kockára** mutatva: *“Másolja le ezt a rajzot olyan pontosan, ahogy tudja, az alábbi helyre”.*

Pontozás: Egy pont jár a helyes rajzért.

- A rajznak háromdimenziósnak kell lennie
- Minden vonalat meg kell húzni
- Nem lehet plusz vonal
- A vonalaknak viszonylag párhuzamosnak kell lenniük, és hosszuk legyen hasonló (a derékszögű hasábok elfogadhatók)

Nem jár pont, ha bármelyik fenti kritérium nem teljesül.

3. **Térletásbeli / végrehajtó folyamatok(óra):**

Alkalmazás: Mutassa meg a hely megfelelő harmadát és adja a következő utasításokat: *“Rajzoljon egy órát. Írja bele az összes számot, és állítsa be az időt 11 óra 10 percre”.*

Pontozás: Egy pont jár a következő három kritérium mindegyikéért:

- Körvonal (1 pont): az óra legyen kör alakú, csak kis torzulás fogadható el (pl.: kis hiányosság a kör zárásakor);
- Számok (1 pont): az óra összes számának szerepelnie kell és nem szerepelhet több szám; a számok sorrendje legyen helyes és legyenek azóra megfelelő negyedében; római számok elfogadhatók; a számok lehetnek a körvonalon kívül;
- Mutatók (1 pont): két mutatónak kell lennie, melyek együtt a megfelelő időt mutatják; az óramutató legyen egyértelműen rövidebb a percmutatónál; a mutatók az óra közepén legyenek, keresztezésük legyen a középpontban.

Nem jár pont az adott elemért, ha a fenti kritériumok bármelyike nem teljesül.

4. **Megnevezés:**

Alkalmazás: Balról kezdve mutasson rá az egyes ábrákra és mondja: *“Mondja a nevét ennek az állatnak”*.

Pontozás: Egy pont adható a következő válaszokra: (1) teve vagy dromedár, (2) oroszlán, (3) rinocérosz vagy orrszarvú.

5. **Memória:**

Alkalmazás: A vizsgáló felolvas egy 5 szavas listát másodpercenként egy szavas tempóban, a következő utasításokkal: *“Ez egy memóriateszt. Felolvasok majd egy szólistát, melyre most és később emlékezni fog. Figyeljen jól! Amikor a végére értem, mondjon annyi szót, amennyire emlékszik. Nem probléma, milyen sorrendben mondja”*. Jelölje a kijelölt helyen mindegyik szónál, amelyiket az alany mondja az első próbálkozására. Amikor az alany azt jelzi, hogy befejezte (felidézett minden szót), vagy nem tud több szóra visszaemlékezni, olvassa fel a listát még egyszer a következő utasításokkal: *“Még egyszer felolvasom ugyanazt a listát. Próbáljon emlékezni és mondja el a lehető legtöbb szót, az első alkalommal elmondottakkal együtt.”* Jelölje a kijelölt helyen mindegyik szónál, amelyiket az alany felidéz a második próbálkozására.

A második próbálkozás végén tájékoztassa az alanyt, hogy ismét megkéri majd a szavak felidezésére, amikor azt mondja, hogy *“A teszt végén megkérem majd, hogy idézze fel ismét azokat a szavakat.”*

Pontozás: Nem adnak pontot az első és második próbálkozásokért.

6. **Figyelem:**

Számolás előre: Alkalmazás: Adja a következő utasítást: *“Mondok majd néhány számot, és amikor befejeztem, ismétlje el pontosan úgy, ahogyan mondtam”*. Olvassa fel az öt számot sorban, 1 szám/mp. tempóban.

Számolás visszafelé: Alkalmazás: Adja a következő utasítást: *“Most még mondok néhány számot, de amikor végzek, visszafelé kell megismételnie azokat.”* Olvassa fel a három számot sorban, másodpercenként egy szám tempóban.

Pontozás: Minden helyesen elismételt sorrendért adjon egy pontot, (*Megjegyzés:* a visszafelé próba helyes válasza 2-4-7).

