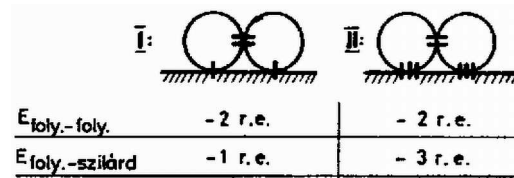
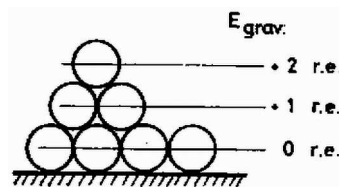


Vízszintes asztallapra ejtett alkoholcsepp szétterül, egy higanycsepp viszont cipó alakot vesz fel. A kétféle folyadéksepp eltérő viselkedését egy modell segítségével értelmezhetjük. A modell szerint a folyadéksepp mindössze 7 db kör alakú részecskéből áll, amelyek egy függőleges síkban helyezkednek el. A részecskék között a kölcsönhatás rövid hatótávolságú, csak az egymással, illetve a szilárd felülettel közvetlenül érintkező folyadékrészecskék között lép fel.



a)



b)

A kölcsönhatás erősségét az a) ábrán látható energiaértékek jellemzik. A párkölcsönhatások energiáját relatív egységekben (r. e.) adtuk meg. A rajzon minden egyes "pálcika" -1 egységet jelöl. Az I. esetben (a higany modelljében) a folyadékrészecskék között, a II. esetben (az alkohol modelljében) a folyadék és a szilárd anyag között erősebb a kölcsönhatás. A folyadékrészecskéknek a gravitációs kölcsönhatásból származó energiáját a b) ábrán tüntettük fel. Az itt megadott energiaértékek egy-egy folyadékrészecskére vonatkoznak.

Vizsgáld meg, hogy a részecskék milyen elrendeződése valósul meg a higany, illetve az alkohol esetén! Milyen hiányosságai vannak ennek a modellnek?