



Human Anatomy and its History in the Reflection of Philocarty and Philately

Bugaevsky KA*

Department of Medical and Biological Foundations of Sports and Physical Rehabilitation, The Petro Mohyla Black Sea State University, Ukraine

***Corresponding author:** Konstantin Anatolyevich Bugaevsky, The Petro Mohyla Black Sea State University, Nikolaev, Ukraine, Tel: + 38 099 60 98 926; Email: apostol_luka@ukr.net

Research Article

Volume 7 Issue 1

Received Date: March 23, 2023

Published Date: May 18, 2023

DOI: 10.23880/jhua-16000164

Abstract

This article presents the results of a study devoted to the reflection of information on the history of anatomy in philocard and philately. As illustrative materials, postal and art cards (philocation), postage stamps, blocks and envelopes (philately) are presented, to which the accompanying information is given.

Due to the fact that the reflection of anatomy, as a medical science, its heroes, and its history on postage and art cards is very rare, the criterion for selection was to find all possible and available copies devoted to anatomy and its history on professional websites of collectors of philatelic and philocartistic materials. Many of the postal and art cards, where possible, are presented on both sides, obverse and reverse, which confirms the authenticity of the copies presented. All of the illustrative materials in the article, presented as screenshots, are properly referenced, in order to respect all copyrights, with the obligatory indication of where they were taken from. Almost all illustrative materials and references to historical data and events presented are taken, with the active use of Internet resources.

Keywords: Human Anatomy; Philocarty; Postage and Art Cards; Philately; Postage and Art Cards; Philately; Postage Stamps; Blocks; Envelopes

Introduction

The study of such a scientific, medical discipline as anatomy and its history is a highly relevant and demanded issue. These sciences have found their worthy reflection in various means of collecting, such as philately, philocarty, numismatics and faleristics. At the beginning of this article, I would like to give a brief explanation of some specific, collectible terms.

Philately: Collecting of signs of postage (postage stamps, envelopes, blocks and special postmarks); **philocarty:** collecting of postage and art cards! [1-4].

Numismatics: collecting coins, tokens and table commemorative medals; **Phaleristic** - collecting commemorative badges and breastplates, orders and breast medals [1-4]. In this article, to the illustrations presented in it, brief explanatory comments will be given.

Aim

The purpose of this article is to present the results of the study and their critical analysis, with the presentation of extensive illustrative material, with its description and accompanying comments to it.

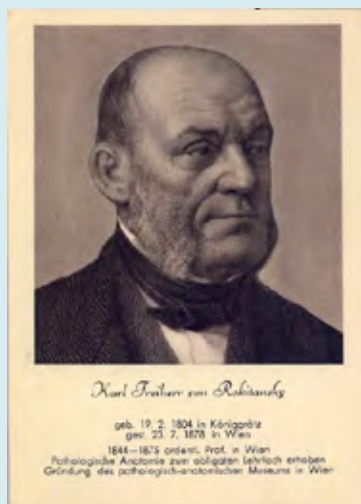
Methods and Means of Research

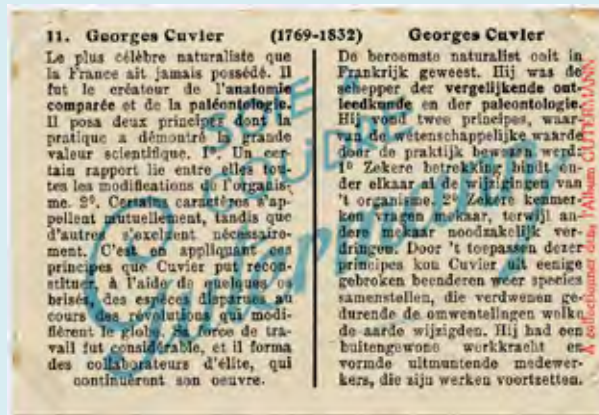
For this study, the author conducted a selection and subsequent analysis of thematic, textual and illustrative thematic materials. For this purpose, specialized Internet pages and specialized sites for collectors, special literature for collectors, relevant to the conducted study, including specialized thematic catalogs, as on philately and philocarty, were used.

