La Lluna dibuixada en tres vespres

Nom _____ **Data** _____

Llegeix el text amb atenció i respon totes les preguntes amb claredat.

Un quadern d'observació del cel recull tres dibuixos de la Lluna fets al llarg de diversos vespres. Al primer s'hi veu una falç estreta, al segon se'n veu il·luminada aproximadament la meitat de la cara visible i al tercer la part clara ocupa més de mitja cara. Les fases són els aspectes que presenta la Lluna des de la Terra segons la porció il·luminada que podem veure.

El Sol il·lumina aproximadament la meitat de la Lluna en condicions habituals. A mesura que la Lluna es mou al voltant de la Terra, des d'aquí veiem una porció diferent d'aquesta meitat il·luminada. Per representar-ho a classe es pot fer servir una pilota clara i un llum fix. El llum fa de Sol, la pilota representa la Lluna i el cap de qui sosté la pilota marca el lloc des d'on s'observa. Amb el braç estès, aquesta persona mou la pilota al seu voltant mentre continua mirant-la.

Quan la pilota queda a un costat respecte de la direcció del llum, se'n pot veure aproximadament mitja cara clara. Si la desplaça cap a la banda del llum, mantenint-la una mica apartada de la línia directa, es veu sobretot la part fosca i queda una franja il·luminada. Una altra persona situada en un lloc diferent de l'aula pot veure una proporció diferent de la mateixa pilota. El model ajuda a relacionar la forma visible amb el lloc des d'on es mira.

Per seguir el canvi al cel, el grup anota la data i l'hora al costat de cada dibuix. Quan els núvols tapen la Lluna, hi apunta «cel tapat» i deixa l'espai del dibuix en blanc. En acabar, ordena les pàgines per data i pot veure com ha canviat la part il·luminada al llarg dels vespres en què l'ha pogut observar.

Preguntes de comprensió

1. Quina forma té la part il·luminada de la Lluna al primer dibuix del quadern?

2. Què representa el llum fix en el model de classe?

3. Què escriu el grup al quadern quan els núvols tapen la Lluna?

Preguntes de reflexió

1. Per què dues persones situades en llocs diferents de l'aula poden veure proporcions diferents de la part clara sense que es moguin el llum ni la pilota?

2. Com ajuda anotar la data i deixar constància d'un vespre ennuvolat a interpretar la seqüència de dibuixos al final?

Preguntes d'opinió

1. Per explicar la diferència entre una falç i una Lluna amb mitja cara clara, et resultaria més útil moure tu la pilota o veure com la mou un company mentre observes des del seu costat? Justifica la tria pensant en el punt de vista.

2. Per penjar els resultats a l'aula, preferiries una tira de dibuixos amb les dates o unes pàgines que conservessin també les anotacions dels dies ennuvolats? Explica què t'interessa que puguin llegir els companys.