

Department of Pathology Museum

Pathology literally is the study of suffering (Greek pathos = suffering, logos = study); and as applied to modern medicine, it is the study of disease. The Pathology Museum displays diseased body parts and organs, which helps in learning about various diseases.

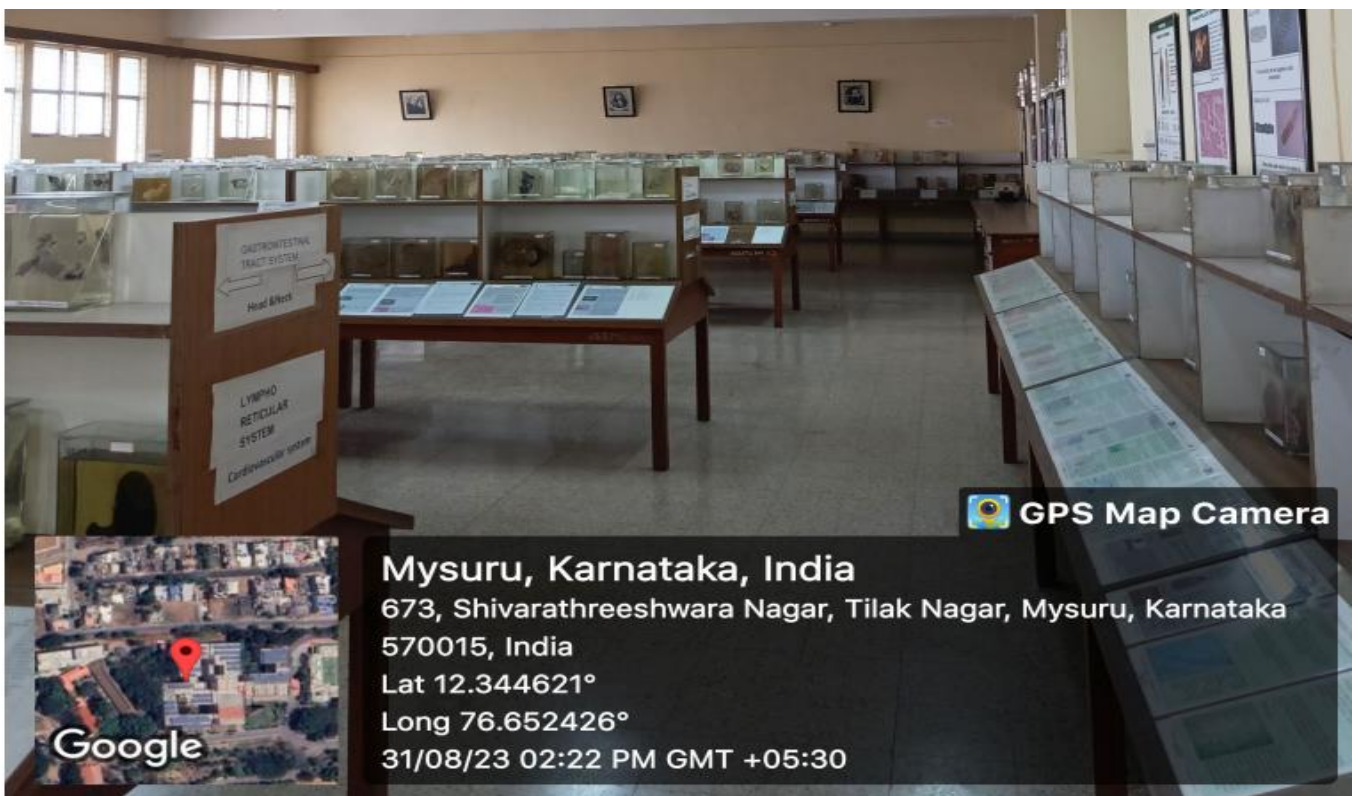
Pathology museum at JSS Medical college, JSS Academy of Higher Education & Research, Mysuru is established in 1986 and it is a storehouse of medical knowledge in a spacious room of 219 sq.mt.with ample ventilation and light. To begin with, the specimens were brought from various premiere institutions in India. Very soon, specimens from our JSS Hospital, Mysuru were selected, processed, and mounted in glass jars supported by glass rods with appropriate labels and numbers.

Dr. Ajit Rampure, with his staff in 1988 was the pioneer to develop the museum by adding 3 to 4 specimens every day.


The total number of mounted specimens are 400 with 60 unmounted wet specimens: 60. There are also 36 Clinical Charts.

Highlights of museum

Pathology specimens that include all the systems of human body





 GPS Map Camera



Mysuru, Karnataka, India

673, Shivarathreshwara Nagar, Tilak Nagar, Mysuru, Karnataka 570015, India

Lat 12.344621°

Long 76.652426°

31/08/23 02:23 PM GMT +05:30



 GPS Map Camera



Mysuru, Karnataka, India

673, Shivarathreshwara Nagar, Tilak Nagar, Mysuru, Karnataka 570015, India

Lat 12.344621°

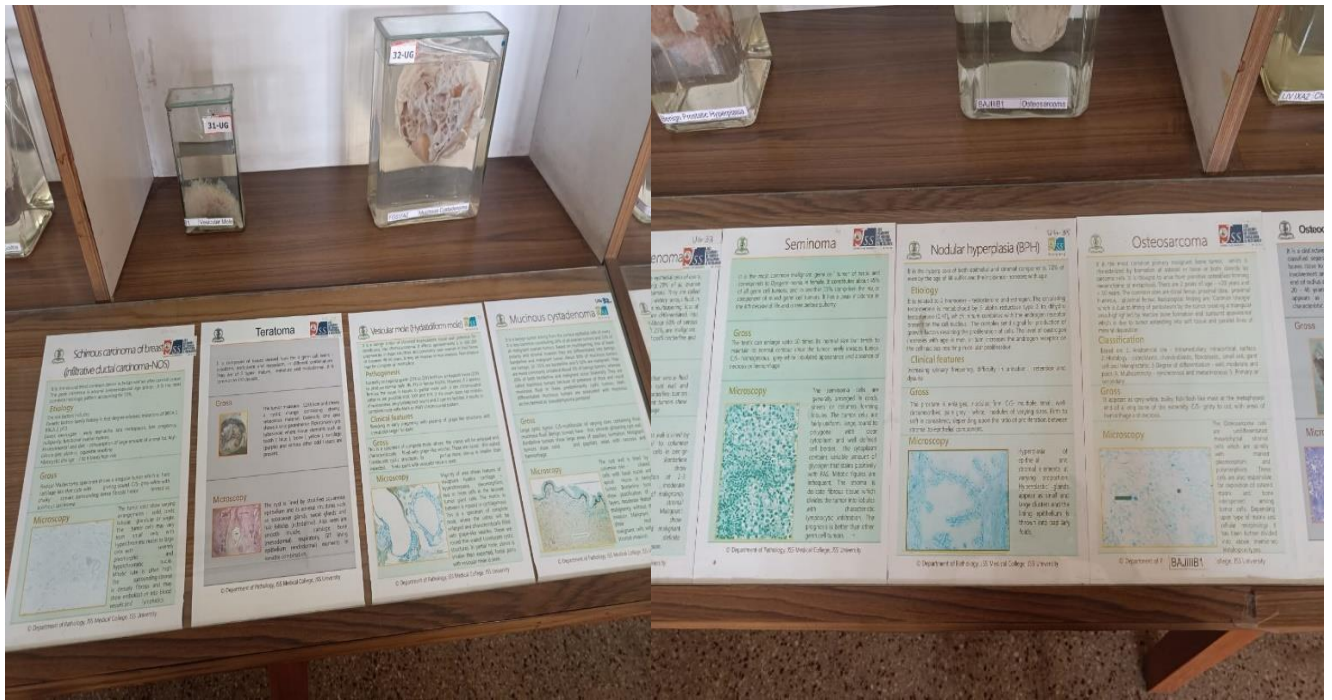
Long 76.652426°

31/08/23 02:22 PM GMT +05:30



Appropriate labelling, numbering of the specimens with display charts






- Clay model with QR code



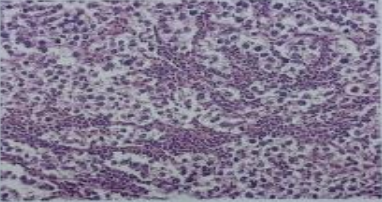
Charts to illustrate important diseases Model

TESTIS & FEMALE GENITAL TRACT

SEMINOMA OF TESTIS



The cut surface shows a cream-colored, soft, fleshy, multinodular tumor bulging from the surrounding testicular parenchyma. Note a satellite nodule on the lower left.