Results of the Study and Discussion

As a result of the study, its author has discovered postage stamps, envelopes, postal blocks and special postmarks, as well as a number of postage and art cards, thematically devoted to human anatomy, scientists, and scientific and

educational institutions and events related to anatomy. These are such famous scientists as Arab anatomists - Ibn al-Nafis, Josef Hyrtl (Austria), Karl von Rokitanski (Austria), and Ernst Wilhelm Ritter von Brücke (Germany), Professor Cornel, Marie Bichat, Professor Charpy, Department of Anatomy, University of Toulouse, Professor Anatomy, Renaud, University of Lyon, Professor Alezais (France), Andrei Vesalius (Belgium), Dr.-anatomist and surgeon - Nicolaes Tulp (Netherlands), Professor Alfred Vulpian and Professor Pruvol, Sorbonna, William Harvey (England), the French professor of comparative anatomy, Georgas Cuvier, Nikolay Pirogov (Rossia), Dr. Anatomy Gilbert Breschet. Thus, Figure 1 shows a small collection devoted to a number of famous anatomical scientists from around the world, in different periods of time [1-4].











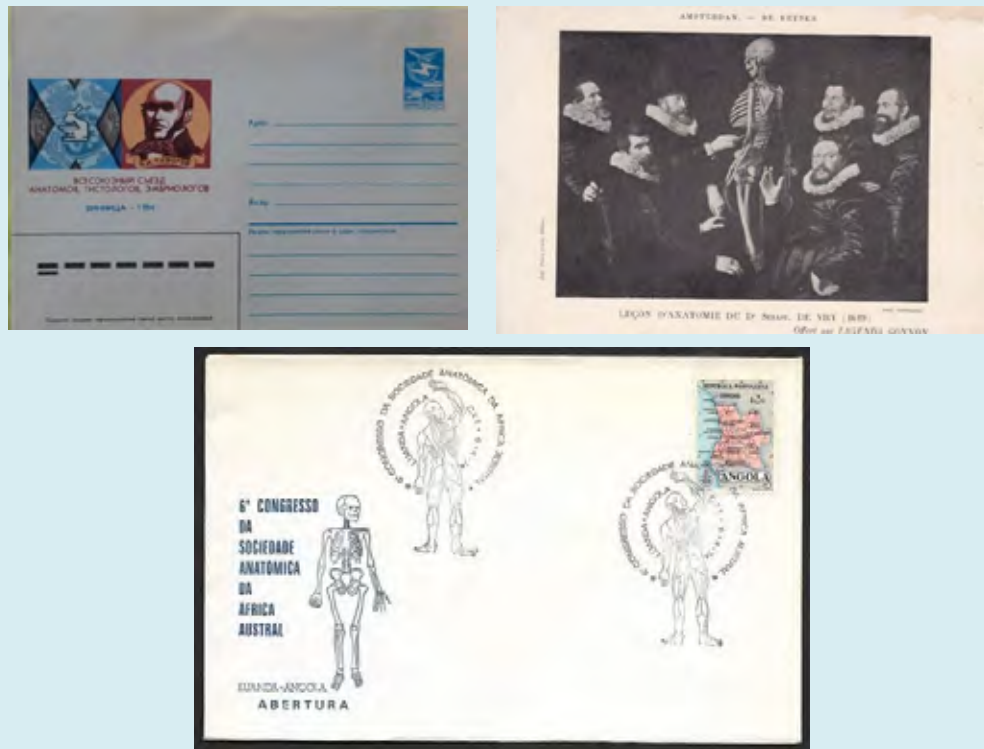


Figure 1: A selection of philatelic and philocratic materials devoted to anatomy and a number of famous anatomists.

