

# És l'astrologia una ciència?



# Què és l'astrologia?

- És una disciplina que intenta conèixer i predir la personalitat dels individus i els esdeveniments importants de la seva vida.
- Es basa en la posició aparent dels astres i en el seu moviment a partir del moment del naixement d'una persona.
- Els signes del zodíac són les constel·lacions que es troben sobre l'eclíptica, la línia corba per on es mou aparentment el Sol vist des de la Terra.

# Desenvolupament de l'astrologia

- L'astrologia es va desenvolupar durant l'edat antiga i mitjana.
- En aquells moments, l'astrologia era compatible amb l'astronomia.
- Sovint els astrònoms eren també astròlegs.
- A partir de Kepler, l'astrologia va quedar desconnectada de la ciència.

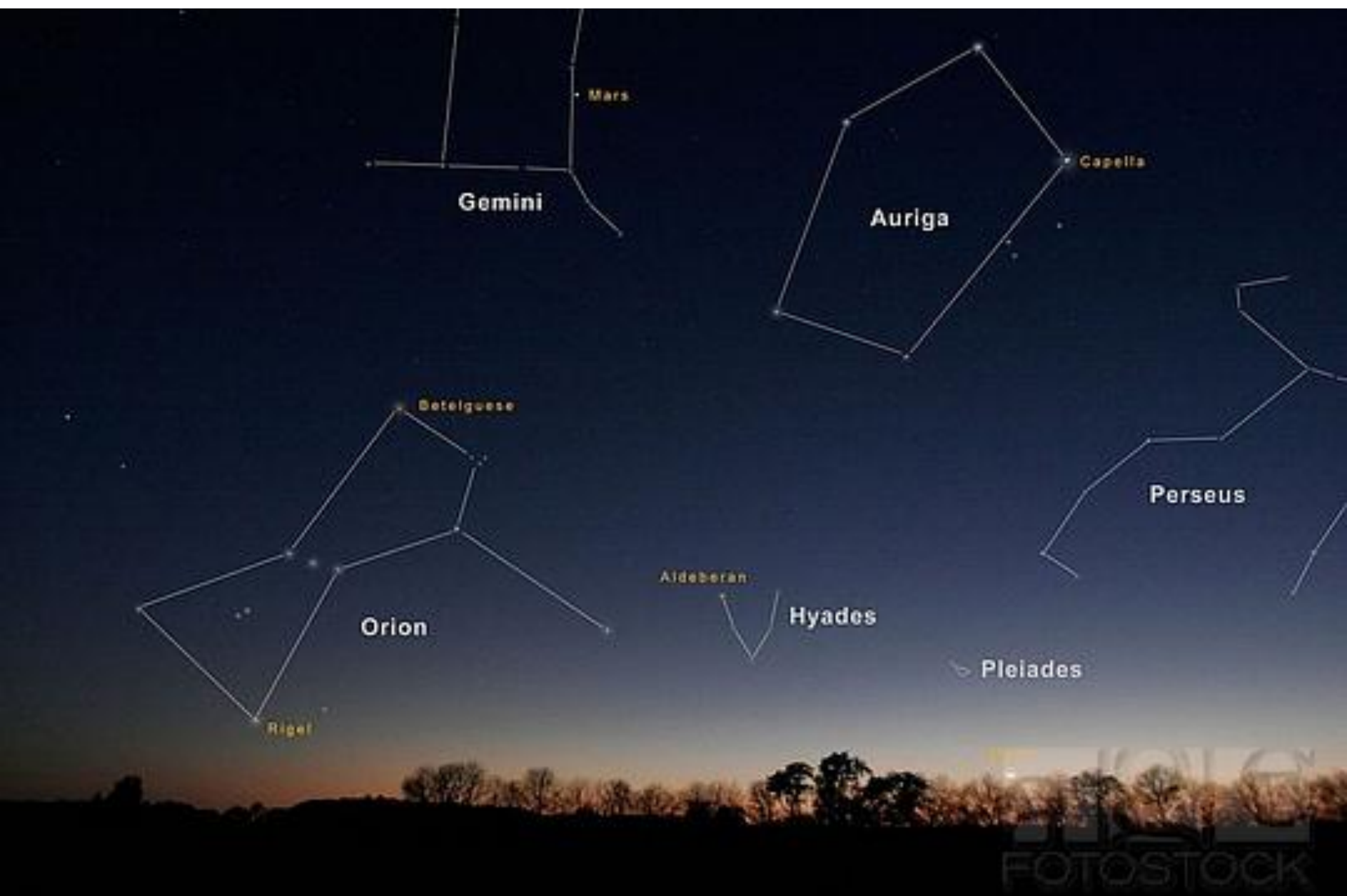


Dibuixeu les constel·lacions que veieu



FOTOSTOCK





# La constel·lació del lleó (dibuix de 1488)



agile  
FOTOSTOCK

**L**eo spectis ad occasum supra corpus hydræ a capite qua cancer instat: usq; ad mediã partẽ eius constitur? medius æstiuo circulo diuiditur: ut sub ipso orbe priores pedes habeat. collocatos. Occidens a capite & exoriens. Hic habet i capite stellas tres. In cervicibus duas. in pectore unam. inter scapilio tres. i media cauda unam. in extrema alteram magnam. Sub pectore duas. in pede priore unam claram. in uentre claram unam. Et infra alterã magnam unam. in lumbis unam. in posteriore genu unam. in pede posteriore claram unam. Et ita est omnino numerus stellarum decem & nouem.