Diffuse sheets of tumor cells with clear cytoplasm separated by fibrous trabeculae containing lymphocytes. The tumour cells have nucleus resembling Spermatozoa with Spine like chromatin.

GPS Map Camera

Mysuru, Karnataka, India
 669, Shivarathreeshwara Nagar, Bannimantap, Mysuru, Karnataka
 570015, India
 Lat 12.344749°
 Long 76.652722°
 31/08/23 02:30 PM GMT +05:30

URINE SEDIMENTS

CASTS IN URINE

HYALINE CAST



Hyaline casts, which appear very pale and slightly refractile, are common findings in urine.

RED BLOOD CELLS CAST



The presence of this red blood cell cast in on urine microscopic analysis suggests a glomerular or renal tubular injury.

GPS Map Camera


Mysuru, Karnataka, India
 669, Shivarathreeshwara Nagar, Bannimantap, Mysuru, Karnataka
 570015, India
 Lat 12.344806°
 Long 76.652753°
 31/08/23 02:30 PM GMT +05:30

GENETICS


KLEINFELTER'S SYNDROME

Physical Features:

- Tall Stature
- Poor Beard Growth
- Minor Breast Development
- Female Pubic Hair Pattern
- Testicular Atrophy



KARYOTYPE (47 XXY)


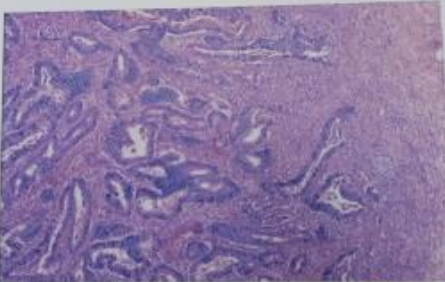


GPS Map Camera

Mysuru, Karnataka, India
 669, Shivarathreeshwara Nagar, Bannimantap, Mysuru, Karnataka
 570015, India
 Lat 12.344806°
 Long 76.652753°
 31/08/23 02:30 PM GMT +05:30

GENERAL PATHOLOGY

ADENOCARCINOMA OF RECTUM

Note the well-differentiated (invasive)

GPS Map Camera

Mysuru, Karnataka, India
 669, Shivarathreeshwara Nagar, Bannimantap, Mysuru, Karnataka
 570015, India
 Lat 12.344749°
 Long 76.652722°
 31/08/23 02:30 PM GMT +05:30

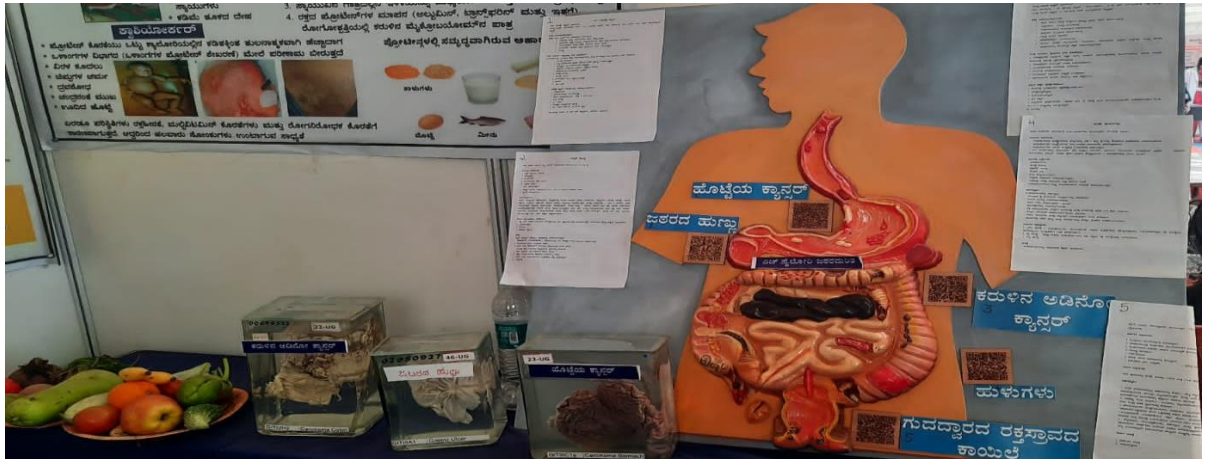
Model accompanying audio and light with detailed explanation of diseases



Unmounted specimens that can be visualized and palpated



- Exhibition at Annual Fair (Suttur Jathra) to create awareness on various diseases mainly in rural people



ಜಿಎಸ್‌ಎಸ್ ವೈದ್ಯಕೀಯ ಮಹಾವಿದ್ಯಾಲಯ ರೋಗಲಕ್ಷಣಶಾಸ್ತ್ರ ವಿಭಾಗ

ಪ್ರೋಟೀನ್ ಶಕ್ತಿ ಅಪೌಷ್ಟಿಕತೆ (ಪಿ ಇ ಮ್)

- * ಪಿ ಇ ಮ್ ಪ್ರೋಟೀನ್ ಮತ್ತು ಕ್ಯಾಲೋರಿಗಳ ಅಸಮರ್ಪಕ ಅಹಾರ ಸೇವನೆಯಿಂದ ಉಂಟಾಗುತ್ತದೆ
- * ವಿಶ್ವ ಆರೋಗ್ಯ ಸಂಸ್ಥೆಯ ಪ್ರಕಾರ 2020ರಲ್ಲಿ ಜಾಗತಿಕವಾಗಿ 194 ಮಿಲಿಯನ್ ಮಕ್ಕಳು ಮತ್ತು 45% ಸಾವುಗಳು 5 ವರ್ಷದೊಳಗಿನ ಮಕ್ಕಳಲ್ಲಿ ಅಪೌಷ್ಟಿಕತೆಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿವೆ.
- * 2021ರ ಗ್ಲೋಬಲ್ ಹಂಗರ್ ಇಂಡೆಕ್ಸ್ ವರದಿಯು ಭಾರತದಲ್ಲಿ 5 ವರ್ಷದೊಳಗಿನ ಮಕ್ಕಳಲ್ಲಿ 17.3% ರಷ್ಟು ಕ್ಷೀಣತೆ ಮತ್ತು 34.7% ರಷ್ಟು ಕುಂಠಿತ ಬೆಳವಣಿಗೆಯನ್ನು ವರದಿ ಮಾಡಿದೆ.

ಮರಣಶೂನ್ಯ

- * ಅಹಾರದಲ್ಲಿ ಕ್ಯಾಲೋರಿಗಳು ತೀವ್ರ ಕೊರತೆ ಇರುವಾಗ
- * ನೊಮ್ಯಾಟಿಕ್ ವಿಭಾಗದ (ಅಸ್ಥಿಪಂಜರದ ಸ್ಥಾಯಿಗಳಲ್ಲಿರುವ ಪ್ರೋಟೀನ್ ಶೇಖರಣೆ) ಮೇಲೆ ಹೆಚ್ಚು ತೊಂದರೆ ಉಂಟುಮಾಡುತ್ತದೆ

ಸಹಜವಾದ ಕೂದಲು

ಮುದುಕನಂತೆ ಕಾಣುವುದು

ಕೂಬ್ಬು ಇಲ್ಲದ ತೆಳುವಾದ ಸ್ಥಾಯಿಗಳು

ಕಡಿಮೆ ತೂಕದ ದೇಹ

ರೋಗ ನಿರ್ಣಯ :