Figure 2, presents a small selection of philocartic materials (postcards), such countries as Italy (Rome, Bologna, Padua), France (Liège, Paris, Lille), Belgium (Brussels), Malta, Germany (Leipzig, Karl-Marx Stadt, Munich, Freiburg

im Breisgau), Romania, whose subjects, are devoted to the buildings of anatomy theaters and anatomy institutes, in different cities of these countries [1-4].











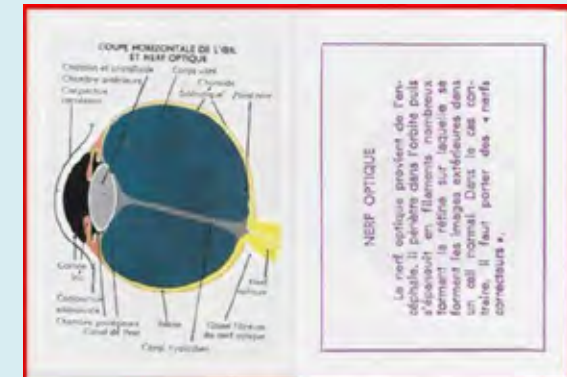
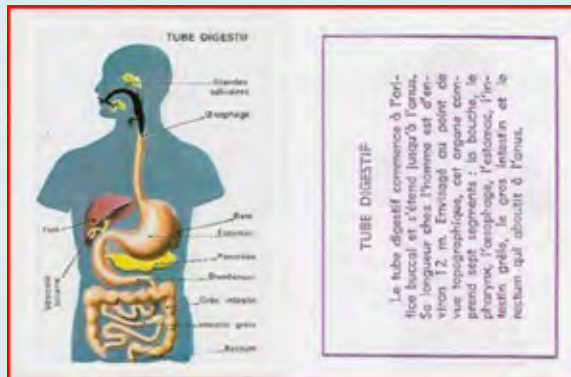
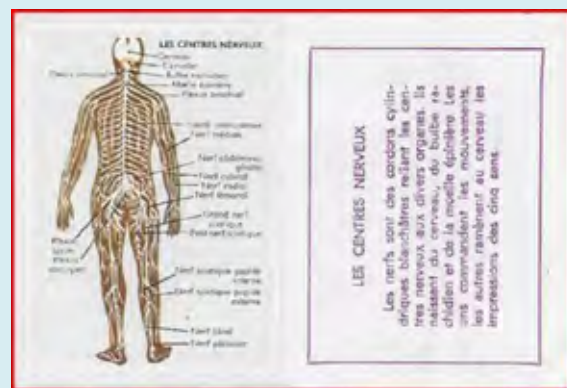
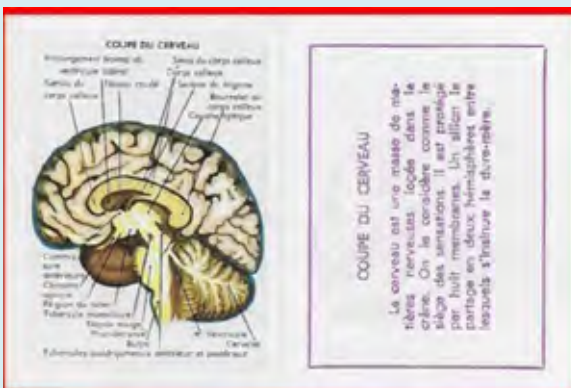
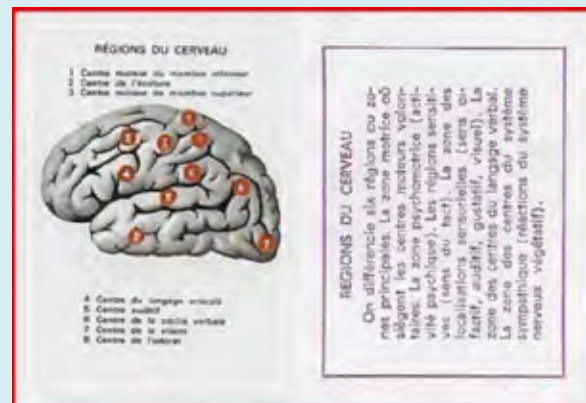


Figure 2: A selection of postcards showing anatomical theaters, museums, and institutes in several countries of the world.