Leo

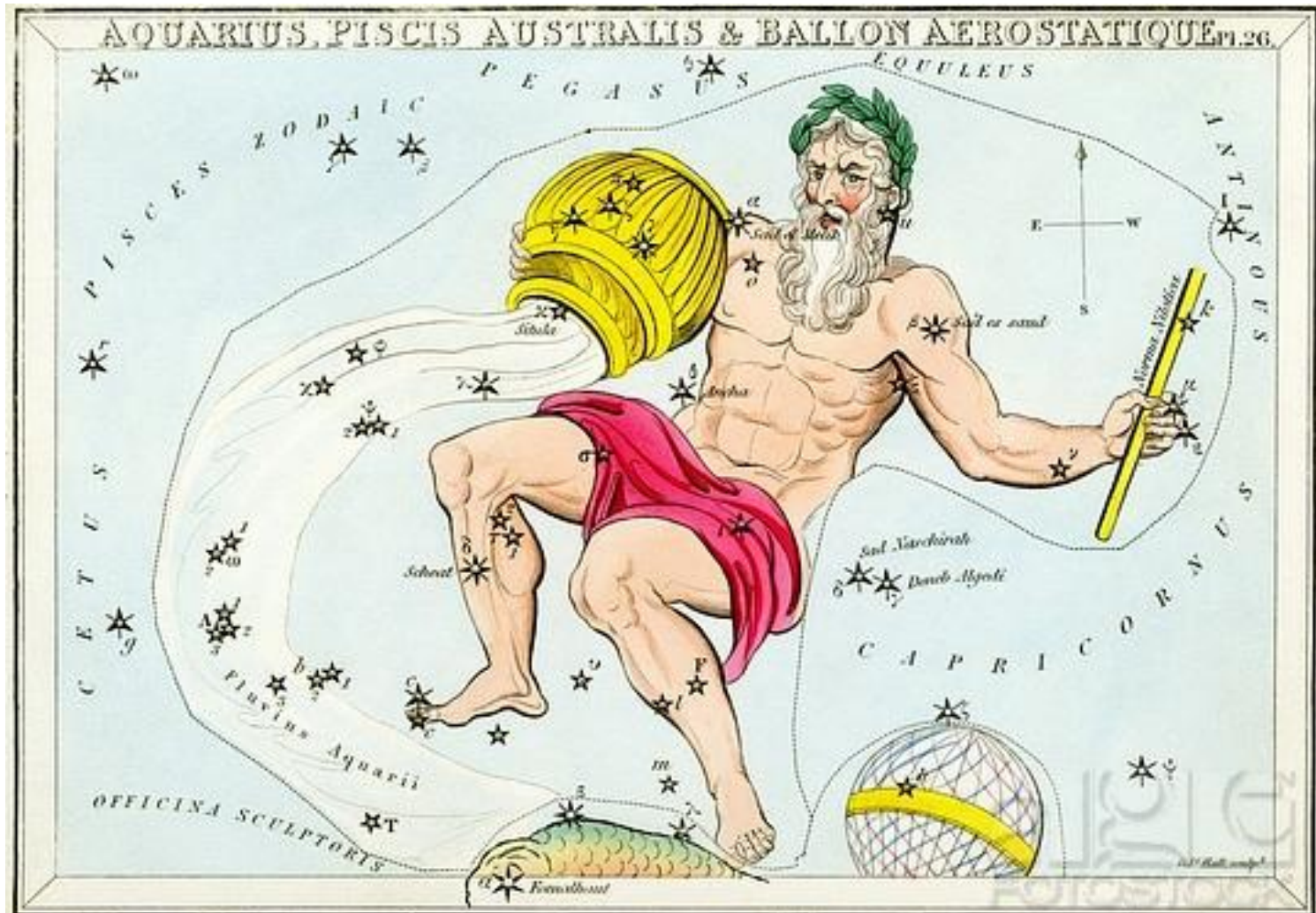


c iii

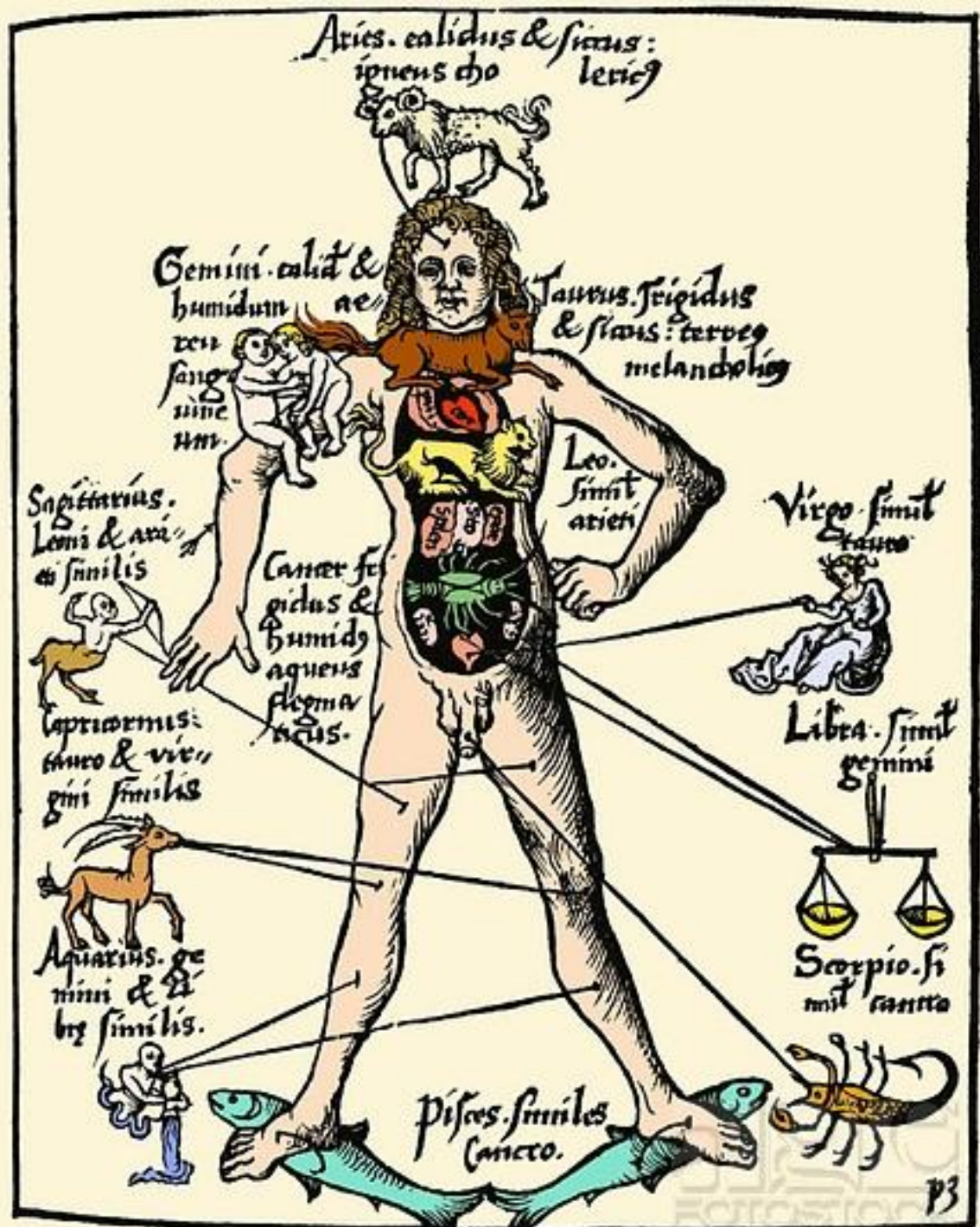
agile  
FOTOSTOCK



# Constel·lació d'Aquari segons dibuix del segle XIX



# Astrologia mèdica (segle XVI)





# Una bona teoria científica...

- Pot explicar els fenòmens coneguts (observacions i experiments).
- Pot fer prediccions precises i comprovables sobre observacions i experiments futurs.