1. ಸ್ಕ್ಯಾಂಡರ್ಡ್ ಟೀಬಲ್‌ಗಳ ಅನುಸಾರವಾಗಿ ಎತ್ತರಕ್ಕೆ ತಕ್ಕಂತೆ ದೇಹದ ತೂಕವನ್ನು ಹೋಲಿಸುವುದು
2. ದೇಹದ ಕೊಬ್ಬಿನ ಇಳಿಕೆಯನ್ನು ಚರ್ಮದ ಮಡಿಕೆಯ ದಪ್ಪವನ್ನು ಅಳಿಯುವುದು
3. ಸ್ಥಾಯಿವಿನ್ ಗಾತ್ರದಲ್ಲಿನ ಇಳಿಕೆಯನ್ನು ಮಧ್ಯತೋಳಿನ ಸುತ್ತಳತೆಯು ಪ್ರತಿಫಲಿಸುತ್ತದೆ
4. ರಕ್ತದ ಪ್ರೋಟೀನ್‌ಗಳ ಮಾಪನ (ಅಲ್ಬುಮಿನ್, ಟ್ರಾನ್ಸ್‌ಫರಿನ್ ಮತ್ತು ಇನ್‌ಫಿನ್)

ಪ್ರಾಚೀನೋಪಚಾರ

- * ಪ್ರೋಟೀನ್ ಕೊರತೆಯು ಒಟ್ಟು ಕ್ಯಾಲೋರಿಯಲ್ಲಿನ ಕಡಿಮೆ ತುಲನಾತ್ಮಕವಾಗಿ ಹೆಚ್ಚಾದಾಗ
- * ಒಳಾಂಗಗಳ ವಿಭಾಗದ (ಒಳಾಂಗಗಳ ಪ್ರೋಟೀನ್ ಶೇಖರಣೆ) ಮೇಲೆ ಪರಿಣಾಮ ಬೀರುತ್ತದೆ
- * ವಿರಳ ಕೂದಲು
- * ಬೆಪ್ಪುಗಳ ಚರ್ಮ ದ್ರವಶೋಧ
- * ಚಂದ್ರನಂತೆ ಮುಖ
- * ಊದಿದ ಕೂಟೆ

ವರದಾ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಗಳು ರಕ್ತಹೀನತೆ, ಮಲ್ಟಿವಿಟಮಿನ್ ಕೊರತೆಗಳು ಮತ್ತು ರೋಗನಿರೋಧಕ ಕೊರತೆಗೆ ಕಾರಣವಾಗುತ್ತವೆ. ಅದರಿಂದ ಹಲವಾರು ನೋವುಗಳು ಉಂಟಾಗುವ ಸಾಧ್ಯತೆ

ಪ್ರೋಟೀನ್‌ಗಳ ಸಮೃದ್ಧವಾಗಿರುವ ಅಹಾರ ಪದಾರ್ಥ

ಕಾಳುಗಳು, ಮೊಟ್ಟೆ, ಮೀನು, ಮಾಂಸ



Source of specimens

1. Specimens received in Pathology Department at JSS Hospital, Mysuru
2. Autopsy organs from Department of Forensic Medicine.
3. Fetuses from Department of Obstetrics

Museum technique:

The selected interesting specimens are processed as follows:

1. Fixation
2. Trimming
3. Mounting on to a glass rod

4. Placing into appropriate sized glass jars
5. Filling with fixative
6. Labelling and numbering

Preparing display charts

Different sections of the museum

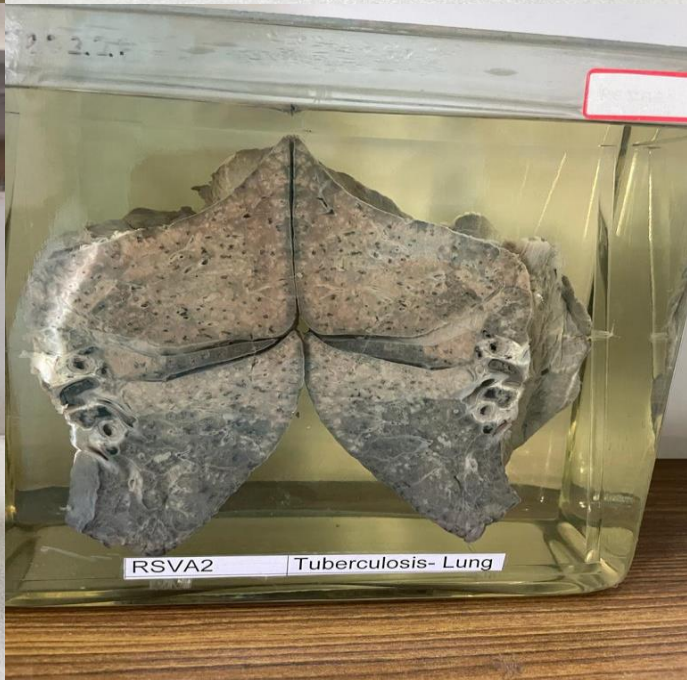
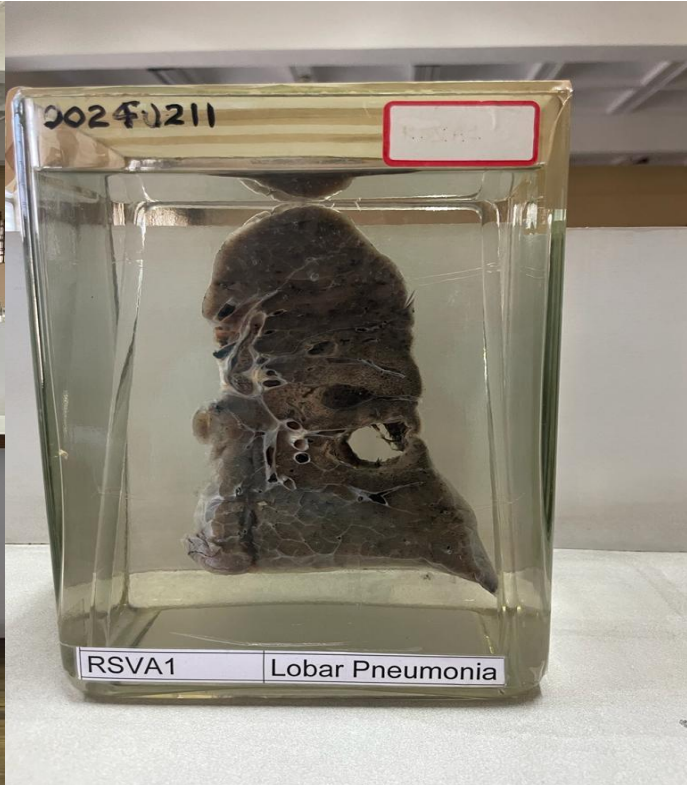
The Museum specimens are displayed according to the organ systems of the human body.

It includes:

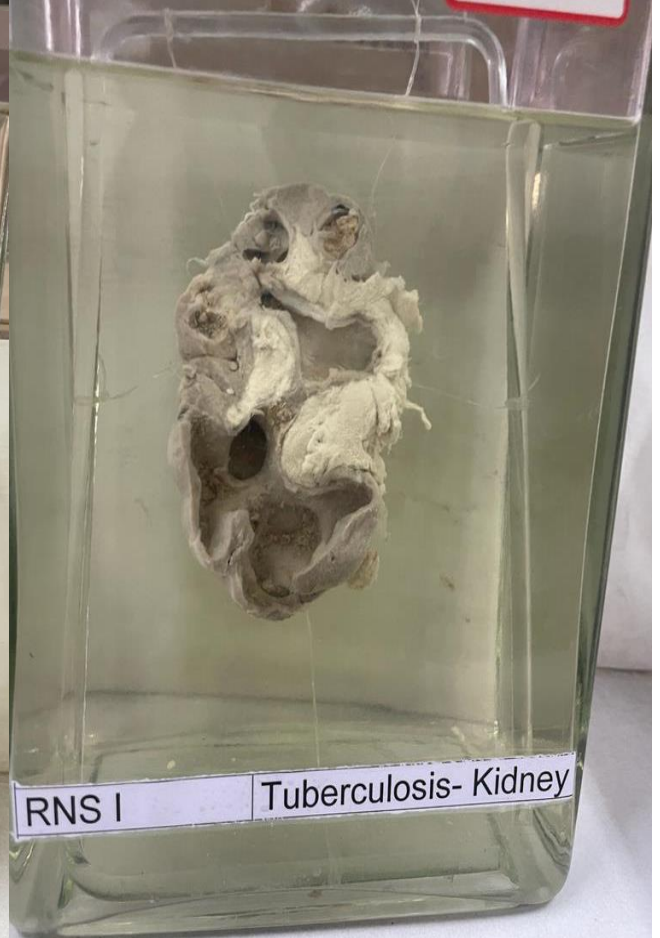
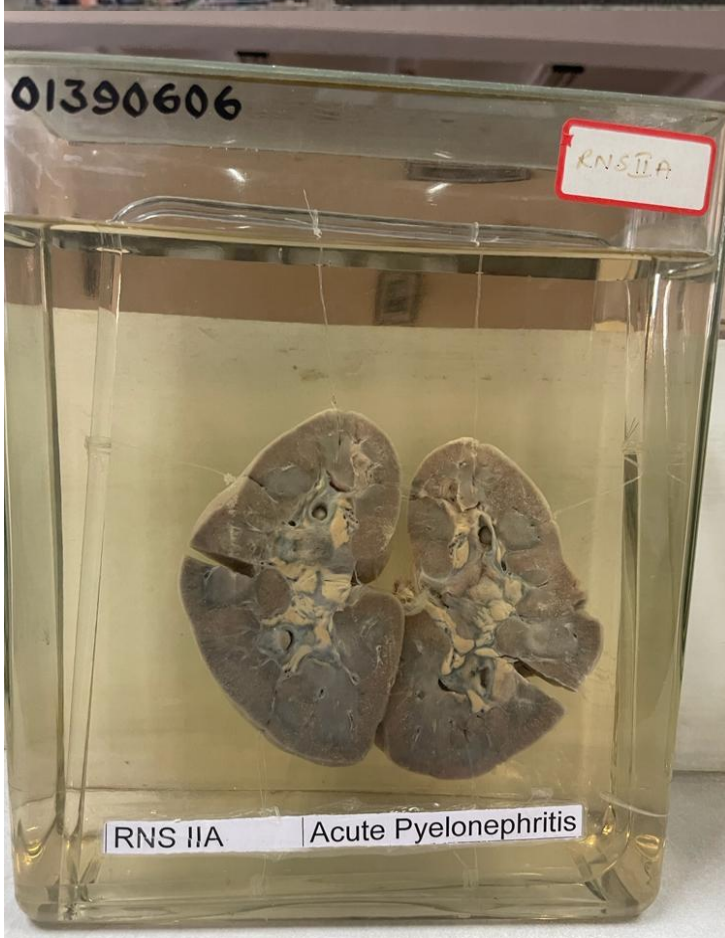
1. Gastrointestinal system -55



2. Respiratory system – 19



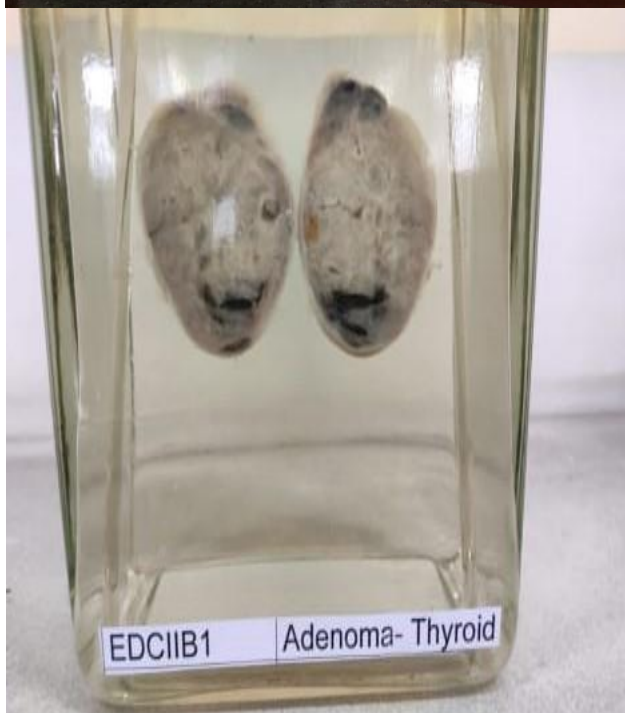
3. Renal system – 35



4. Hepatobiliary system -36



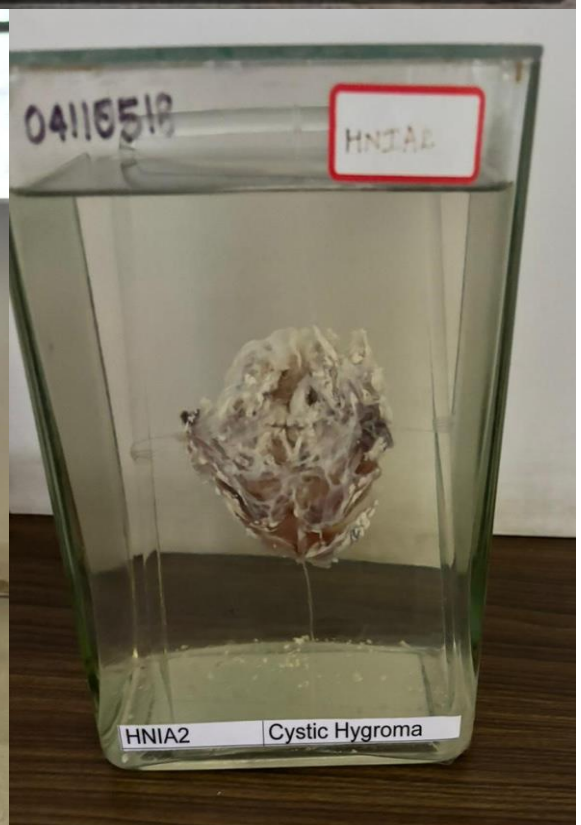
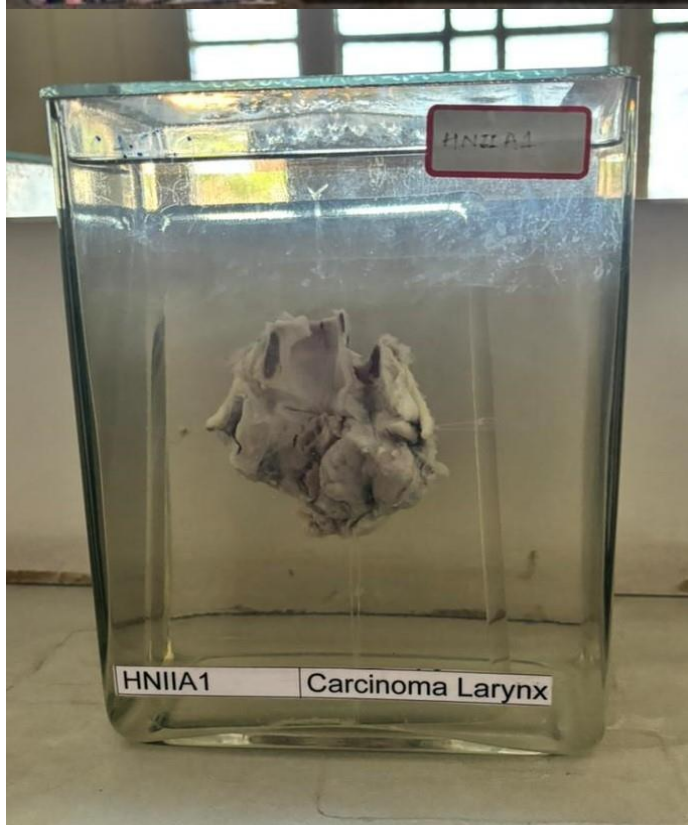
5. Endocrine system – 18



