

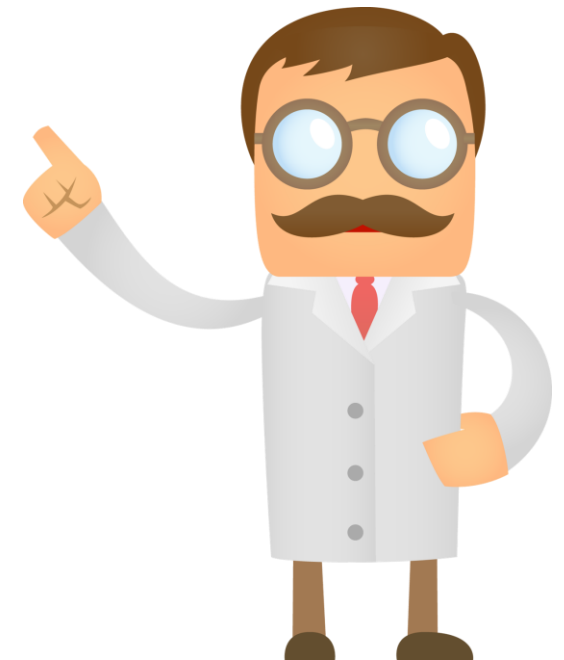
Parapszichológia



A „majdnem” tudomány

Az óra tematikája

- I. A parapszichológia populáris elképzelései
- II. Fogalma és területei
- III. A parapszichológiai kutatások története
- IV. Kutatási módszerek
- V. Tudományos kritikák és válaszok
- VI. További támadások
- VII. Összegzés



I/1. Parapszichológia a popkultúrában

- showműsorok:
 - A kiválasztott: <https://www.youtube.com/watch?v=H9GYPI55zn8>
 - Uri Geller: https://www.youtube.com/watch?v=pN_AC9KHIM8
- filmek és sorozatok:
 - Az energia (Push, 2009)
 - Hősök (Heroes, 2006–2010)
 - A médium (Medium, 2005–2011)
 - Szellemirtók (Ghostbusters, 1984, 1989, 2016)
- *Ti miket ismertek?*

I/2. A parapszichológia fogalma

- eredete:
 - görög: *para* (= mellett, szorosan kapcsolódó) + *pszükhé* (= lélek, elme) + *logia* (= tudomány, tanulmányozás)
 - Max Dessoir nevezte így először 1889-ben egy *Sphinx* című lapban
- definíció:
 - az emberi tapasztalással kapcsolatos szokatlan (jelenlegi fizikai ismereteinkkel nem megmagyarázható) jelenségek természettudományos és bölcséleti vizsgálata
- alaphipotézis:
 - az organizmusok képesek információt szerezni és befolyásolni a környezetüket a ma ismert érzékek és az izmok részvétele nélkül
 - **pszí-erő** használata

II/1. Főbb területei

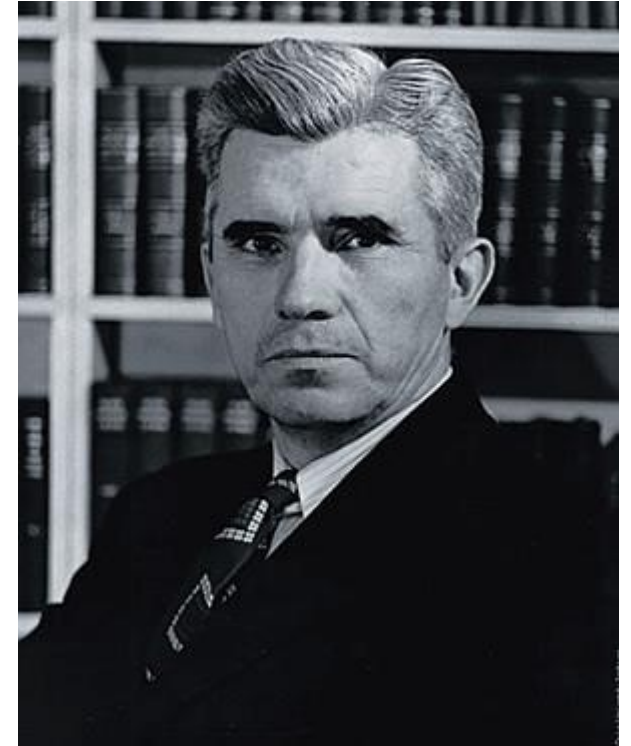
- ***extra-sensory perception*** (ESP: érzékszerveken kívüli észlelés)
 - telepátia: elmék közötti közvetlen kommunikáció
 - clairvoyance (tisztánlátás, távolbalátás; továbbá: clairaudience, clairgustance): távoli környezetről való normális érzékszerveken túli észlelés
 - prekogníció: jövőbeli események előrejelzése (nem következtetésalapú)