Of particular interest is a small selection consisting of postal envelopes and cards maximums devoted, thematically, to the anatomy of the human musculoskeletal system, shown in Figure 3 [1-4]. The drawings on the postal envelopes are based on sketches and anatomical drawings by the famous

Italian anatomist and Renaissance artist, Leonardo da Vinci. Also, in the same Figure 3, is a unique, colorful selection of 38 art cards, in the form of a miniature atlas of normal anatomy [1-4].





PAVILLON DE L'OREILLE

Cette image, très explicite par elle-même, présente les différents éléments qui composent la structure de l'oreille. Elle indique également la disposition du système musculaire auriculaire.

NERFS DE LA VIE ANIMALE
NERFS DE LA VIE VÉGÉTATIVE

Le système nerveux central logé dans le cerveau et la moelle épinière envoient des nerfs dans toutes les parties du corps. Le système nerveux de la vie végétative contrôle les fonctions vitales de chaque côté de la colonne vertébrale d'où naissent les nerfs se rendant dans les viscères.

BULBE RACHIDIEN

C'est un véritable « central » qui reçoit les réflexes tels que les mouvements respiratoires, cardiaques ou les muscles volontaires comme la mastication, la déglutition, la phonation, le mouvement des paupières, etc...

ONGLES

Les ongles sont des productions épidermiques, se présentant, chez l'homme, sous la forme de lames translucides blanchâtres et demi-transparentes, situées sur la face dorsale des dernières phalanges des doigts et des orteils. On distingue à l'ongle, d'une part, la racine, le corps et l'extrémité libre et, d'autre part, l'organe producteur situé dans le derme.

PAPILLES DE LA LANGUE

Les papilles de la langue sont contenues dans la muqueuse de la face supérieure. Elles sont de trois formes différentes. Les unes sont filiformes, les autres gustatives. Une brûlure de la langue rend momentanément les papilles inertes.

PAPILLES DU DERMIS ET CORPUSCULE DU TACT

Les papilles du derme sont de petites éminences paves la partie superficielle du derme. Elles renferment soit des vaisseaux dans les papilles vasculaires, soit dans les papilles nerveuses, un plexus nerveux appelé corpuscule du tact lequel est la terminaison nerveuse du sens du toucher.

INSPIRATION - EXPIRATION

Goûte aux contractions et à l'efficacité des muscles du cage thoracique et du diaphragme, nous voyons les ventilations pulmonaires. Ils consistent en une série alternative de dilatations et de contractions des poumons d'où résultent l'entrée (inspiration) et la sortie (expiration) de l'air.

COUPE DE LA PEAU

La peau respire : les glandes sudoripares et les pores en font partie. La peau respire : elle respire en moyenne le 1/7e de la respiration totale. Il est donc indispensable de maintenir propres les pores de la peau.

COUPE DE LA PEAU

Le couche superficielle se nomme l'épiderme. Il est constamment renouvelé. Il protège la derme où se trouvent les glandes sudoripares, la naissance des poils, les vaisseaux capillaires et un faisceau serré de fibres nerveuses.

Variations de la Pupille

VARIATION DE LA PUPILLE

La pupille constitue l'orifice central de l'iris qui est une membrane contractile. Sous l'influence de fibres musculaires, la pupille se rétrécit lorsque l'œil est frappé par une lumière intense. Le contraire se produit, dilatation, lorsque la lumière est plus faible. L'iris constitue le diaphragme de l'appareil optique.