6. Cardiovascular system – 10



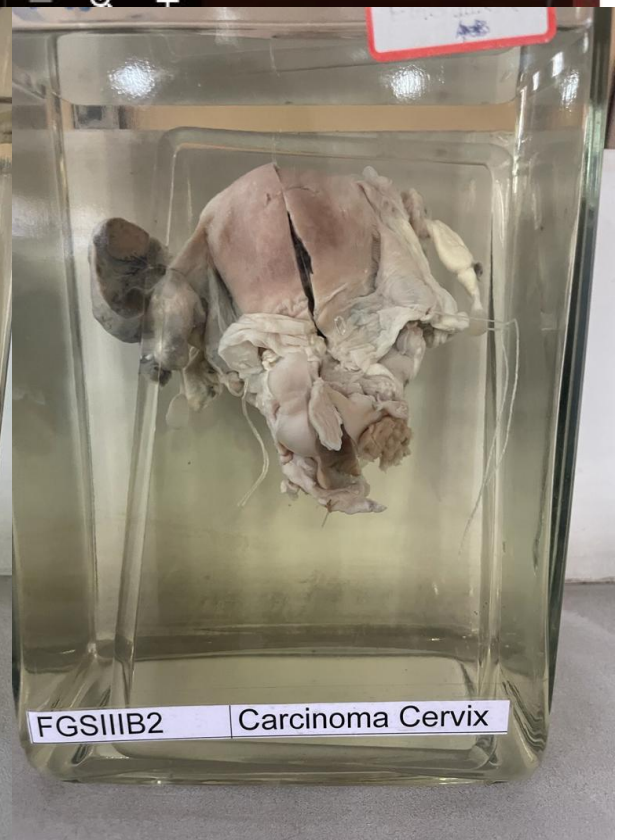
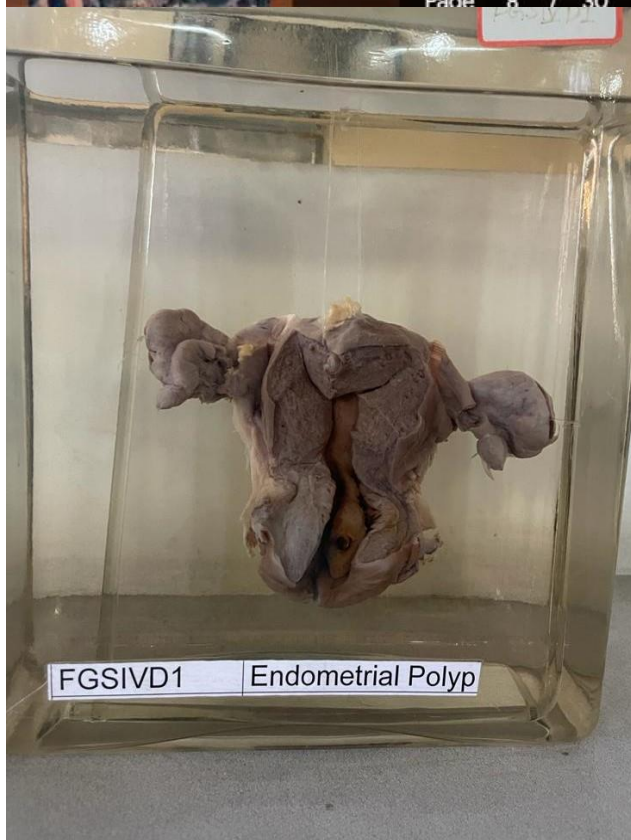
7. Head and Neck – 4



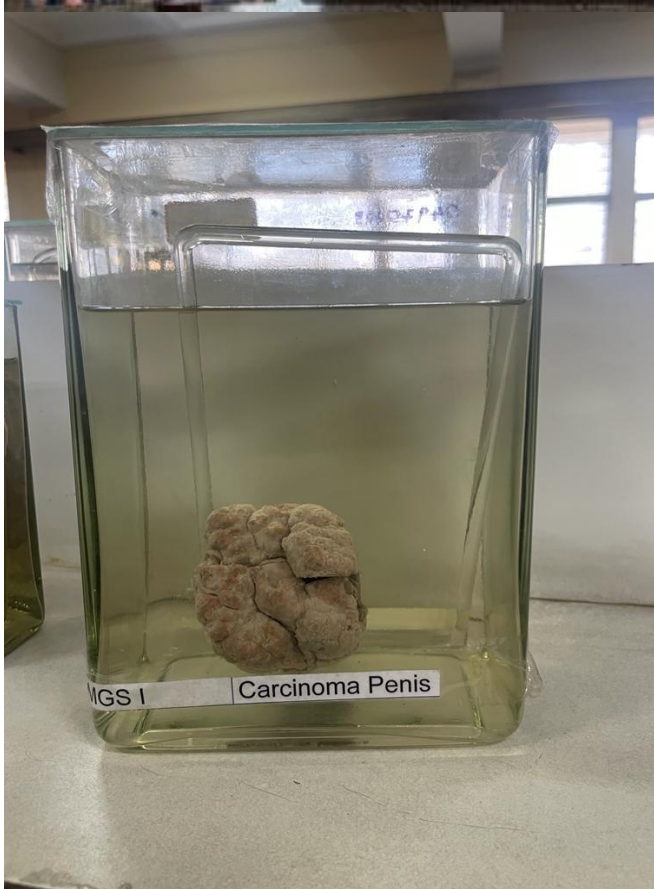
8. Soft tissue – 36



9. Female genital system-56



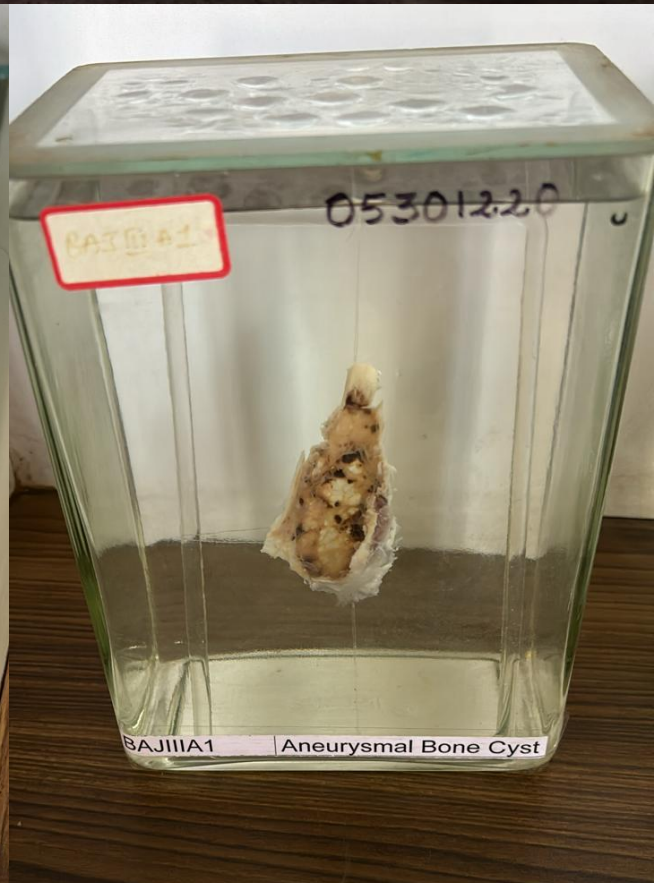
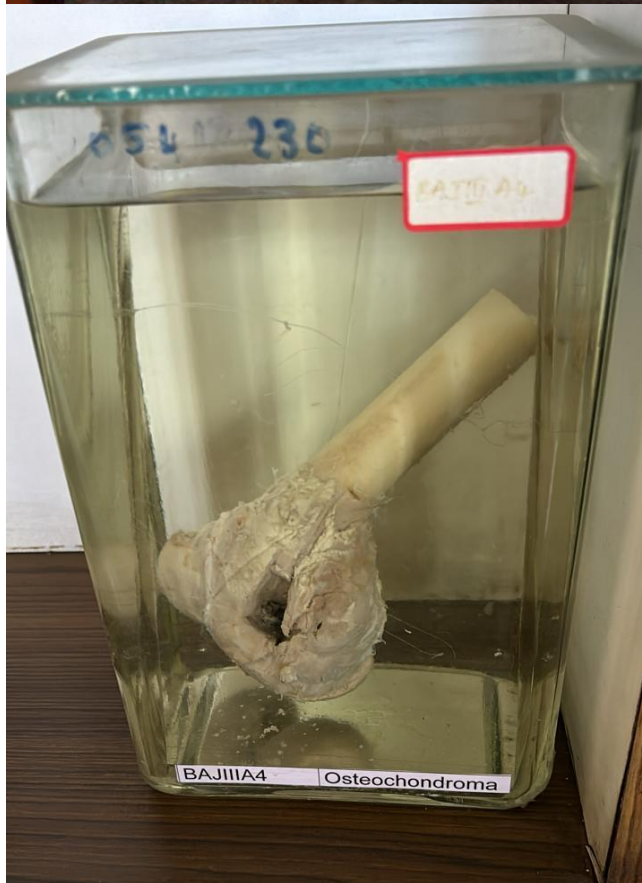
10. Male genital system – 23