II/2. Főbb területei

- **pszichokinézis** (PK; tárgyak mozgatása pusztá akarattal, izommozgás nélkül)
 - makro-PK (pl. kanálhajlítás)
 - mikro-PK (pl. véletlenszám-generátorra való hatás)
 - bio-PK: élő szervezettel való közvetlen kölcsönhatás (pl. elektrodermális aktivitásra, vérnyomásra hatás)
 - Poltergeist-jelenség: nagyméretű PK-jelenségek
- **különleges élmények:**
 - testen kívüli élmények
 - halálközeli élmények
 - reinkarnáció
 - kísértetjárás

III/1. J. B. Rhine

- akadémiai státusza és tudományos elismerése van
- a Duke University Laboratory-ban kezdi el a kutatásait (később Rhine Research Center)
- Rhine terminusa az érzékszerveken kívüli észlelés (ESP)
- segít megalapítani a *Journal of Parapsychology*-t (1937) és a Parapsychological Association-t (1969 óta az AAAS tagja!)

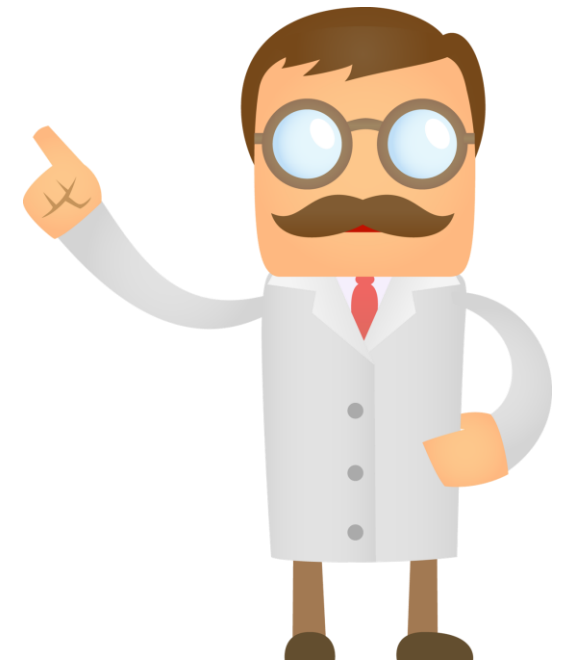


III/2. *Extra-sensory perception* (1934)

- Rhine a Duke diákjaival kísérletezik:
 - több tízezer kártyakitalálós kísérletet végeznek (ún. Zener-kártyákkal)
 - változtatják a körülményeket
- előfeltevés:
 - a pszichikus képességek nem csak egy szűk, fogékony réteg kiváltságai, hanem széles körben elterjedtek
- száraz, tudományos munka:
 - 45 táblázat, 5 grafikon, hosszas dokumentációk

III/3. Módszertani (paradigma-) váltás

- a korábbi kutatások:
 - médiumok feltételei érvényesülnek
 - nincs szisztematikus kutatás
- standard procedúrák bevezetése, fontos újítások:
 - nem a médiumok feltételei érvényesülnek
 - kártyaminták, eredmények rögzítése
 - terminológia egységesítése
 - nagy hangsúly a csalás kizárásán
 - a statisztika a fő eszköz, amely segít megkülönböztetni a véletlent a statisztikailag szignifikáns eltérésektől



IV/1. Kutatási módszerek

- *érezszerveken kívüli észlelés-vizsgálatok:*
 - *forced-choice studies:*
 - zárt válaszlehetőségek
 - pl. Zener-kártyás kísérletek