Éberség: Alkalmazás: A vizsgáló felolvas egy betűlistát, másodpercenként egy tempóban, a következő utasítások után: *“Egy betűsort olvasok majd fel. Mindig, amikor A betűt mondok, koppintson egyet a kezével. Ha másik betűt mondok, ne koppintson a kezével”*.

Pontozás: Adjon egy pontot nulla-egy hiba esetén (hibának számít, amikor rossz betűnél üt a kezével, vagy nem üt az A betűnél).

Hetes sorozat: Alkalmazás: A vizsgáló a következő utasításokat adja: *“Most megkérem, hogy vonjon ki 100-ból hetet, majd folytassa a válaszából a hét kivonásával, amíg nem mondom, hogy álljon meg.”* Mondja el az utasításokat kétszer, ha szükséges.

Pontozás: Ez az elem 3 pontot érhet. Ne adjon pontot (0), ha nem volt helyes kivonás, adjon 1 pontot egy helyes kivonás esetén, 2 pontot kettő-három helyes kivonás esetén, és 3 pontot, ha a résztvevő négy vagy öt helyes kivonást elvégez sikeresen. Számolja ki a helyes kivonást hetet kivonva, 100-zal kezdve. Mindegyik kivonás külön értékelendő; azaz, ha a résztvevő nem jól végez el egy kivonást, de helyesen folytatja abból az értékből hetet kivonva, akkor mindegyik helyes kivonásért adjon pontot. Például, a résztvevő azt mondja, hogy “92 – 85 – 78 – 71 – 64”, ahol a “92” helytelen, de az összes ezt követő szám esetében a kivonás helyes. Ez egy hiba, és a tétel pontszáma 3 lesz.

7. Mondat ismétlése:

Alkalmazás: A vizsgáló a következő utasításokat adja: *“Olvasok Önnek egy mondatot. Ismétlje meg, pontosan úgy, ahogy én mondom [szünet]: **Csak azt tudom, hogy János az, aki ma segíteni fog.**”* A válasz után mondja: *“Most olvasok Önnek egy másik mondatot. Ismétlje meg, pontosan úgy, ahogy én mondom [szünet]: **A macska mindig a dívány alá bújt, amikor kutyák voltak a szobában.**”*

Pontozás: Mindegyik helyesen megismételt mondatért adjon 1 pontot. Az ismétlésnek pontosnak kell lennie. Figyeljen a kihagyásokra (pl. “csak”, “mindig” kihagyása) és a helyettesítésekre/hozzáadásokra (pl. “János az egyetlen, aki ma segített;” a “bújik” a “bújt” helyett, többes szám módosítása, stb.).

8. Verbális fluencia:

Alkalmazás: A vizsgáló a következő utasításokat adja: *“Mondjon annyi szót, amennyit tud, mely egy bizonyos betűvel kezdődik Ön szerint. A betűt nemsokára megmondom. Bármilyen szót mondhat, kivéve a tulajdonneveket (pl.: Gyuri vagy Győr), számokat vagy olyan szavakat, melyek csak toldalékukban különböznek, például: szeret, szerető, szeretet. Egy perc után szólok majd, hogy álljon meg. Készen áll? [Szünet] Most mondjon annyi szót, amennyit tud, mely F betűvel kezdődik Ön szerint. [idő 60 másodpercig]. Állj!”*

Pontozás: Adjon egy pontot, ha az alany legalább 11 szót mond 60 másodperc alatt. Jegyezze fel az alany válaszát az alsó vagy oldalsó margóra.

9. Absztrakció:

Alkalmazás: A vizsgáló egy példával kezdve megkéri az alanyt, hogy magyarázza el, mi a közös egy adott szópárban: *“Mondja meg, miben hasonlít a narancs és a banán”*. Ha az alany konkrét módon válaszol, akkor csak egy további dolgot mondjon: *“Mondja el másképp, miben hasonlók ezek a dolgok”*. Ha az alany nem ad megfelelő választ (gyümölcs), mondja: *“Igen, és mindkettő gyümölcs.”* Ne adjon több utasítást vagy magyarázatot.