ANOMALIES DE L'ŒIL

ANOMALIES DE L'ŒIL

Dans la presbytie, l'image se forme à l'arrière de la rétine; des verres convexes la corrigent. Chez le myope, l'image se forme en avant de la rétine; il faut alors des verres concaves.

APPAREIL LACRYMAL

APPAREIL LACRYMAL

Les larmes, liquide visqueux, habituellement salé, maintiennent l'œil humide et facilitent le mouvement des paupières. Elles sont sécrétées par les glandes lacrymales. La larme, le plus souvent, est émise par les larmoières, une émolette, favorisant les larmes.

L'ŒIL ET COUPE DE L'ORBITE

COUPE DE L'ORBITE

L'œil, organe de la vue, est une véritable chambre noire photographique. La plaque sensible, en arrière, est la rétine où absorbit le nerf optique. La lentille, d'est le cristallin. L'iris, parc d'un trou central, la pupille, constitue le diaphragme

TERMINAISON NERVEUSES

TERMINAISON NERVEUSES

Les nerfs, très nombreux dans la peau, sont terminés par une sorte d'épaveusement en bouquet qui est dérivé comme les terminaisons nerveuses. Dans la derme, les corpuscules du tact sont les terminaisons nerveuses qui donnent à la peau sa sensibilité si délicate du toucher.

CELLULE NERVEUSE

La cellule nerveuse n'est pas seulement une unité anatomique, c'est une unité fonctionnelle. C'est le prolongement de la cellule dans les fibres nerveuses sont des véritables centres (centres émetteurs, récepteurs, élaborateurs, etc.); les fibres nerveuses jouent le rôle de simple conducteur.

LES DENTS

LES DENTS

Le nombre des dents varie avec l'âge : 20 chez l'enfant, 32 chez l'adulte. La dentition complète comprend à chaque mâchoire 6 molaires, 4 prémolaires, 2 canines et 4 incisives. Éviter d'employer un corps dur pour se nettoyer les dents.

INCISIVE et CANINE

Les dents incisives ont leur couronne saillante en biseau. Elles sont plus grosses à la mâchoire supérieure. Les quatre canines possèdent une couronne en forme de cône. Elles sont plus longues que les autres dents et très développées chez les carnassiers.

MUCOUSE OLFACTIVE

La muqueuse olfactive, sans laquelle nous ne posséderions pas d'odorat, tapisse la partie supérieure des fosses nasales. Elle est assez épaisse et hérissée de nombreux cils ou papilles, véritables antennes sensorielles et réceptrices.

FACE SUPÉRIEURE DE LA LANGUE

La langue, située dans la bouche, est un corps allongé, charnu et très mobile. Elle sert à digérer les aliments et à les lancer dans l'œsophage. Elle sert également à la phonation.

PAROI EXTERNE DES FOSSES NASALES

Le nez est le siège de l'odorat. A sa base se trouvent les racines lacryales, les ailes. Les fosses nasales communiquent avec des cavités creusées dans les os de la face. La muqueuse du nez saigne facilement.

NERF OLFACTIF

Le nerf olfactif provient éga- lement de l'encéphale et aboutit au sommet des fosses nasales. Il reçoit les impressions d'odeur, de température, d'acidité et favorise la sécrétion nasale indispensable à l'odorat.

LA BOUCHE

La bouche est l'ouverture du canal digestif. Là, s'effectue la mastication et la transformation des aliments en sucra par la salive. Elle est fermée en avant par les lèvres, à l'arrière par le gosier, au-dessus par le palais.

GLANDES SALIVAIRES

La salive est une humeur aqueuse et visqueuse qui s'écoule dans la bouche. Cette sécrétion est abondante pendant la mastication. Elle a la propriété de transformer en sucre l'amidon des aliments, d'obtenir l'utilité de bien mastiquer en mâchant.