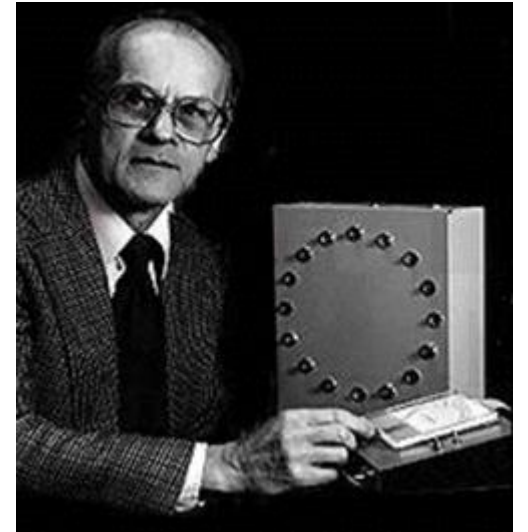
IV/2. Kutatási módszerek

- ***free-response studies:***
 - nyílt válaszlehetőségek
 - pl. Ganzfeld (teljes mező) kísérletek
 - „adó” személy egy hangszigetelt szobában képeket vagy rövid videófelvételeket néz
 - „vevő” személy ugyancsak egy hangszigetelt szobában foglal helyet, a szobát homogén piros fénnel világítják meg, szemeit áttetsző, félbevágott pingponglabdához hasonló eszközzel takarják le, a fülére illesztett fejhallgatóból fehér zaj szól
 - a „vevőnek” a másik szobában több ingert mutatnak be, melyek közül az egyik a céltárgy, amelyeket osztályoznia kell, ezen ingerek mennyire hasonlítanak az adó személynek bemutatott ingerhez
 - találatnak az tekinthető, ha a vevő a legmagasabb osztályzatot a céltárgynak adja



