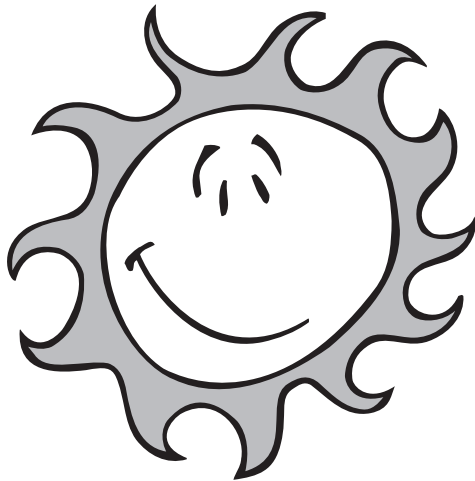
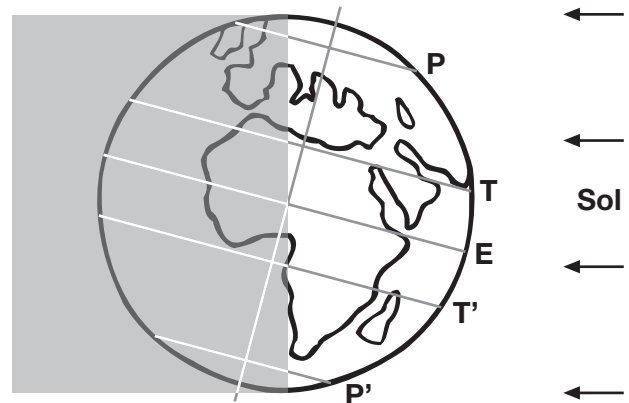


# ELS SOLARS



## Què és el que sabeu els Solars?



### Missió

Vosaltres sou els especialistes en **llum natural (o llum del Sol)**. Sabeu que el Sol ens fa arribar els seus raigs plens d'energia, i que aquesta energia arriba a la Terra principalment de dues maneres: en forma de calor i en forma de llum. Vosaltres sou experts en **observar la quantitat de llum que entra a la classe**.

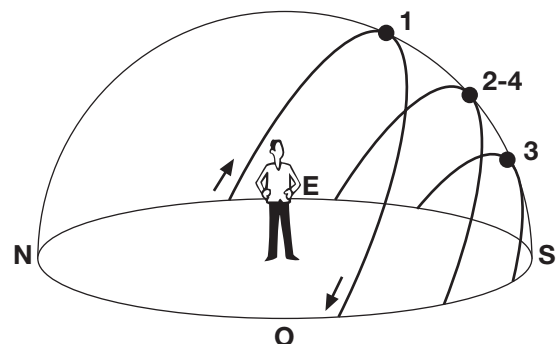
Durant la setmana d'estudi heu d'estar amb els ulls ben oberts per veure si aprofitem al màxim la llum del Sol, o bé si de vegades tanquem les persianes i després se'ns oblidava de tornar-les a obrir. Però no li heu de dir res a ningú, només ho anotareu en el mural de l'horari al final de cada classe.

Els solars sabeu que la Terra fa una volta sobre sí mateixa (al voltant del seu eix imaginari) cada dia (triga 24 hores!), i que quan estem **a la banda il·luminada pel Sol és de dia**, i quan estem a la banda fosca, de nit.

Tot i així, des de la Terra sembla que sigui el Sol el que es mogui pel cel al llarg del dia: surt per l'est i s'amaga per l'oest. A l'hemisferi nord, que és on nosaltres vivim, **aquest recorregut el fa sempre per la cara sud**.

*"Posició" del Sol en el cel des de la nostra latitud:*

1. A l'estiu (més alt: ombres curtes)
- 2-4. A la primavera i la tardor
3. A l'hivern (més baix: ombres llargues)



## I és per això que...

**La cara sud dels edificis sempre serà la més assolellada i càlida, i en canvi la cara nord serà la més freda i més fosca** (mai li tocarà el Sol directament, estaran a la banda de l'ombra). Les classes que estan a la cara sud rebran els raigs del Sol directament: tindran més llum i hi farà més calor. Les de la cara nord tindran menys claror i seran més fredes.

