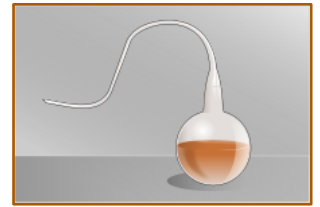


CHAPTER 1



Joseph Lister introduces Louis Pasteur

Objectives

- To classify information and explain choices
- To speak about Louis Pasteur and/or Joseph Lister
- To write an introductory paragraph about one of the scientists
- To learn about Louis Pasteur's contribution to the modern world

Starter

View film of Joseph Lister talking about Louis Pasteur.

Main activity

Hand out sentence cards. In groups of four allow pupils to sort the cards as they wish without further instruction. Now give out the Venn Diagram and ask the pupils what they think they should do. Sort the cards into sentences about Louis Pasteur, those about Joseph Lister and those which could apply to both scientists. Ask pupils for feedback and to justify their decisions.

In groups pupils need to introduce orally one of the scientists to the rest of the class, using sentences from the activity and adding some of their own, if possible.

Finally pupils should write a short paragraph about one of the scientists.

Additional activities

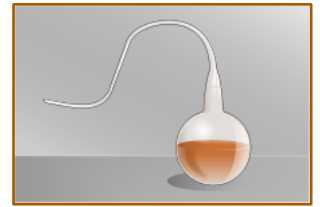
- Faites le bon choix

Students read the sentences about Lister and Pasteur and circle whichever they think is the correct answer.

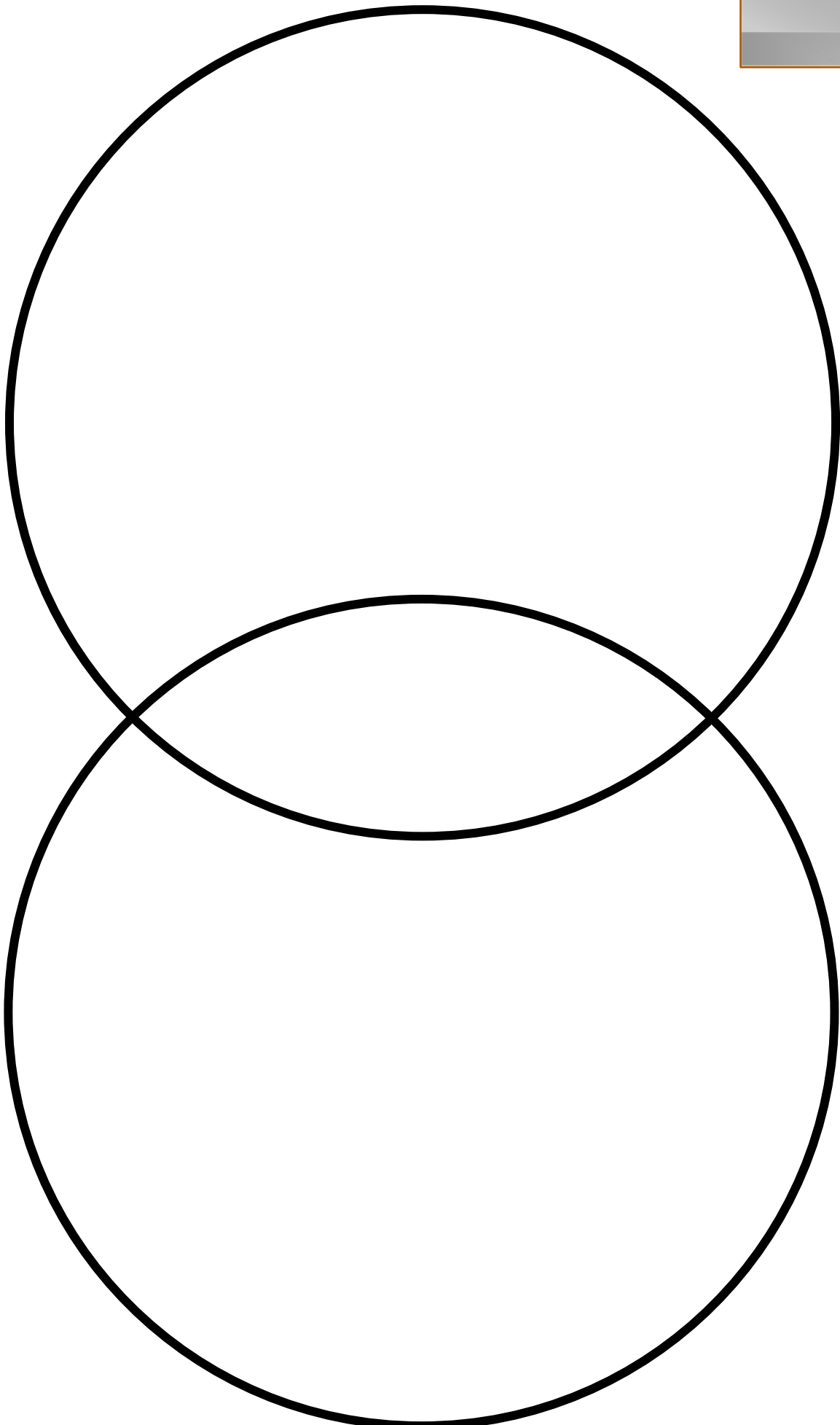
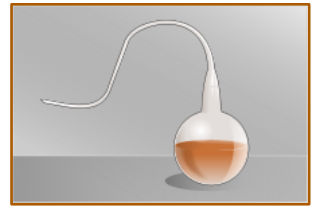
- L'importance de Louis Pasteur dans le monde modern