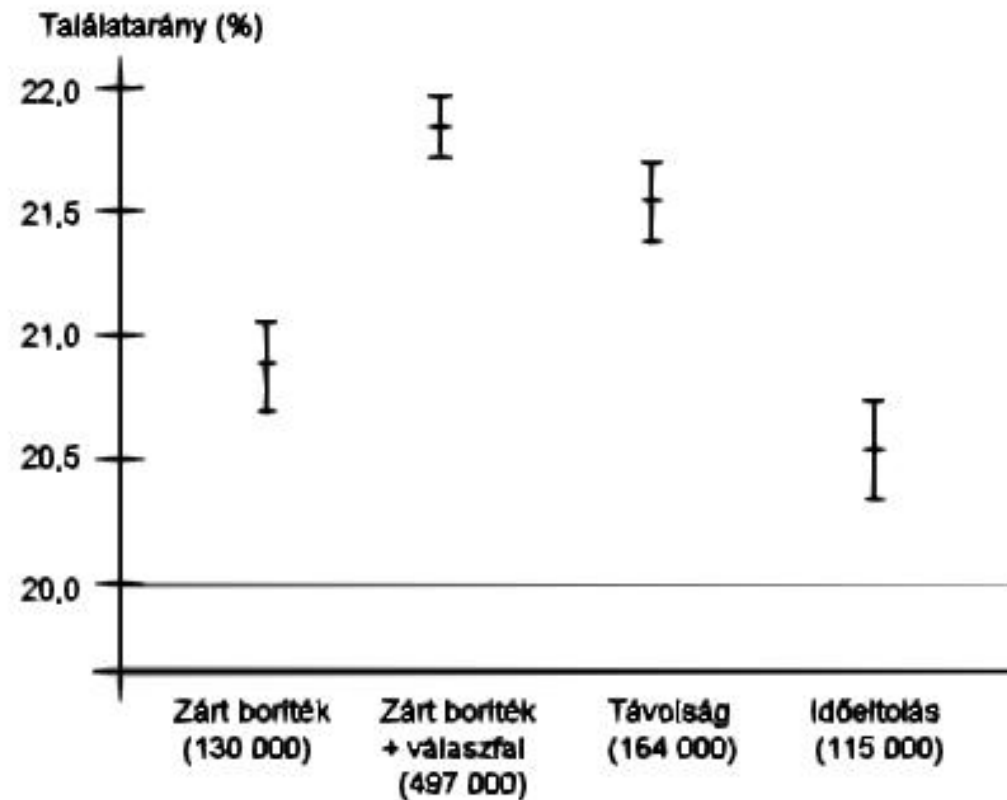
IV/3. Kutatási módszerek

- **pszichokinézis-vizsgálatok:**
 - **mikro-PK** pl. véletlenszám-generátor befolyásolása
 - a kísérleti alany megpróbálja mentális úton megváltoztatni a véletlen számok eloszlását
 - korábban például pénzfeldobásokkal vizsgálták, ahol a cél az volt, hogy egy érme sokszori feldobásakor több fejet dobjunk, mint írást
 - **bio-pszichokinézis vizsgálatok**
 - pl. „érezzük, ha bámulnak minket”
 - videókapcsolaton keresztül, de elszeparált helyszíneken van a „néző” és „nézett”
 - a „nézőt” néha kérik, hogy bámuljon
 - EEG-vel és más idegrendszeri vizsgálattal nézik a „nézett” reakciókat



IV/4. Érdekes kísérleti eredmények

Radin, Dean (1997): ESP-
ábrás kísérletek
összefoglaló eredményei,
1934 – 1939

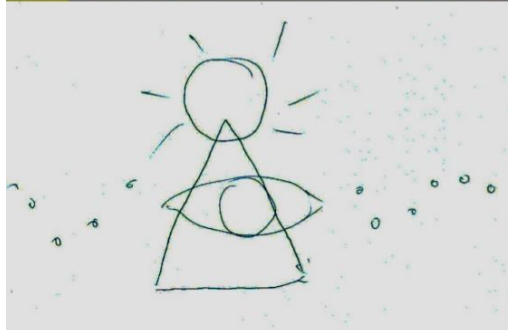
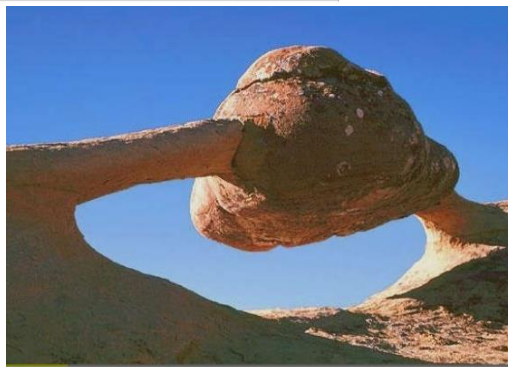


IV/5. Érdekes kísérleti eredmények

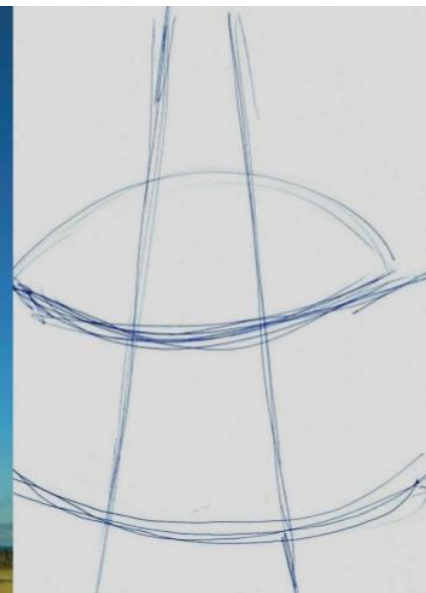
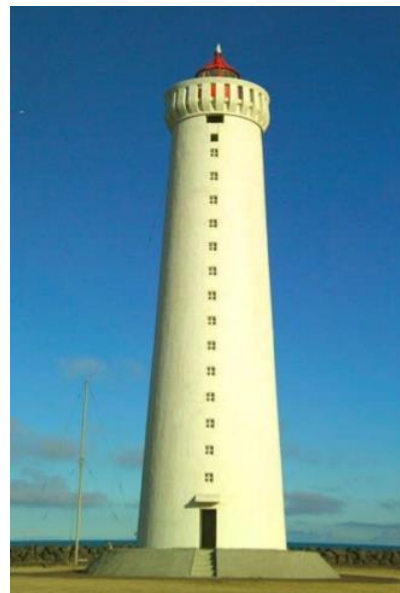
válogatás Paulinyi Tamás kísérleteiből



- Baloldalon két ellipszis fejrőlítőt "L" alakban
- sötét lilás szín
- Mintegy utca (vizesintes vonal)
- Álló téglatest formák, mintha magas házak lennének
- Egy utcarészlet
- Narancssárga szín is van benne
- egy dús lombú fa



- körforma
- valami háromszög (haszeli)
- szemszérű dolog
- össze van vonalva



- szemforma is, kezek pötty
- létraszéri vmi rövidülésben (összetartó párhuzamosok)
- abszolút szimmetrikus
- egy nagy horgsúlyos dolog közepén
- inkább Kék szín
- lentől fölfelé tart
- mintha a földről az ég felé menne
- mint egy űrhajó v. rakéta
- hosszúság fölfelé álló

V/1. Tudományos kritika 1.