**A la cara est tindran Sol pel matí (el Sol surt per l'est), i a la cara oest per la tarda (el Sol s'amaga per l'oest).** El Sol de tarda també és molt calent: les classes de l'oest seran també molt calentes a l'estiu.

## Què més sabeu?

Els solars també sabeu que **cal aprofitar la llum del Sol al màxim, però** que de vegades aquesta llum **ens pot molestar** de diferents maneres:

- **enlluernant-nos** quan els raigs de Sol ens arriben directament als ulls;
- fent **reflexes a la pissarra**, que ens destorben per poder llegir bé, o a les pantalles de la televisió o de l'ordinador;
- quan **necessitem estar a les fosques** per fer alguna activitat (veure una pel·lícula, passar un audiovisual amb l'ordinador, ...).

Perquè això no passi, i **per poder controlar el pas de la llum del Sol**, a les finestres es posen elements com aquests:

- **tendals:** són de tela i es col·loquen a l'exterior. Serveixen per evitar que entrin els raigs de Sol directament, però deixant passar la llum;
- **persianes:** poden ser de fusta, de metall, de plàstic, ... i serveixen, entre d'altres coses, per no deixar passar la llum del Sol;
- **cortines o plafons:** són de tela i van a l'interior. Tenen una funció semblant a la dels tendals. Hi ha algunes cortines especials o més gruixudes que, a més, no deixen passar la llum;
- **viseres o voladissos:** es col·loquen damunt les finestres, a l'exterior. A l'estiu, quan el Sol va més alt, fan ombra i no deixen entrar els raigs del Sol dins la classe (de la mateixa manera que la visera d'una gorra).

A la cara nord, sense llum directa del Sol, no calen tots aquests elements.

## A més a més...

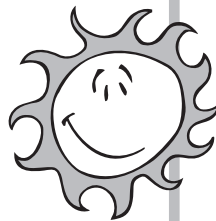
Els solars també sabeu que, per aprofitar la llum natural al màxim, cal tenir **els vidres de les finestres ben nets, i no posar obstacles** damunt o davant les finestres que tapin l'entrada de llum, com ara papers o dibuixos penjats, o objectes col·locats davant les finestres.

## En resum...

Hi ha algunes coses que tots els solars teniu ben clares:

- **La cara sud** d'un edifici és la més il·luminada i escalfada pel Sol.
- **La cara nord**, en canvi, és la menys il·luminada i més freda (ombra).
- El sol **surt per l'est i s'amaga per l'oest**. Al matí farà Sol a la cara est de l'edifici, i a la tarda farà Sol a la cara oest.

I sobretot, heu de saber que...



- Cal **aprofitar** al màxim la llum natural del Sol.
- Cal poder **controlar** el pas dels raigs de Sol.

## Quines són les vostres tasques?

Sou els encarregats **d'observar com entra la llum natural a classe**: si l'aprofitem bé i si tenim bones solucions quan la llum del Sol ens molesta. Per això, els solars:

- Observareu si per les finestres de la classe entra prou llum, i mirareu amb la brújola quina orientació tenen (nord-sud-est-oest).
- Mirareu i anotareu a la fitxa de registre la mida de les finestres, i també si tenim persianes, tendals, cortines, o altres mecanismes per controlar el pas dels raigs solars.
- Durant la setmana d'estudi, anotareu a l'horari del mural de la classe les vegades que s'abaixen les persianes o els tendals, i per quina raó els abaixem. Serà un estudi científic d'observació, els solars heu de ser molt rigorosos i no podeu modificar el comportament de la classe ni modificar com estan les coses.
- Respondreu a les preguntes que se us faran a la fitxa de registre i a tot allò que us demani el professor.