- 1) Students explore the process for pasteurisation
- 2) Students explore the process of vaccination

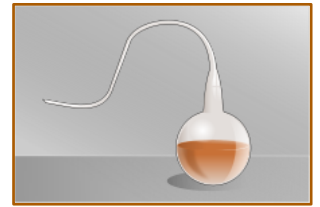
Venn Diagram sentences



Il est arrivé en retard.	C'était un scientifique important.
C'était un scientifique qui s'intéressait aux causes des infections.	Il a changé la science et la médecine.
Il n'a pas étudié la médecine.	Il ne parlait pas anglais.
Il était curieux.	Il a voyagé à Londres en train.
Il habitait Edimbourg.	Il a travaillé dans un hôpital.
Il était scientifique pendant cinquante ans.	Il était chirurgien.
Il était Anglais.	Il n'était pas biologiste.
Il est venu de Paris.	Il est allé à la Société Royale.



La Vie de Louis Pasteur



Louis Pasteur est né le 27 décembre 1822. Il a grandi à Dole dans la région qui s'appelle le Jura en France.

La famille de Louis Pasteur n'était ni riche ni éduquée. Son père était tanneur de profession.

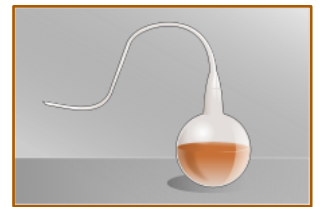
Louis adorait le dessin et la peinture mais il n'était pas un étudiant brillant.

À l'école il travaillait lentement et parfois il obtenait de mauvais résultats dans ses tests.

Cependant il est allé au collège royal de Besançon où il a passé ses examens.

Ensuite il est allé à Paris où il a obtenu les qualifications nécessaires pour devenir professeur de sciences.

Finalement, en 1848 il est devenu professeur de chimie à la faculté de sciences de Strasbourg.



En 1865 il a découvert que les microbes transportés dans l'air étaient responsables de la putréfaction des liquides comme la bière, le lait et le vinaigre.

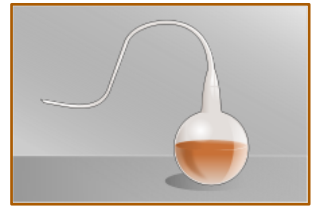
Il a aussi découvert que la destruction des microbes et donc la prévention de la putréfaction des liquides étaient possibles par un processus de chauffage et de refroidissement.

On a nommé ce processus la pasteurisation.

L'établissement médical et la presse ont ridiculisé ses découvertes car ils ont été favorables à la théorie de génération spontanée.

La théorie de la génération spontanée disait que les organismes vivants étaient créés spontanément à partir de rien!

Louis Pasteur a effectué des expériences scientifiques avec des flacons d'un col en S (col de cygne) et il a prouvé que ses théories étaient correctes.



La pasteurisation a aidé beaucoup d'industries françaises comme la fabrication de vin qui était importante non seulement pour la santé publique mais aussi pour l'économie de la France.

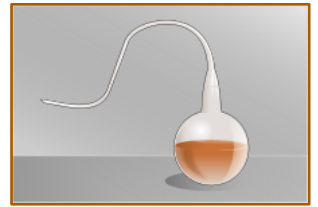
En 1868 il a aidé l'industrie de la fabrication de soie car il a trouvé le microbe responsable de l'infection des vers de soie.

En 1879 Louis Pasteur a développé un vaccin contre le choléra des poules.

Quand en 1881 il a développé un vaccin contre la maladie du charbon des moutons, il est devenu le héros de tous les fermiers et agriculteurs en France.

Finalement, Louis Pasteur est devenu une célébrité mondiale après sa découverte d'un vaccin contre la rage en 1885.