„A látszólag sikeres kísérletek és eredményeik mögött valójában hanyag munka, rosszul képzett kutatók, módszertani hibák, szelektív adatközlés és statisztikai problémák állnak. Ennélfogva a pszí-jelenségekre egy szemernyi tudományos bizonyíték sincsen.”

- *Mi lehet a gond ezzel a kijelentéssel?*

V/2. Válasz 1.

- „hanyag munka”:
 - a kísérletek jól átgondoltak, és korrekt módon hajtják végre őket
- „rosszul képzett kutatók”:
 - 54%-uknak van valamilyen akadémiai végzettsége, doktorija
 - biológusok, fizikusok, pszichológusok, pszichiáterek
- „módszertani hibák”:
 - Rhine óta próbálják kiküszöbölni (ld. kísérletek leírása)
- „szelektív adatközlés”:
 - túl sok (millió nagyságrendű) eltitkolt, hamis adatra lenne szükség a kapott eredmények statisztikai semmissé tételéhez
- „statisztikai problémák”:
 - a kapott eredmények szignifikánsak

V/3. Tudományos kritika 2.

„A parapszichológia nem tud felmutatni egyetlen 'megismételhető' kísérletet sem.”

- *Mi lehet a gond ezzel a kijelentéssel?*

V/4. Válasz 2.

- más tudományokban is probléma lehet a reprodukció:
 - 2015-ös cikkben 98 pszichológiai kutatásból 39-et sikerült megismételni
 - 2011-es cikkben 53 gyógyszer-célpont kutatás közül 6-ot tudtak reprodukálni
- az ESP erősebb érzelmileg motivált helyzetekben
 - az, hogy szerelmünk éppen autóbalesetet szenvedett, erősebben hat ránk, mint hogy kártyákon lévő jeleket kell kitalálnunk, még ha az utóbbit jobban is lehet kísérleti szituáció tárgyává tenni
- a kutatások éppen azt mutatják, hogy a pszí-erő függ a személy attitűdjétől, hangulatától, motivációjától, a kísérleti szituációtól, a kísérletvezetővel való interakciótól stb.

V/5. Tudományos kritika 3.

„A psziché-jelenségek megsértik a tudomány alapvető, meghatározott korlátokat megszabó alapelveit, ennél fogva lehetetlenek.”

