SVT · 5E / EXERCICES CORRIGÉS

La cellule, unité du vivant

Astrolab Cours · astrolabcours.fr

Ex. 1 Le grossissement ●○○ Application

On observe avec un oculaire × 10 et un objectif × 10, puis × 40. Calculer les deux grossissements.

Indice

Multiplier oculaire et objectif.

Les calculs

× 100, puis × 400.

Ex. 2 Animale ou végétale ? ●●○ Méthode

Au microscope, on voit des cellules rectangulaires, avec un contour épais et de petits grains verts. Est-ce une cellule animale ou végétale ? Justifier.

Indice

Paroi et chloroplastes.

Les indices

Le contour épais est une paroi ; les grains verts sont des chloroplastes.

La réponse

Cellule végétale, venant d'une partie verte de la plante.

Ex. 3 La racine verte ●●○ Piège

« Toutes les cellules d'une plante ont des chloroplastes. » Corriger.

Indice

Une racine est-elle verte ?

L'erreur

Seules les parties vertes contiennent des chloroplastes.

© Astrolab Cours · astrolabcours.fr/svt/5e/la-cellule/ · Tous droits réservés : usage personnel uniquement, republication et usage commercial interdits

La correction

Les cellules de racine n'ont pas de chloroplastes, mais elles ont une paroi : ce sont bien des cellules végétales.

Ex. 4 Taille réelle ●●● Type brevet

Au grossissement × 400, une cellule de joue paraît mesurer 24 mm. Calculer sa taille réelle en mm, puis en µm (1 mm = 1 000 µm).

Indice

Taille réelle = taille observée / grossissement.

En mm

$24 / 400 = 0{,}06$ mm.

En µm

$0{,}06 \times 1\,000 = 60$ µm.

© Astrolab Cours · astrolabcours.fr/svt/5e/la-cellule/ · Tous droits réservés : usage personnel uniquement, republication et usage commercial interdits