- És coherent des d'un punt de vista lògic, tant internament com amb altres teories científiques ben establertes.

# Requisits per ser considerat ciència

- <http://undsci.berkeley.edu/index.php>
- Es centra en el món natural?
- Intenta explicar el món natural?
- Fa prediccions comprovables?
- Es basa en evidències?
- Involucra una comunitat científica?
- Està conduït actualment a investigacions?
- Els seus investigadors, es comporten com a científics?

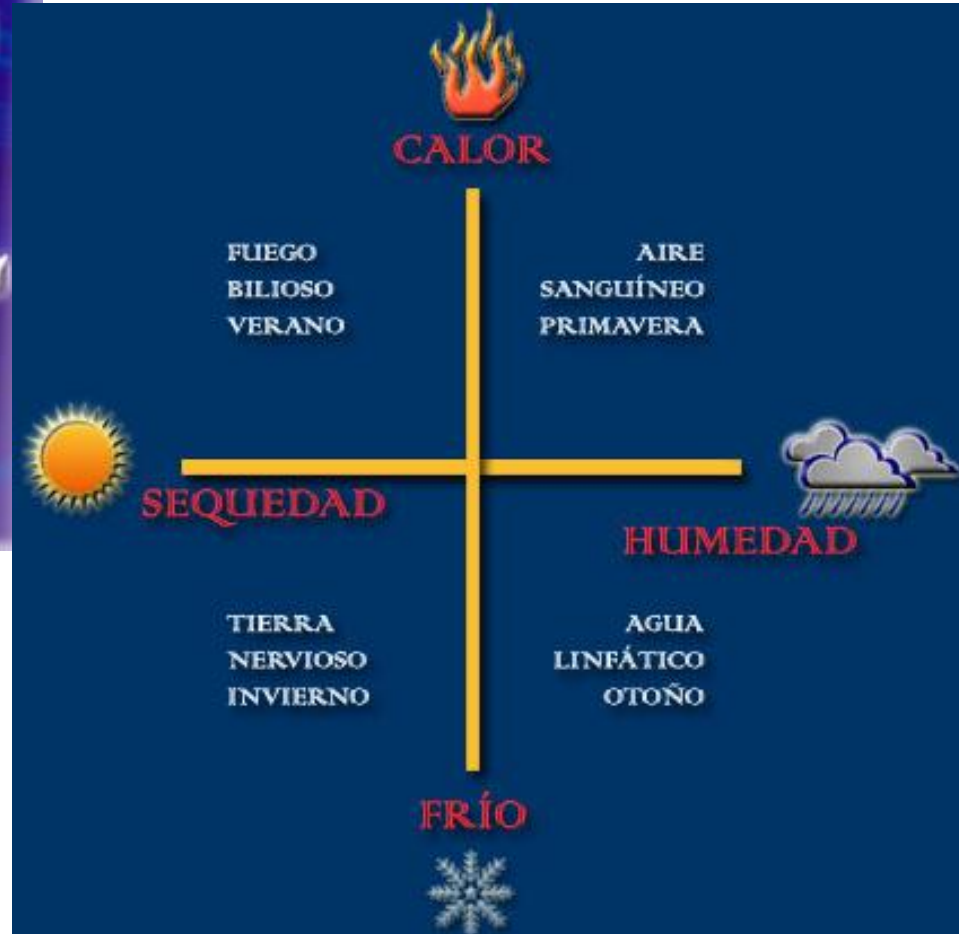




# Així és l'univers segons els astrònoms

- Tot l'univers gira al voltant de la Terra.
- Les constel·lacions del zodíac continuen a la mateixa posició que a l'època de Ptolemeu.
- Hi ha set planetes movent-se de manera independent al voltant de la Terra.
- Els planetes són: la Lluna, Mart, Mercuri, Júpiter, Venus, Saturn i el Sol.