TRAJET DU SON DANS L'OREILLE

Les ondes sonores venues de l'extérieur font vibrer la tympan et ces vibrations se transmettent à la chaîne des osselets qui les transmettent aux organes de Corti qui composent les cellules auditives ciliées en relation avec les terminaisons nerveuses du nerf auditif.

OREILLE INTERNE

Elle est située dans le rocher et est constituée par une chaîne de cavités osseuses dans lesquelles se trouvent des cavités membranueuses. Cet ensemble communique avec les canaux semi-circulaires et avec le tympan ainsi que par plusieurs orifices, avec le conduit auditif interne et le labyrinthe.

COUPE DE L'OREILLE MOYENNE ET CHAÎNE DES OSSILETS

L'oreille moyenne est une cavité remplie d'air, communiquant avec le tympan, par le conduit auditif externe. Elle contient la chaîne d'osselets : le marteau, l'enclume et l'étrier. Articulés, ces osselets transmettent les vibrations de l'oreille externe.

COUPE DE L'APPAREIL AUDITIF

L'oreille est l'ensemble des organes qui nous font percevoir les sons. Elle comprend le pavillon externe, le conduit auditif fermé par le tympan, l'oreille moyenne avec les osselets, l'oreille interne où aboutit le nerf optique.

RÔLE DE L'ESTOMAC ET DE L'INTESTIN

L'estomac situé dans la cavité supérieure de la cavité abdominale est une poche où s'accumulent les aliments qui y sont imprégnés de suc gastrique. Les aliments passent ensuite dans l'intestin où, organes de digestion et d'absorption, puis dans le gros intestin qui est la dernière portion du tube digestif terminé par l'orifice anal.

REINS ET VESSIE

Les reins sont des organes glanduleux dont les cellules sécrètent le sang pour filtrer l'urée et les déchets. La vessie est un réservoir commun aux deux reins, où s'accumule l'urine amenée par les uretères et communiquant avec l'extérieur par la canal de l'urètre.

RATE

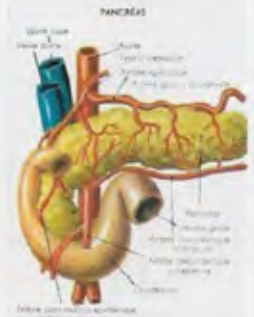
La rate est une glande placée derrière l'estomac. Elle reçoit du sang artériel et mixte du sang veineux. Son rôle est assez mal déterminé et on peut l'enlever sans danger aux animaux. On dit d'ailleurs « cœur comme un dindon... »

FOIE ET VÉSICULE BILIAIRE

Le foie est un organe assez volumineux, pouvant atteindre 1,500 g. La portion la plus élevée en place, la vésicule biliaire, produit la bile (ou fiel) qui se déverse dans l'intestin et contribue à la digestion. C'est un suc verdâtre et très amer.

BRONCHIOLES

Ramifications terminales des bronches, les bronchioles aboutissent aux vésicules pulmonaires elles-mêmes placées en alvéoles pulmonaires à parois très minces. C'est au niveau de ces alvéoles que le sang riche en oxygène se débarrasse de l'excès de son gaz carbonique et s'enrichit d'oxygène.




PANCREAS

C'est une glande volumineuse à moitié enroulée par l'intestin grêle. Elle ressemble à une langue. Elle sécrète des enzymes qui agissent sur les aliments et sur un des sucres qu'elle sécrète, la dextrose qui se dissout en acides gras et en glycérine.




LARYNX

Le larynx forme la partie supérieure de la trachée artère. Il est l'organe de la voix : le passage de l'air faisant vibrer les cordes vocales. Sa sensibilité est particulièrement vive et la moindre irritation produit la toue.




TRACHÉE ET BRONCHES

La trachée artère se divise en deux bronches qui combinent l'air dans les poumons. Celles-ci se ramifient à l'infini pour pénétrer dans les tubules pulmonaires qui sont le siège de la fonction respiratoire.