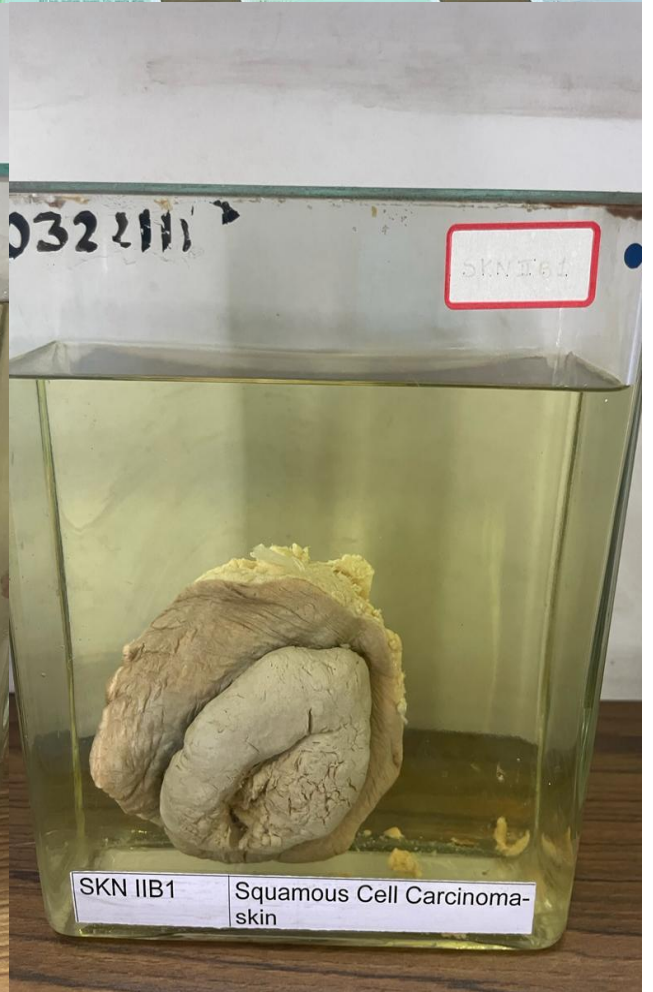
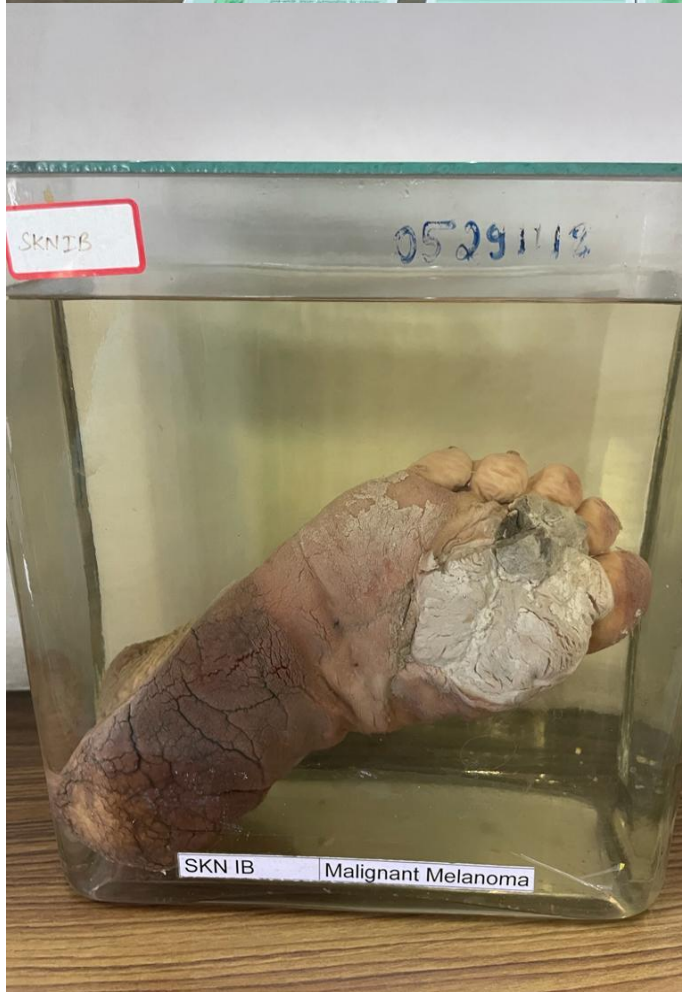
11. Fetal Pathology – 14