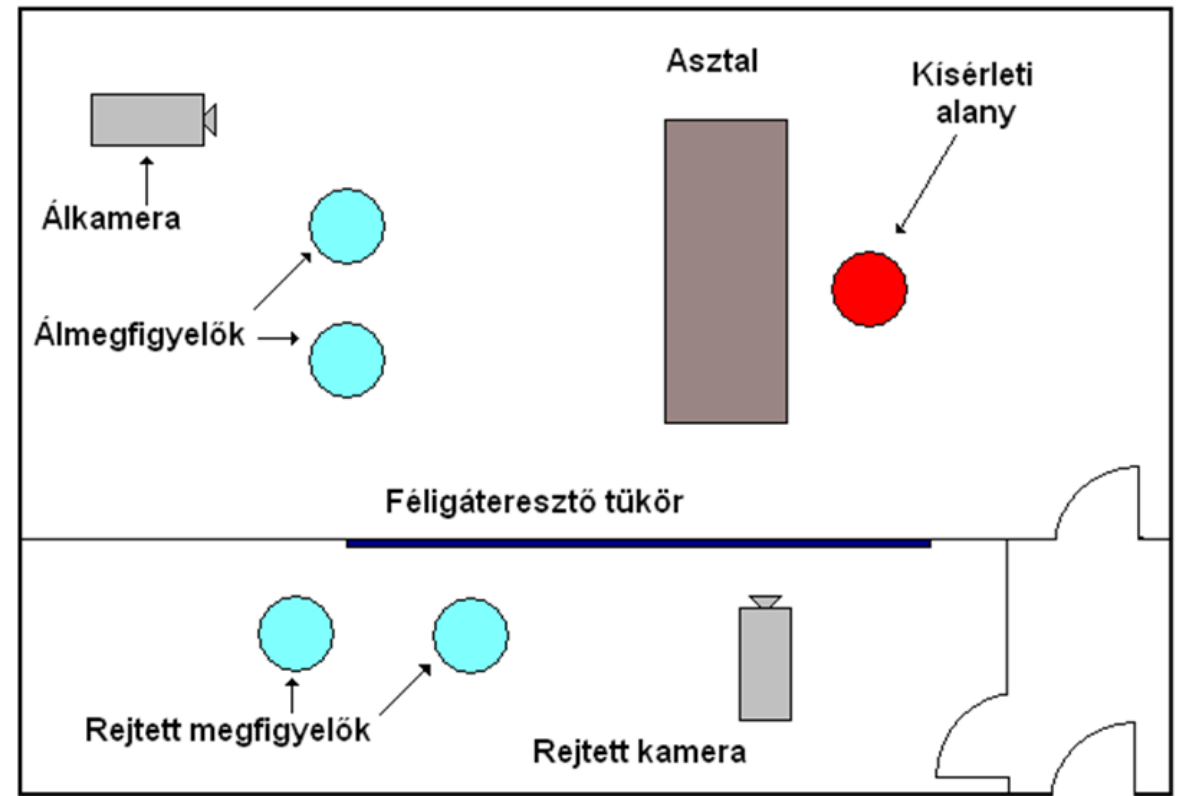
- *Mi lehet a gond ezzel a kijelentéssel?*

V/6. Válasz 3.

- vannak olyan jelenségek, amelyek a mai fizikai, biológiai, stb. törvényekkel nem megmagyarázhatóak
- a fenti tudományterületekben is folyamatosan történnek változások; olyan elképzelések, amiket néhány évtizede lehetetlennek gondoltak, ma már elfogadottak
 - pl. „szemét DNS”: az emberi genom 98%-a kódol fehérjéket; a többi felesleges

VI/1. Egy „tudományos” kísérlet

- 6 „mini-Geller” a kísérleti alany:
 - 8 és 13 év közötti lányok (4) és fiúk (2), akik azt állítják, hogy tudnak kanalat hajlítani
- cél:
 - lefotózni és lefilmezni azt a pillanatot, amikor a kanál meghajlik
- kétszintű megfigyelési rendszer



VI/2. A kísérlet eredményei és hatása

- eredmények
 - a gyerekek hajlamosak csalni, ami leleplezhető a rejtett kamerával
 - 6 gyerek közül 3 nyilvánvalóan, 2 valószínűleg csalt vagy csalni próbált
- rövid beszámoló jelenik meg a Nature-ben - *Jó ez így?*:
 - „Megállapítottuk, hogy egyetlen esetben sem tapasztaltuk a rúd vagy kanál meghajlását más módon, mint nyilvánvalóan normális eszközökkel. Természetesen nem következtethünk arra, hogy az ún. Geller-effektus minden esetben csalásnak tudható be. Mindazonáltal annak reményével közöljük kísérleti eljárásunk részleteit, hogy ezek segítséget nyújthatnak olyan kísérletek megtervezéséhez, melyekben a csalás gyanúja felmerül.”

VI/3. A parapszichológusok válasza

- kísérlet eredményeire a válasz:
 - kedvezőtlen körülmények (erős fény, komoly idegenek, lámpaláz)
 - nem bátorították-e a csalást azzal, hogy a megfigyelők direkt kimentek? (~ hányan nem csalnánk pl. zh-n?)
 - Hogyan mérhető a „csalás”?
 - a legtöbb eset nem egyértelmű, de a megfigyelők visszanezték a felvételeket, vitatkoztak egyet, majd megállapodtak
 - amikor a felvételeket másoknak is megmutatták (pl. tudósok), azok nem láttak egyértelmű csalást

VI/4. A parapszichológusok válasza

- 2. kísérlet: hajlítsák meg otthon a kanalakat, de üvegcsőben
 - minden eredmény negatív, kivéve:
 - *anya telefonon: „Nem fogja elhinni, elhajlott a kanál!”*
 - *kísérletező: „Hát ez fantasztikus! Mikor nézhetném meg?”*
 - *anya: „Hát sajnós annyira elhajlott, hogy szétzúzta az üvegcsövet...”*
 - mi van ha az üveg árnyékolja a pszí-erőt
- 3. kísérlet: kis lyukakat fúrnak az üvegbe
 - ekkor sokaknak sikerül meghajlítani
 - ellenérv: spéci eszközökkel benyúltak a lyukon
- végső kísérlet: hártyával **befedték** a lyukakat
 - ekkor megint sikertelen
 - mi van, ha a hártya is árnyékol? → ∞...