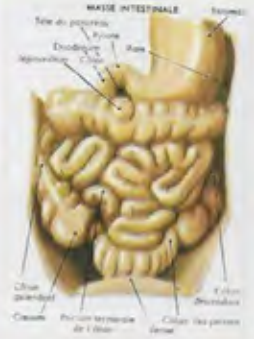
COUPE DE LA FACE ET DU COU

Cette coupe nous montre le départ du tube digestif et de la trachée artère, la bouche et les fosses nasales. Nous apercevons la moelle épinière, prolongement du cerveau, logée à l'intérieur de la colonne vertébrale et l'épiglotte mobile.



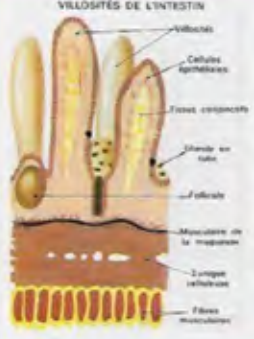
PARIÉTÉ ANTERIEURE DU PHARYNX

Le pharynx est un canal qui fait communiquer la bouche, dont il est séparé par le voile du palais, à l'œsophage. Les fosses nasales, les sinus d'écoulement, ont accès, il donne passage à l'air et joue un rôle dans la phonation.




MASSE INTESTINALE

C'est dans les intestins que s'opère la digestion. Ils se divisent en deux parties. D'abord, l'intestin grêle, long de 6 à 8 mètres, puis le gros intestin qui s'étend sur 5 mètres par 2 centimètres et mesure en 50 centimètres sur 3 à 7 centimètres de diamètre.



VILLOSITÉS DE L'INTESTIN

Les villosités sont de petites saillies qui se dressent à la surface libre de la muqueuse intestinale à laquelle elles donnent un aspect velouté. Elles sont formées par des cellules épithéliales (environ mille ou deux mille par centimètre carré). Les villosités occupent toute la longueur de l'intestin grêle. Elles sont les organes de l'absorption intestinale.



L'ESTOMAC

L'estomac est considéré comme un gros renflement de l'œsophage. Il brosse et réduit les aliments. Son suc gastrique transforme les matières solides en papille. L'ouverture inférieure est le pylore débouché dans le duodénum.