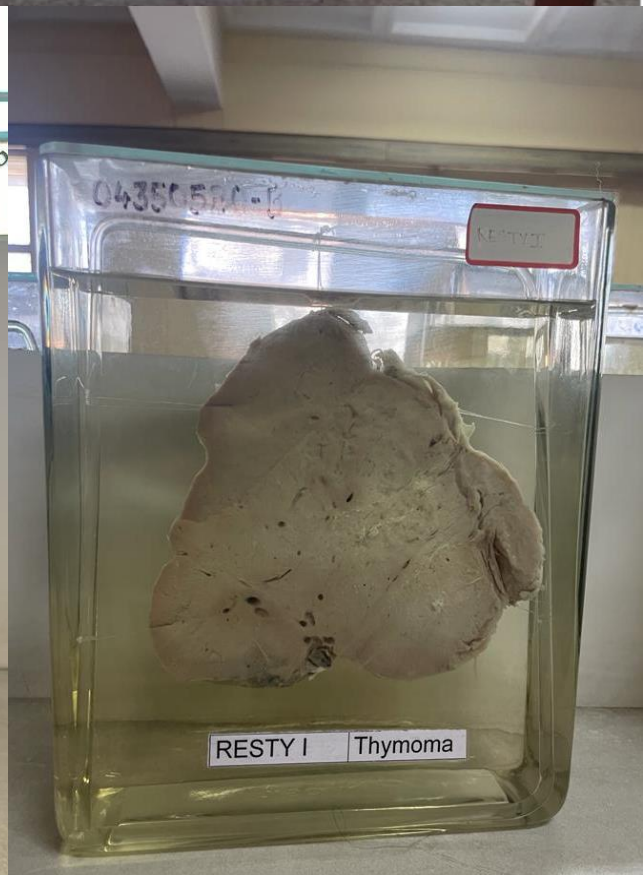
12. Bones and joints – 17



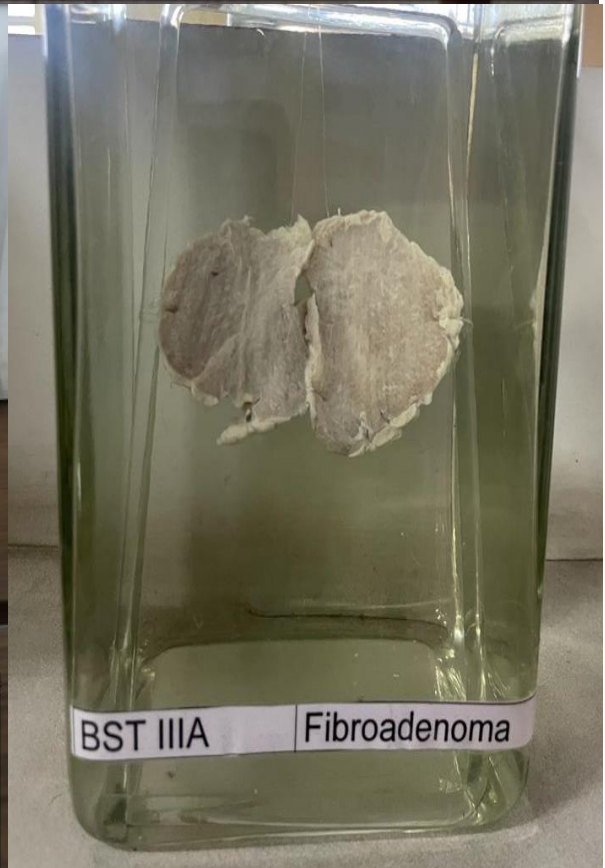
13. Skin – 16



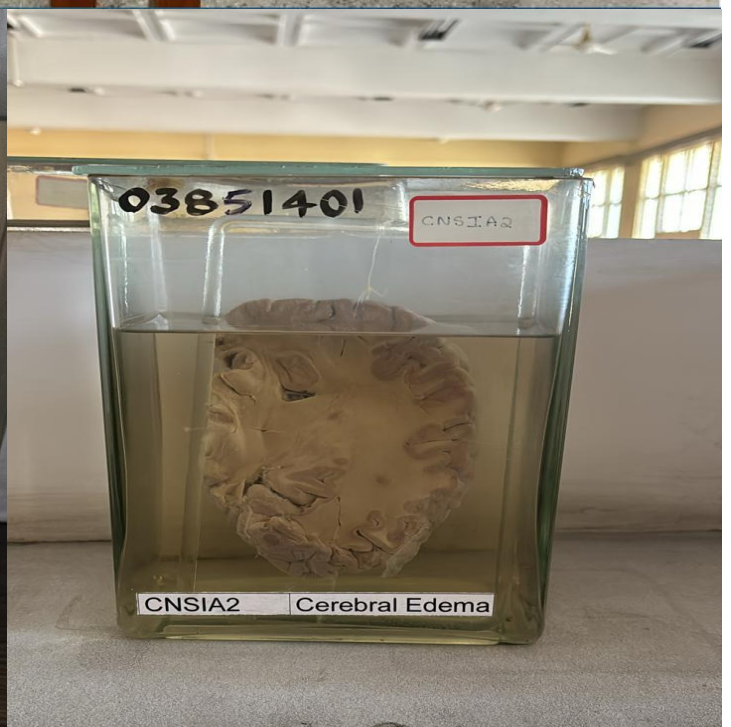
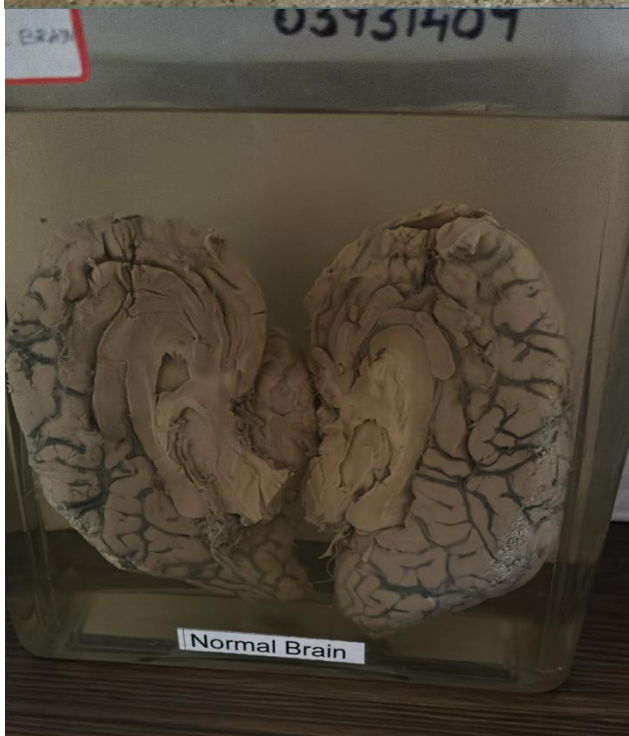
14. Reticuloendothelial system – 17



15. Breast – 20



16. Central nervous system – 9



Development

1. In 2014, Dr.Rekha T.S introduced new display cards with additional information of each entity with colored gross and microscopic photographs.
2. In 2016, additional charts were prepared, and they are on display in the museum.
3. In 2018, microscope connected to LCD unit was introduced for larger display and demonstrate the practical slides to students
4. In 2019, Dr. Jayashree developed an app for Undergraduate practical classes that especially aided to conduct online classes during COVID pandemic.
5. In 2022, a clay model of GIT lesions with corresponding audio QR coding for important diseases was introduced.
6. In 2022, obesity model was developed by Sparkle cine which has audio recording of various obesity associated diseases that will be lit up that particular organ.

Unmounted specimens

1. Various pathological organs are preserved and stored in buckets that is utilized for postgraduate teaching and examination
2. Normal organs from autopsy are preserved and stored in buckets for postgraduate examination



Utility of Pathology Museum

1. Teaching resource to undergraduate practical classes



2. Postgraduate learning aid
3. Conduct examination to undergraduate and postgraduate medical students
4. General public awareness about various diseases at Suttur Jathra

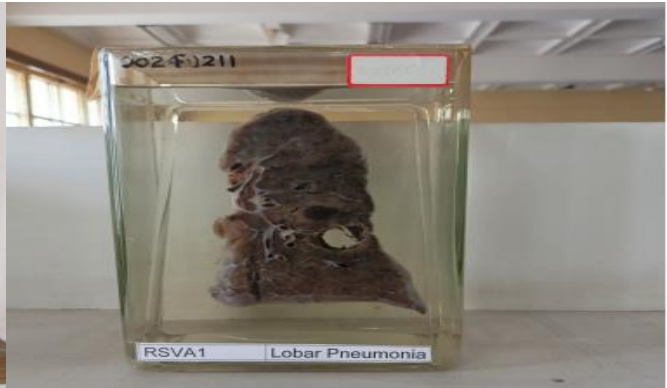
Future

1. Audio-video QR coding for all the mounted specimens
 2. Kiosks with computers and headphones
 3. Organ exchange with other institutions that teaches health sciences
 4. Trading museum specimens with respective slides
 5. Opening the museum tour to the public and schools more frequently.
- Develop plastinated models

Gallery



GASTROINTESTINAL TRACT
Number code Specimen
Mysuru, Karnataka, India
669, Shivarathreeshwara Nagar, Bannimantap, Mysuru, Karnat
570015, India
Lat 12.344791°
Long 76.652774°
31/08/23 03:04 PM GMT +05:30



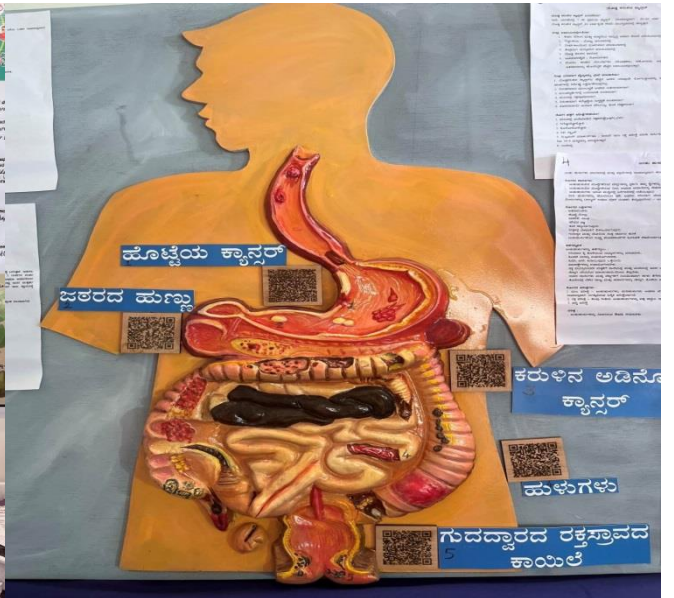
Mysuru, Karnataka, India
669, Shivarathreeshwara Nagar, Bannimantap, Mysuru, Karnata
570015, India
Lat 12.344791°
Long 76.652774°
31/08/23 03:05 PM GMT +05:30