VI/5. A Randi-díj

- 1.000.000 dollár annak, aki paranormális képességeit hitelt érdemlően bizonyítja (1996, James Randi)
- kritikák:
 - állítólag nincs is meg ez az összeg
 - nem független a vizsgálóbizottság
 - az előzetes vizsgálatok olyanok, hogy nehogy véletlenül valakinek sikerülhessen

VI/6. Mi a Randi-díj célja?

- aláírandó szövegek:
 - kísérletvezetőnek: „Alulírott elfogadom, hogy a ... kísérlet **döntő bizonyíték** arra, hogy a kísérleti személy képes fém tárgyak paranormális hajlítására kielégítő kísérleti körülmények között”
 - kísérleti alannak: „Kijelentem, hogy hasonló jellegű **múltbeli bemutatások alkalmával nem használtam a megtévesztés és a kibúvás eszközeit**. Beleegyezek, hogy a kísérlet lezárásakor **elfogadom a bírák abbéli véleményét**, hogy történt-e paranormális esemény, és hozzájárulok, hogy **nevemet minden további megszorítás nélkül felhasználják bármilyen későbbi beszámolóban**”
- *Mi a gond a szövegekkel?*

VII/1. Kapcsolat a tudománnyal

- görcsös elhatárolódás:
 - „Azt hiszem ez a dolog [az ESP] intellektuálisan annyira kényelmetlen, hogy szinte fáj. Végül is arra jutottam, hogy Rhine professzor bizonyítékaira nem tudok magyarázatot, de az értelmezését sem tudom elfogadni.” (Warren Weaver, matematikus)
 - „Miért nem fogadjuk el az ESP-t pszichológiai tényként? Rhine elég bizonyítékot szolgáltatott ahhoz, hogy azzal szinte bármi más témáról meggyőződött volna minket... Az én okom e nézetek visszautasítására: szó szerint előítélet.” (D. O. Hebb)
- tudományos közeg jogos vagy jogtalan kritikái
- igyekeznek megfelelni a tudományos elvárásoknak
 - anyagi forrásokhoz és szakmai utánpótláshoz való hozzájutás miatt

VII/2. Kapcsolat a laikusokkal

- a támogatás jelentős része innen jön (pénz, berendezések, épületek)
 - a pénzek sokszor címzettek (pl. egy gazdag ember azt mondja, kutassák a halál utáni életet, az emberi lélek létezésének bizonyítás)
- belőlük lesznek sokszor a kutatók is
 - miután az egyetemi hallgatókhoz korlátozott a hozzáférés
- azonban a laikusok számos veszéllyel is járnak
 - hevesebbek a tudományos viták, ha laikusok is bevonódnak
 - az ellenzők sokszor összemossák a parapszichológia tudományát a tömegek lelkesedésével – ez korrumpálja a jó híret

VII/3. Mi is a parapszichológia?

- módszereiben és felépítésében a tudományt követi
 - eredményei statisztikai elemzéseken alapulnak
 - szakmai könyveket írnak és folyóiratba publikálnak
 - művelői tudományos fokozattal rendelkező kutatók
 - kutatói tudományos szervezetekbe tömörülnek
- de a tudományos diszciplínák hálózata nem hajlandó magába fogadni
- olyan mint egy forradalmian új tudományos terület, amelyik a létjogosultságáért küzd = **beteljesületlen forradalom**
 - több mint 50 éve nem született sikeres „kemény mag”
 - *Vajon azért, mert elhibázott, vagy azért, mert elnyomják?*

Kulcsszavak és fogalmak

- psziché-erő
- ESP és PK
- ESP vizsgálatok (forced-choices studies, free-response studies)
- PK vizsgálatok (mikro-PK, bio-PK)
- beteljesületlen forradalom