# El fonament físic dels horòscops



# Com pot influir-nos un planeta?

- Mitjançant la seva llum?
- Mitjançant la seva gravetat?





# Càlcul de l'efecte gravitatori

- $G = 6,67 \cdot 10^{-11} \text{ m}^3 \cdot \text{kg}^{-1} \cdot \text{s}^{-2}$

*Expressió actual de la  
Llei de la Gravitació Universal*

- Massa del nadó = 3 kg

$$F = G \frac{M \cdot m}{d^2}$$

- Mart:

- Massa =  $6,4185 \cdot 10^{23} \text{ kg}$

- Distància: entre  $56 \cdot 10^6 \text{ km}$  i  $250 \cdot 10^6 \text{ km}$

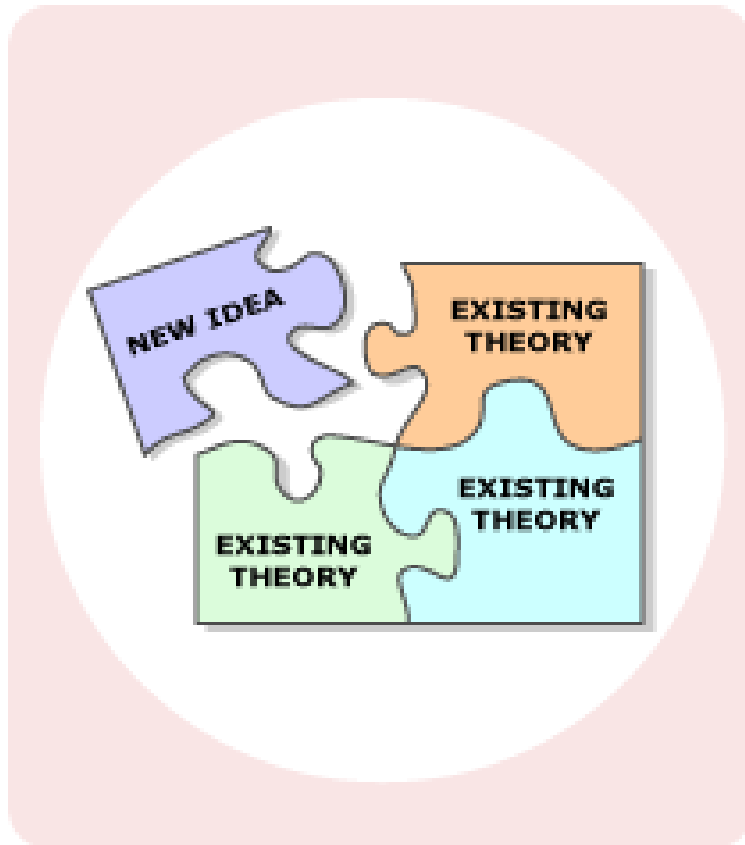
- La llevadora:

- Massa = 60 kg

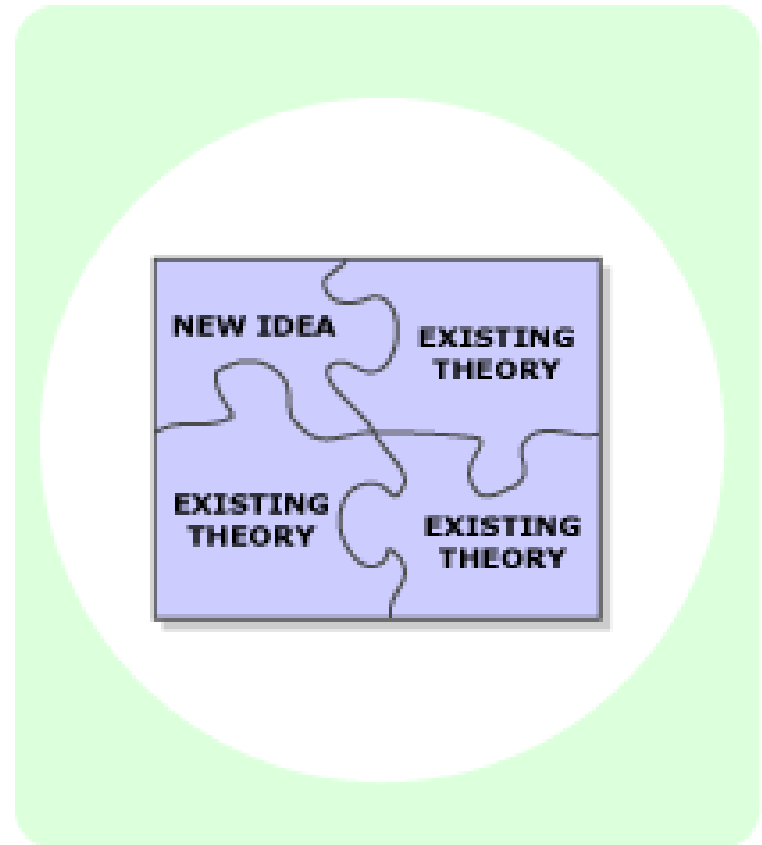
- Distància = 0,5 m

# És l'astrologia coherent amb les teories científiques ben establertes de camps afins?

**less consistent with  
well-established theories  
in neighboring fields**

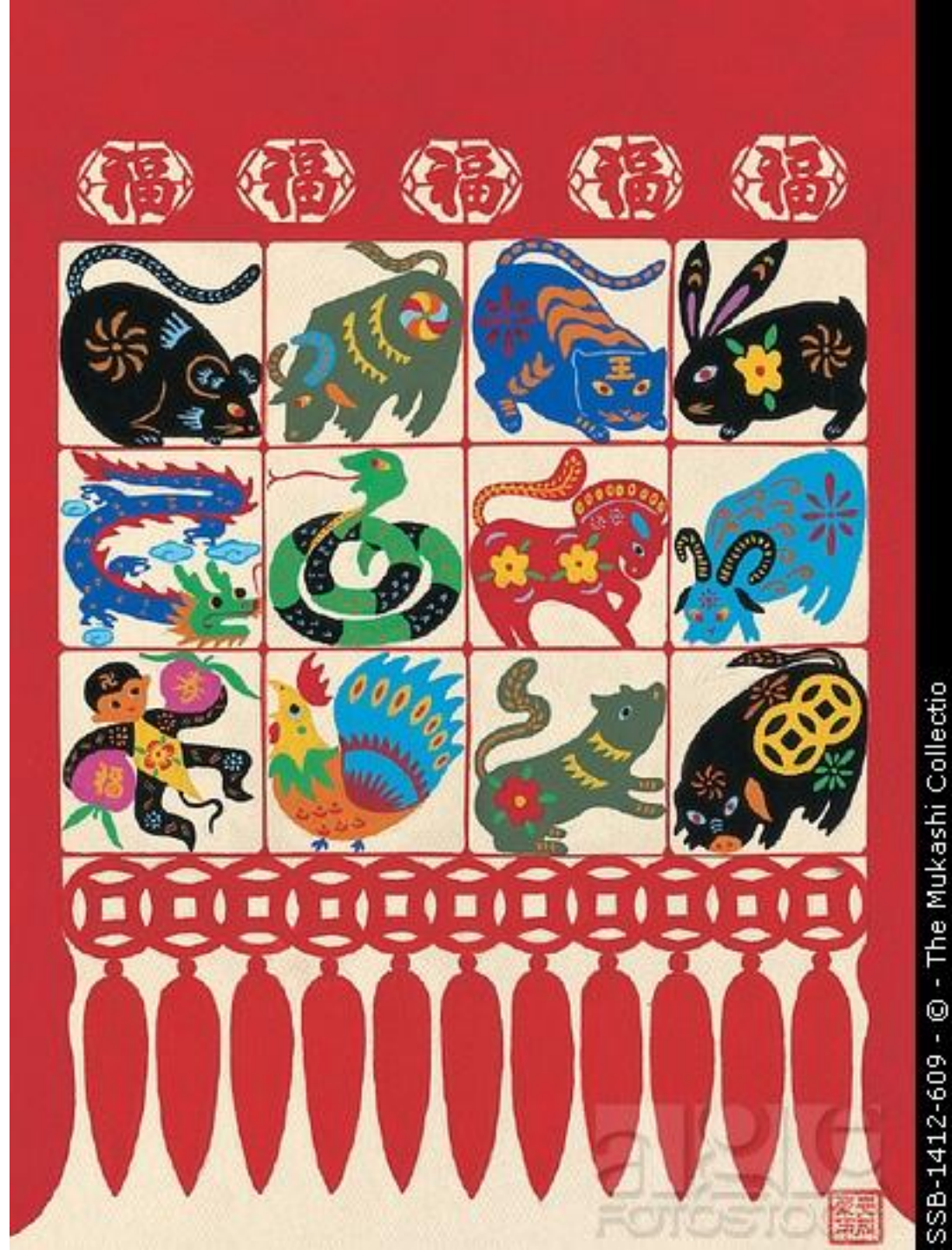


**more consistent with  
well-established theories  
in neighboring fields  
(and preferable)**



# L'horòscop xinès

- Dotze signes anuals.
- Prediccions totalment diferents.
- La mateixa (poca) capacitat d'explicar i de predir.





# L'efecte Rosenthal o Pigmalió

- Les persones tenim tendència a comportar-nos tal com s'espera de nosaltres.
- Aquesta és la manera més eficient en que els horòscops influeixen en les nostres vides.



Són fiables els horòscops?

Tot seguit podem veure comparats alguns dels horòscops publicats el 29 d'octubre del 2007 pel diari "Avui" i pel diari "El Periódico" (no s'han inclòs tots per falta d'espai):

Signe	Diari Avui	Diari El Periódico
Aries	Estaria bé que avui oferissiu les vostres millors directrius a tots aquells i aquelles que us les demanin, que segur que vosaltres sabreu indicar-los el millor dels camins. Feu-ho!	Algú pot abusar de la teva confiança demanant-te l'impossible. També podries rebre pressions pel que has deixat pendent.
Bessons	Avui la Lluna, des del vostre signe, accionarà una sèrie de mecanismes planetaris que us faran sentir una mica acorralats, tot i que de seguida en sapigueu trobar la sortida. <u>Vinga!</u>	Hi ha tensions afectives al teu voltant que podrien no tenir-te a tu com a focus, però que t'involucren d'alguna manera.
Cranc	Si us sentiu especialment energètics i no sabeu per què, penseu que poden ser els efectes que ocasiona el planeta Mart tot transitant pel vostre signe. Agraïu-li els serveis prestats.	Les idees tendiran a ser armes llançables. Les crítiques que rebis no tindran a veure amb la solidesa dels teus projectes.