En 1888 il est devenu directeur d'un nouveau établissement scientifique à Paris nommé l'Institut Pasteur.



Louis Pasteur - contribution à la médecine moderne

1894 - 2013

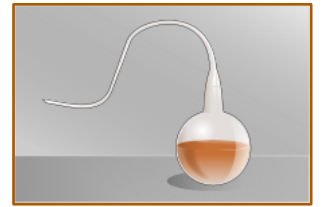
La contribution scientifique de Louis Pasteur à la médecine moderne a été énorme.

Grâce au travail de Louis Pasteur on a la pasteurisation, la stérilisation et la vaccination.

Par conséquent on est protégé contre les microbes, l'infection et les maladies dangereuses et potentiellement mortelles comme l'hépatite ou même la rougeole.

L'Institut Pasteur existe aujourd'hui et reste un centre très important de recherches scientifiques pour la prévention et le traitement des maladies infectieuses.

Faites le bon choix



1. La date, c'est

mille huit cent
quatre-vingt -
douze / mille
neuf cent
quatre-vingt -
deux

2. Le téléphone été inventé.

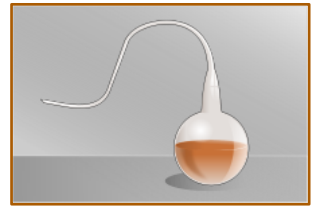
3. L'électricité été découverte.

4. Joseph Lister est

5. Il habite

6. Il est arrivé à Londres

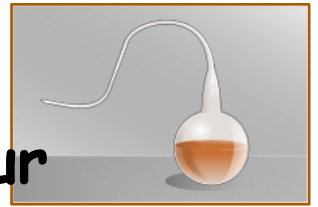
7. C'est un de Louis Pasteur.



8. Louis Pasteur est **Français / Anglais**

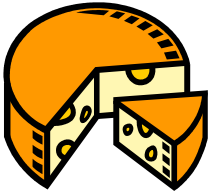
9. Il est arrivé à Londres **d'Edimbourg / de Paris**

10. Louis Pasteur a **cinquante / soixante-dix** ans.



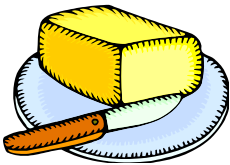
L'importance de Louis Pasteur dans le monde moderne

1. Identifiez les produits













le beurre

le fromage

le lait

le café

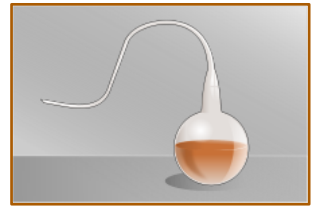
le vin

la bière

2. Comment dit-on en anglais?

Tous ces produits sont "***pasteurisés***" ou stérilisés car Louis ***Pasteur*** a inventé la ***pasteurisation***.

All these products are



3. Mettez la définition de la pasteurisation dans le bon ordre

a. et à les refroidir rapidement

b. et les conserver plus longtemps.

c. Opération qui consiste à

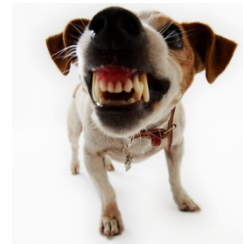
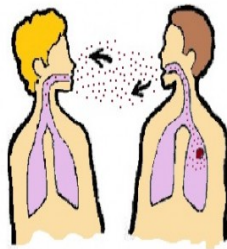
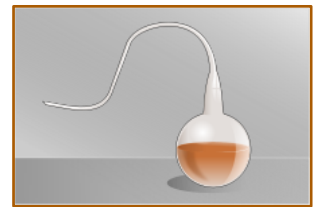
d. pour en éliminer les germes

e. chauffer des produits alimentaires

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____

What have you understood about the importance of Louis Pasteur's work in the modern world?

4. Identifiez les maladies





la rage

la grippe

la rougeole

la tuberculose

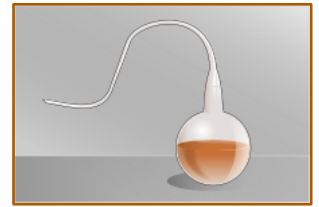
le paludisme

la varicelle

5. Comment dit-on en anglais?

Toutes ces maladies sont évitables car Louis ***Pasteur*** a trouvé comment faire une vaccination.

All these illnesses are



6. Mettez la définition de la vaccination dans le bon ordre

a. contre un microbe

b. ou contre un virus

c. Action d'inoculer un organisme

d. pour provoquer l'immunité

e. avec une préparation de microbes

6. _____

7. _____

8. _____

9. _____

10. _____

What have you understood about the importance of Louis Pasteur's work in the modern world?