A vizsgálat gyakorlása után, mondja: *“Most mondja el, miben hasonlít a vonat és kerékpár?”* A válasz után, mondja a második próbát: *“Mondja meg, miben hasonlít a vonalzó és a karóra”*. Ne adjon több utasítást vagy emlékeztetőt.

Pontozás: Csak az utolsó két párt pontozzuk. Adjon 1 pontot mindegyik helyesen megválaszolt párért. A következő válaszok fogadhatók el:

Vonat-kerékpár = közlekedési eszközök, utazási eszközök, mindkettőn utazhatunk;

Vonalzó-óra = mérőeszközök, mérésre használjuk.

A következő válaszok **nem** fogadhatók el: Vonat-kerékpár = kerekeik vannak; Vonalzó-karóra = számok vannak rajta.

10. **Késleltetett felidézés:**

Alkalmazás: A vizsgáló a következő utasításokat adja: *“Felolvastam korábban néhány szót, és kértém, hogy ne feledje el azokat. Mondjon minél több szót, melyre emlékezik. Tegyen pipát (✓) a kijelölt helyre mindegyik helyesen, spontán, segítség nélkül felidézett szóhoz.*

Pontozás: Adjon 1 pontot mindegyik **segítség nélkül, magától felidézett szóért.**

Választható:

A halasztott, kötetlen visszaemlékezési próba után, emlékeztesse az alanyt az alább megadott szemantikai kategóriákra való célzással a nem emlékezett szavakra. Tegyen pipát (✓) a kijelölt helyre, ha az alany emlékezett a szóra kategóriamegadásos vagy feleletválasztós segítséggel. Emlékeztesse az összes nem emlékezett szóra ilyen módon. Ha az alany nem emlékezik a kategória megadása után a szóra, adjon neki feleletválasztós segítséget a következő példás utasítás után: *“Melyik volt Ön szerint a következő szavak közül: ORR, ARC vagy KÉZ?”*

Az adott szavakhoz használja a következő kategóriát és/vagy többválasztásos célzást, ahogyan megfelelő:

ARC:	<u>segítségként kategória megadása:</u> testrész	<u>feleletválasztós segítség:</u> orr, arc, kéz
BÁRSONY:	<u>segítségként kategória megadása:</u> szövet	<u>feleletválasztós segítség:</u> farmer, gyapjú, bársony
TEPLOM:	<u>segítségként kategória megadása:</u> épület	<u>feleletválasztós segítség:</u> templom, ház, kórház
RÓZSA:	<u>segítségként kategória megadása:</u> virág	<u>feleletválasztós segítség:</u> szegfű, rózsza, kála
VÖRÖS:	<u>segítségként kategória megadása:</u> egy szín	<u>feleletválasztós segítség:</u> vörös, kék, zöld

Pontozás: **Nem jár pont a segítséggel felidézett szavakért.** A segítség csak klinikai információs célokból használható, és csak további információkkal szolgál a memóriarendellenesség típusáról. A visszaemlékezési hibák miatti memóriazavarok esetében a teljesítmény javítható segítséggel. A kódolási hibák miatti memóriazavarok esetében a teljesítmény nem javítható segítséggel.

11. **Orientáció:**

Alkalmazás: A vizsgáló a következő utasításokat adja: *“Mondja meg, mi a mai dátum”. Ha az alany nem ad teljes választ, akkor emlékeztesse a következőképp: “Mondja a következőt: [év, hónap, pontos nap és a hét napja].” Majd mondja: “Most mondja meg, mi a neve ennek a helynek, és milyen városban van.”*

Pontozás: Adjon egy pontot mindegyik helyes válaszért. Az alanynak meg kell mondania a pontos dátumot és pontos helyet (kórház, klinika, rendelő neve). Nem jár pont, ha az alany egy napot hibázik a nap vagy dátum esetében.

ÖSSZPONTSZÁM: Adja össze az összes, jobb oldalon felsorolt részpontoszámot. Adjon hozzá egy pontot, aki 12 évet vagy kevesebbet járt iskolába, maximum 30 pontig. A legalább 26-os végső pontszám tekinthető normálisnak.