

**Qui sont les Docteurs Canadiens qui
ont Découvert les Médicaments?**

Introduction

Connaissez-vous deux spécialistes qui ont fait des grandes découvertes? Entre 1920-1940 ces deux docteurs ont travaillé fort pour développer des nouvelles inventions. Chacun a fait une découverte qui est important pour la vie des Canadiens et autres pays. Un est pour le sucre et l'autre est pour le coeur.

Sir Frederick Banting



Sir Frederick Banting est né à Alliston, Ontario. Il a fréquenté l'Université de Toronto où il a étudié la médecine. Il a obtenu son diplôme en 1916. Après, il s'est joint au corps médical de l'armée Canadienne stationné en France pendant la première guerre mondiale. A son retour au Canada, il a pratiqué la médecine générale à London, Ontario. Il a aussi enseigné l'anthropologie et l'orthopédie à Western University.

Dr. Wilfred Bigelow

Dr. Wilfred Bigelow est né en Brandon, Manitoba. Il a fréquenté l'Université de Toronto. Il a étudié d'être un docteur en médecine. Il a obtenu son diplôme en 1938. Pendant la Seconde Guerre mondiale, il a servi comme chirurgien dans les stations de compensation des blessés.



**Qu'est-ce qu'ils ont
Inventé?**

L'invention de l'insuline

Les médecins savaient que le diabète était causé par un manque d'insuline, mais ils ne pouvaient pas le prouver. Sir Frederick Banting a pensé que quelque chose d'autre s'est formé dans le pancréas. Sir Frederick Banting a traité les chiens qui ne produisaient plus de trypsine. L'insuline pourrait être extraite et utilisée pour traiter le diabète. Le 11 janvier, 1922, l'insuline a été utilisée pour la première fois pour traiter le diabète.



“Cold Hearts: The Story of Hypothermia” - l'autre Dr. Bigelow



Dr. Wilfred Bigelow a inventé une façon plus sûre de faire une opération à coeur ouvert. Dr. Wilfred Bigelow a commencé à faire des recherches sur l'hypothermie à Banting Institute. Il s'est rendu compte qu'il pouvait refroidir le corps du patient et il pouvait réduire la quantité d'oxygène que le corps avait besoin pour ralentir la circulation pour performer la chirurgie d'une façon plus sûre. Il est aussi le Co-Inventeur du stimulateur cardiaque.

**Est-ce qu'ils ont Gagné
des Prix?**

Prix pour Sir F. Banting

Sir Frederick Banting a gagné un prix Nobel pour la physiologie et la médecine. Il a gagné le prix Nobel en 1923. Les prix nobel selon Alfred Nobel sont donnés à ceux qui, au cours de l'année précédente, ont apporté le plus grand bénéfice à l'humanité.



Prix pour Dr. Wilfred Bigelow

Il a gagné le prix Gairdner pour la science médicale en 1959. Le prix Gairdner est un prix que cinq personnes reçoivent pour des découvertes exceptionnelles ou des contributions à la science médicale. C'est comme un prix Nobel de la médecine canadienne. Dr. Bigelow a reçu l'Ordre du Canada en 1997.



**Ont-ils Breveté leur
Découverte?**

A large teal geometric shape, resembling a triangle with a diagonal cut, is positioned on the left side of the slide.

Est-ce que Sir.Frederick Banting a breveté l'insuline?

Banting a vendu la breveté pour insuline pour 1\$ à l'Université de Toronto. Banting a vendu le brevet pour 1\$ parce qu'il réclamait que la découverte de l'insuline appartenait au monde et non pas à lui même. Cela a permis la production de de produire l'insuline en masse. L'insulin était accessible au public pour le traitement du diabète.

Est-ce que Dr. Wilfred Bigelow a breveté sa découverte?


Dr. Wilfred Bigelow n'a pas inventé un objet mais une façon. Il n'a pas breveté sa découverte mais l'a partagé avec des autres docteurs. Cette façon a aidé des millions de personnes qui avaient besoin de cette chirurgie.

**Comment ces
Découvertes ont-Ils Fait
un Différence?**



Comment la Découverte de l'insuline a Fait une Difference?

Les personnes avec le diabète, avant l'année de 1921, n'ont pas survécu longtemps jusqu'à ce que l'insuline soit découverte en 1921, et les médecins ne pouvaient rien faire pour les aider. Le traitement le plus efficace pour le diabète a été de placer les patients sous des régimes très stricts en glucides. Les patients pourraient vivre encore quelques années à cause de cela, mais ils n'étaient pas sauvés. Des régimes très stricts (certains recommandent aussi peu que 450 calories par jour!) L'insuline qui provenait de bovins et de porcs a été utilisée pour guérir le diabète pendant de nombreuses années et a sauvé des millions de vies, mais elle n'était pas parfaite, car de nombreux patients ont développé des réactions allergiques.

A large teal geometric shape, resembling a stylized triangle or a corner cut, is positioned on the left side of the page. It has a white background to its right.

Comment Dr. Bigelow a Fait une Différence?

L'hypothermie du Dr. Bigelow, lors d'une chirurgie à cœur ouvert, est devenue la nouvelle norme pour toutes les chirurgies cardiaques au Canada. Le succès de l'intervention du Dr Bigelow's a guidé toutes les autres chirurgies cardiaques au Canada et dans le monde. À partir de cette nouvelle procédure, des unités cardiovasculaires ont été développées dans tous les hôpitaux et dans tous les programmes de formation.

Bibliographie

“About Gairdner - Gairdner Foundation.” *Gairdner Foundation*, Gairdner foundation ,
<https://gairdner.org/about/about-gairdner/>. Accessed 25 Apr. 2021.

Bliss, Michael. “Sir Frederick Banting | The Canadian Encyclopedia.” *Home | The Canadian Encyclopedia*, Online, 19 Sept. 2012, <https://www.thecanadianencyclopedia.ca/en/article/sir-frederick-grant-banting>.

“In Memoriam (Home Page) Archives - Gairdner Foundation.” *Gairdner Foundation*, Gairdner foundation,
https://gairdner.org/options/show_memoriam/. Accessed 25 Apr. 2021.

Gaur, Aakanksha, et al. “Sir Frederick Grant Banting.” *Encyclopædia Britannica*, Encyclopædia Britannica, 17 Feb. 2021, <https://www.britannica.com/biography/Frederick-Banting>

Phillipson, Donald. “Wilfred Bigelow | The Canadian Encyclopedia.” *Home | The Canadian Encyclopedia*, online, 7 Dec. 2007, <https://www.thecanadianencyclopedia.ca/en/article/wilfred-bigelow>.



“Cardiovascular Sciences Collaborative Awards.” *Cardiovascular Sciences Collaborative Programs Welcome and Links*, cardiovascular sciences collaborative specialization, <http://www.cscp.utoronto.ca/wilfred-bigelow-bio.html>. Accessed 25 Apr. 2021.

Mail, Michelle Siu/The Globe. “Insulin: The Canadian Discovery That Has Saved Millions of Lives - The Globe and Mail.” *The Globe and Mail*, 140961138903, 3 July 2017, <https://www.theglobeandmail.com/news/national/canada-150/insulin-the-canadian-discovery-that-has-saved-millions-of-lives/article35537847/>.

Lee, Myunghyun, and Vivek Rao. “DEFINE_ME.” *DEFINE_ME*, The Journal of Thoracic and Cardiovascular Surgery, Apr. 2015, [https://www.jtcvs.org/article/S0022-5223\(15\)00014-8/pdf](https://www.jtcvs.org/article/S0022-5223(15)00014-8/pdf).