

## What are antibiotics, and how do they become less effective ?

You cannot be immunized against every dangerous microorganism. Some microorganisms make you ill before your immune system destroys them. If the invading microorganisms are bacteria or fungi, doctors can often use antibiotics to kill them.

There are problems with antibiotics :

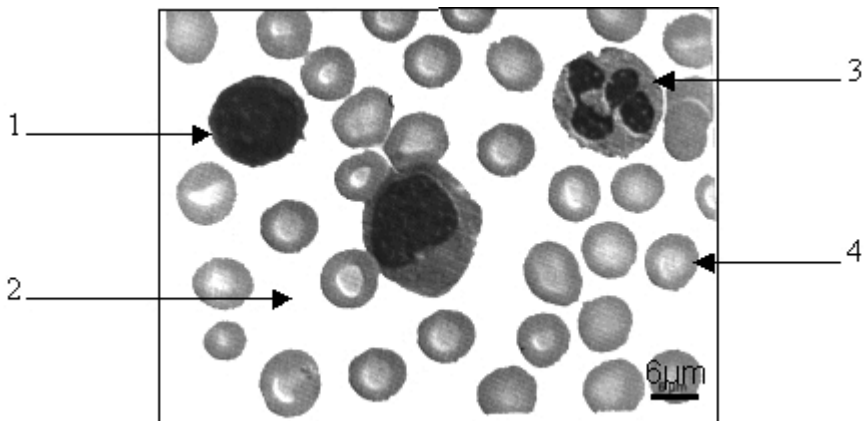
- Over time, some bacteria and fungi become resistant to antibiotics.
- You must take antibiotics only when necessary and finish all the tablets, even if you feel better.

Random changes (mutations) in bacteria or fungi genes make new varieties that are less affected by an antibiotic. Some of the new varieties survive a course of antibiotics.

- 1) What's the name of our system involved in fighting microorganisms ?
- 2) Is that true that some microorganisms can make you ill ?
- 3) What doctors can give you to kill bacteria or fungi ?
- 4) What's the main problem with antibiotics nowadays ?
- 5) How can you explain this problem ?

### Fiche d'activité : nos défenses naturelles

- 1) Pistes de travail 1, 2 et 4 page 147
- 2) Photographie prise au microscope d'une goutte de sang humain [ Réaliser]  
Annoter ce schéma en s'aidant du livre page 147.  
Réaliser une observation d'un frottis sanguin à l'objectif x10  
Repérer un lymphocyte ou un phagocyte (appeler votre professeure, pouvoir préciser si c'est un



- lymphocyte ou un phagocyte)
- 3) La phagocytose : une réaction locale pour lutter contre l'infection
  - S'informer à partir (d'un reportage et ) du livre pages 148-149
  - Faire dans le bilan 3 l'exercice 7 page 159 [Aide : sur la dernière image la cellule avec le noyau en bleu est un phagocyte, en rose à l'extérieur c'est une bactérie]