Mysuru, Karnataka, India
669, Shivarathreeshwara Nagar, Bannimantap, Mysuru, Karnata
570015, India
Lat 12.344791°
Long 76.652774°
31/08/23 03:05 PM GMT +05:30



Mysuru, Karnataka, India
669, Shivarathreeshwara Nagar, Bannimantap, Mysuru, Karnata
570015, India
Lat 12.344791°
Long 76.652774°
31/08/23 03:06 PM GMT +05:30



ಜಿವಿನ್‌ವಿನ್ ಉನ್ನತ ಶಿಕ್ಷಣ ಮತ್ತು ಸಂಶೋಧನಾ ಅಕಾಡೆಮಿ
ಜಿವಿನ್‌ವಿನ್ ವೈದ್ಯಕೀಯ ಮಹಾವಿದ್ಯಾಲಯ
ರೋಗಲಕ್ಷಣಶಾಸ್ತ್ರ ವಿಭಾಗ

ವಿಟಮಿನ್ ಕೊರತೆ

Rickets ರಿಕ್ಟಸ್
 ದುರ್ಬಲತೆ, ಬಗ್ಗಿದ ಕಂಠ, ದೊಡ್ಡ ಕಂಠ, ದೊಡ್ಡ ಕಣ್ಣು, ದೊಡ್ಡ ಕಿವಿಲು, ದೊಡ್ಡ ಹೊಟ್ಟೆ, ದೊಡ್ಡ ಕಾಲುಗಳು, ದೊಡ್ಡ ಕಿವಿಲು, ದೊಡ್ಡ ಕಣ್ಣು, ದೊಡ್ಡ ಕಿವಿಲು, ದೊಡ್ಡ ಹೊಟ್ಟೆ, ದೊಡ್ಡ ಕಾಲುಗಳು.

SCURVY SYMPTOMS
 ದುರ್ಬಲತೆ, ಕಂಠದ ಬಗ್ಗು, ಕಂಠದ ದೊಡ್ಡತನ, ಕಂಠದ ದೊಡ್ಡತನ, ಕಂಠದ ದೊಡ್ಡತನ, ಕಂಠದ ದೊಡ್ಡತನ.

Vitamin K Deficiency
 ದುರ್ಬಲತೆ, ಕಂಠದ ಬಗ್ಗು, ಕಂಠದ ದೊಡ್ಡತನ, ಕಂಠದ ದೊಡ್ಡತನ, ಕಂಠದ ದೊಡ್ಡತನ, ಕಂಠದ ದೊಡ್ಡತನ.

ವೈಸರ್‌ವಿನ್ ವಿಟಮಿನ್ ಡಿ ಹೊಂದಿರುವ ಆಹಾರಗಳು
 ಮೊಟ್ಟೆ, ಮೊಟ್ಟೆ, ಮೊಟ್ಟೆ, ಮೊಟ್ಟೆ, ಮೊಟ್ಟೆ, ಮೊಟ್ಟೆ, ಮೊಟ್ಟೆ, ಮೊಟ್ಟೆ, ಮೊಟ್ಟೆ, ಮೊಟ್ಟೆ.

ವಿಟಮಿನ್ ಕಿ ಸೇರಿದ ಆಹಾರಗಳು
 ಆರಂಜಿನಿ, ಆರಂಜಿನಿ, ಆರಂಜಿನಿ, ಆರಂಜಿನಿ, ಆರಂಜಿನಿ, ಆರಂಜಿನಿ, ಆರಂಜಿನಿ, ಆರಂಜಿನಿ, ಆರಂಜಿನಿ, ಆರಂಜಿನಿ.

ಜಿವಿನ್‌ವಿನ್ ಉನ್ನತ ಶಿಕ್ಷಣ ಮತ್ತು ಸಂಶೋಧನಾ ಅಕಾಡೆಮಿ
ಜಿವಿನ್‌ವಿನ್ ವೈದ್ಯಕೀಯ ಮಹಾವಿದ್ಯಾಲಯ
ರೋಗಲಕ್ಷಣಶಾಸ್ತ್ರ ವಿಭಾಗ

ಕಣ್ಣಿನ ಕೊರತೆ

ದೇಹದಲ್ಲಿ ಅತ್ಯಲ್ಪ ಅಥವಾ ಇಲ್ಲದ ರಕ್ತಮುಖ್ಯವಾಗಿ ಕೆಂಪು ರಕ್ತಕಣಗಳು (ರೆಡ್ ಬ್ಲಡ್ ಸೆಲ್ಸ್) ಇರುವುದರಿಂದ ಕಣ್ಣಿನ ಕೊರತೆ ಉಂಟಾಗುತ್ತದೆ. ಕಣ್ಣಿನ ಕೊರತೆಯು ಕಣ್ಣಿನ ಕೊರತೆಯನ್ನು ಉಂಟುಮಾಡುತ್ತದೆ. ಕಣ್ಣಿನ ಕೊರತೆಯು ಕಣ್ಣಿನ ಕೊರತೆಯನ್ನು ಉಂಟುಮಾಡುತ್ತದೆ. ಕಣ್ಣಿನ ಕೊರತೆಯು ಕಣ್ಣಿನ ಕೊರತೆಯನ್ನು ಉಂಟುಮಾಡುತ್ತದೆ.

ವಿಶಿಷ್ಟ
 ಕಣ್ಣಿನ ಕೊರತೆಯು ಕಣ್ಣಿನ ಕೊರತೆಯನ್ನು ಉಂಟುಮಾಡುತ್ತದೆ. ಕಣ್ಣಿನ ಕೊರತೆಯು ಕಣ್ಣಿನ ಕೊರತೆಯನ್ನು ಉಂಟುಮಾಡುತ್ತದೆ. ಕಣ್ಣಿನ ಕೊರತೆಯು ಕಣ್ಣಿನ ಕೊರತೆಯನ್ನು ಉಂಟುಮಾಡುತ್ತದೆ.

ಕಡಿಮೆ ಕಣ್ಣಿನ ಧರ್ಮದ ಲಕ್ಷಣಗಳು
 ಕಣ್ಣಿನ ಕೊರತೆಯು ಕಣ್ಣಿನ ಕೊರತೆಯನ್ನು ಉಂಟುಮಾಡುತ್ತದೆ. ಕಣ್ಣಿನ ಕೊರತೆಯು ಕಣ್ಣಿನ ಕೊರತೆಯನ್ನು ಉಂಟುಮಾಡುತ್ತದೆ. ಕಣ್ಣಿನ ಕೊರತೆಯು ಕಣ್ಣಿನ ಕೊರತೆಯನ್ನು ಉಂಟುಮಾಡುತ್ತದೆ.

ಕಡಿಮೆ ಕಣ್ಣಿನ ಧರ್ಮದ ಲಕ್ಷಣಗಳು
 ಕಣ್ಣಿನ ಕೊರತೆಯು ಕಣ್ಣಿನ ಕೊರತೆಯನ್ನು ಉಂಟುಮಾಡುತ್ತದೆ. ಕಣ್ಣಿನ ಕೊರತೆಯು ಕಣ್ಣಿನ ಕೊರತೆಯನ್ನು ಉಂಟುಮಾಡುತ್ತದೆ. ಕಣ್ಣಿನ ಕೊರತೆಯು ಕಣ್ಣಿನ ಕೊರತೆಯನ್ನು ಉಂಟುಮಾಡುತ್ತದೆ.

ಕಡಿಮೆ ಕಣ್ಣಿನ ಧರ್ಮದ ಲಕ್ಷಣಗಳು
 ಕಣ್ಣಿನ ಕೊರತೆಯು ಕಣ್ಣಿನ ಕೊರತೆಯನ್ನು ಉಂಟುಮಾಡುತ್ತದೆ. ಕಣ್ಣಿನ ಕೊರತೆಯು ಕಣ್ಣಿನ ಕೊರತೆಯನ್ನು ಉಂಟುಮಾಡುತ್ತದೆ. ಕಣ್ಣಿನ ಕೊರತೆಯು ಕಣ್ಣಿನ ಕೊರತೆಯನ್ನು ಉಂಟುಮಾಡುತ್ತದೆ.