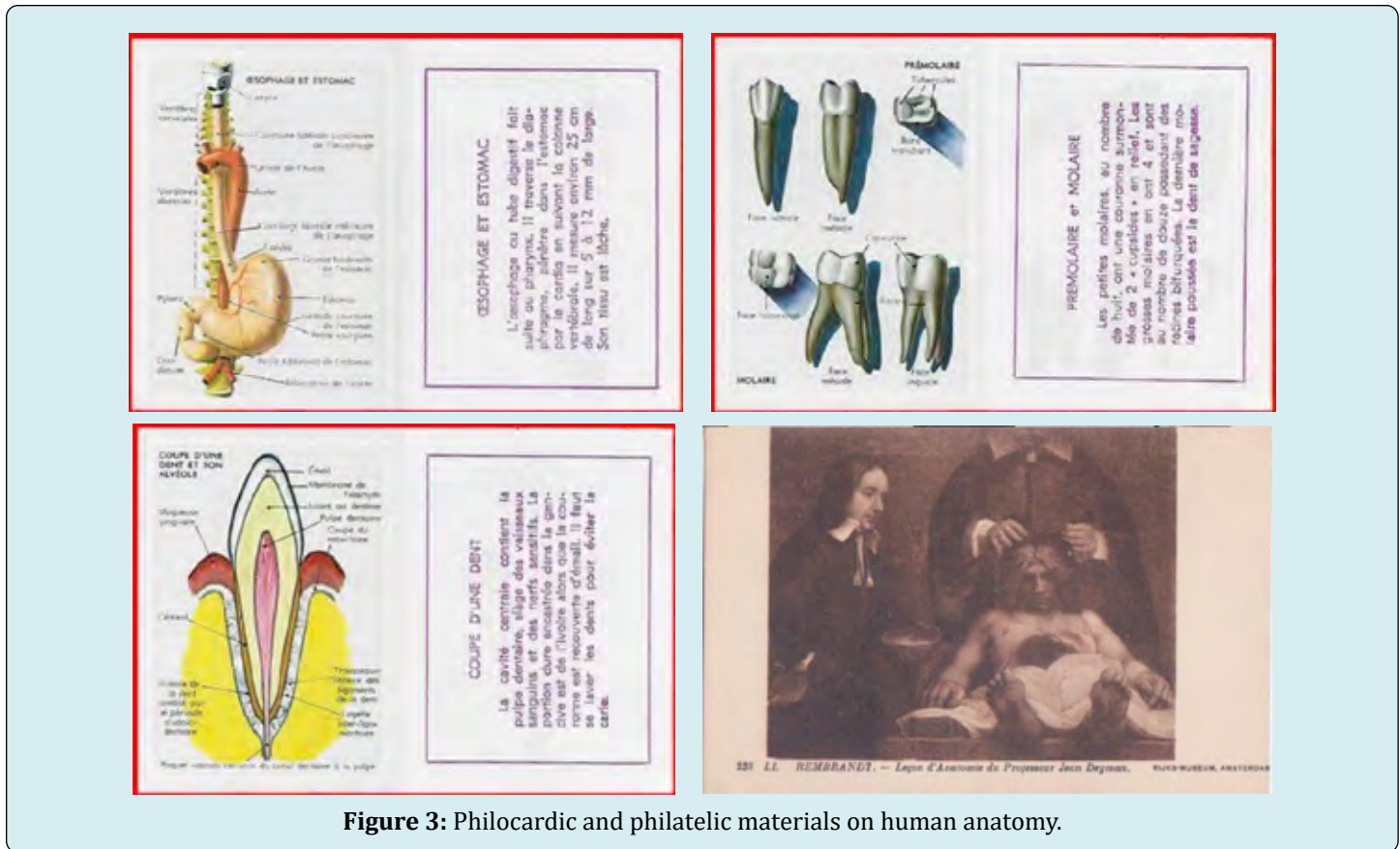


Figure 3: Philocardic and philatelic materials on human anatomy.

This concludes another author's research article on the reflection of anatomy, its history, and a number of famous anatomists, in the reflection of such means of collecting as philately and philately.

Conclusions

- In this research article, devoted to the reflection of information about human anatomy and famous anatomists in philately and philately, the author has managed to reflect the goal of the research in a sufficiently complete volume.
- The screenshots of postage and art cards, stamps, envelopes, carte-maxims, and postmarks, presented as illustrations, enriched the article, being very vivid and pertinent.
- It has been established that anatomy, its history and famous anatomists, of different periods of time, are represented, at a sufficiently high level, both in philately and in philately.
- The topic of this study is very relevant and interesting, which requires continuation and new research.

References

1. Bugaevsky KA (2016) Pirogov NI on postage stamps, postcards and envelopes from different countries. Volume 1, Council of Young Scientists and Specialists, Medical Sciences. Biology. Psychology and pedagogy. History, "Vestnik SMUS74", Chelyabinsk, pp: 8-17.
2. Bugaevsky KA (2020) New research materials dedicated to the reflection of the memory of Pirogov NI in the means of collecting. Bulletin of the Council of Young Scientists and Specialists of the Chelyabinsk Region 4(31): 36-41.
3. Bugaevsky KA (2022) Known Anatomists of Different Countries and their Contribution to the World of Human Anatomy. Acta Scientific Anatomy 1(2): 2-14.
4. Used stamps - ANDORRA ANDORRE Postes (2021) - Anatomy and Anatomists - Timbre, sello, stamp COIN DATÉ Date postmark.