Lleó	Serà important que tingueu en compte que avui valdrà més que no us extralimiteu, que els altres estaran neguitosos i podríeu rebre'n les conseqüències. Feu una mica de bondat!	Les persones que han de fer alguna cosa per tu podrien esquivar les seves responsabilitats, les seves promeses. Les hi hauràs de recordar.
Balança	Avui us sentireu part d'un mecanisme integrador que us farà sentir equànimes i conciliadors, mentre els altres estiguin més inquietos. Sigueu pioners i marqueu el camí.	Les petites crisis afectives et passaran factura. No facis res ara que impliqui disposar d'una gran força moral.
Escorpió	Tenint el Sol a casa serà lògic que us sentiu segurs i fins i tot autosuficients, que no és perquè sí que el gran astre us vol revitalitzar. Ompliu-vos, doncs, dels vostres millors valors.	No esperis grans coses de la complicitat dels teus amics. La seva capacitat per fer-te feliç serà escassa o estarà disminuïda.
Capricorn	Com que esteu acostumats a superar totes les dificultats, avui us costarà poc ajudar els altres a superar tots els esculls que presenti aquesta jornada. Mostreu-vos ben generosos!	El desordre, en algun dels seus vessants, pot ser el problema del dia. Tot i així, podràs dominar les circumstàncies.
Aquari	Avui ho tindreu fàcil, ja que enmig de l'ofuscació general que regnarà durant aquesta jornada, vosaltres us erigireu en uns pensadors, que és exactament el que sou. Demostreu-ho!	Dia delicat per a les relacions amoroses. Si algú té munició guardada, pot ser que es decideixi a fer-la servir avui.

1. Compareu les prediccions fetes pels dos diaris. Són compatibles? Dóna exemples.
2. Llegiu amb atenció les prediccions. Són precises o són generals?
3. En algunes de les prediccions del diari "Avui" s'anomenen els fonaments de la predicció (Bessons, Cranc, Escorpió). Quins són aquests fonaments? Com poden aquests fonaments actuar sobre les persones?
4. Resumiu els principals arguments a favor i en contra de l'astrologia. Quina és la vostra conclusió?