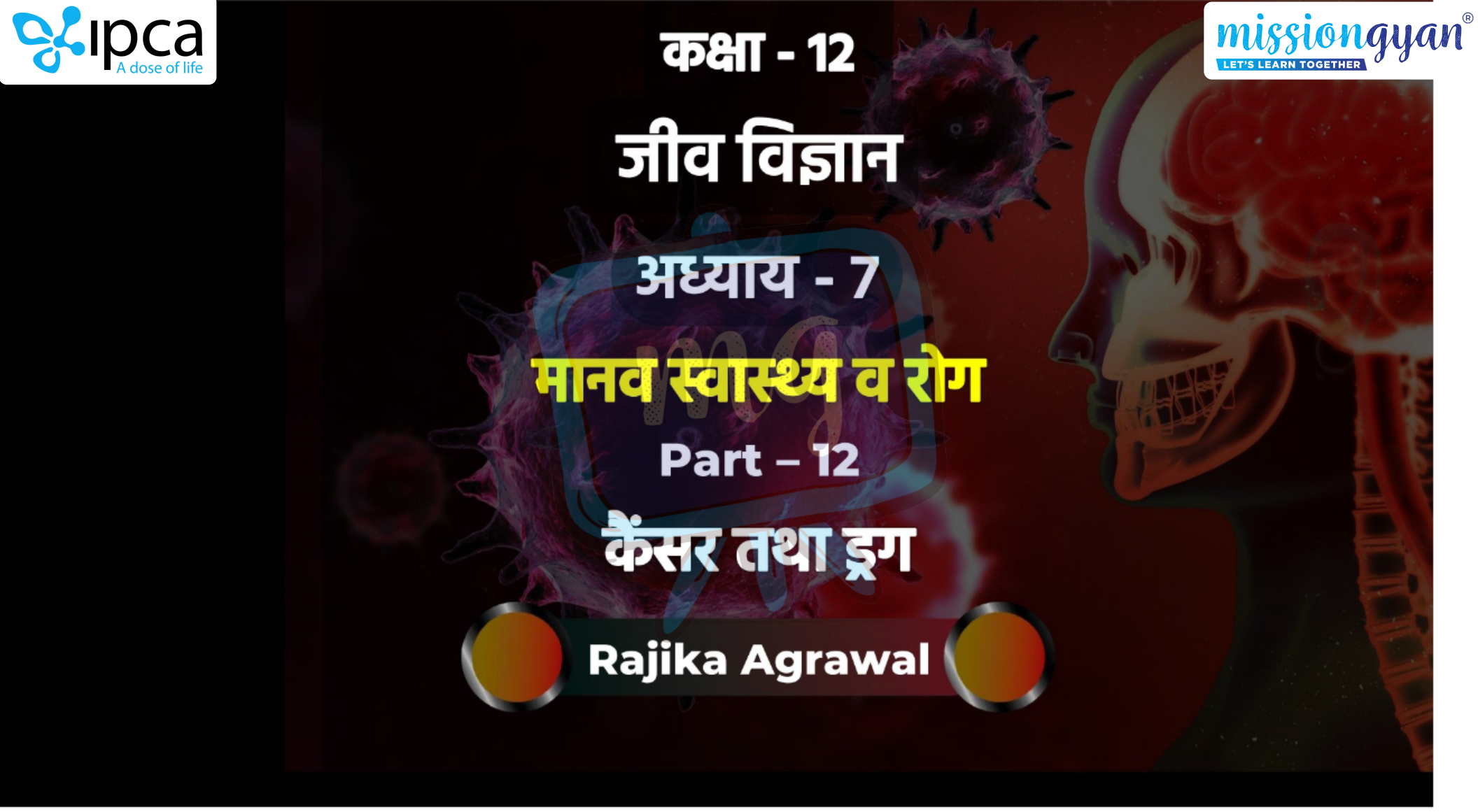

कक्षा - 12
जीव विज्ञान
अध्याय - 7
मानव स्वास्थ्य व रोग
Part – 12
कैंसर तथा ड्रग
Rajika Agrawal

कैंसर

अर्बुद

कार्सिनोम्स

कैंसर का अध्ययन: ऑन्कोलॉजी

कैंसरजन: कैंसर करने वाले कारक

कैंसर के कारण


कार्सिनोजन
HPP
ह्यूमन
पैपिलोमा
वायरस
प्रोटोऑन्कोजीन
/
ऑन्कोजीन
ओंकोजीन
ट्यूमर प्रमोटर
ट्यूमर वायरस
आनुवंशिक सामग्री में परिवर्तन लाएं
ऑन्कोजेनिक परिवर्तन के साथ कोशिकाओं के विकास को बढ़ावा देना
वायरस ऑन्कोजेनिक परिवर्तन का कारण बनता है
विकिरण
रसायन

कैंसरजन के प्रकार


कैंसरजन
भौतिक
रासायनिक
जैविक
विकिरण
physical
कांगड़ी
तम्बाकू
Smoking
कृत्रिम स्वीटनर
(सैकरिन)
वायरस
हेपेटाइटिस/परजीवी
X-rays
UV-rays
wi-fi
माइक्रोवेव किरणें



कांगड़ी

भारी धूम्रपान

पान और तम्बाकू चबाना

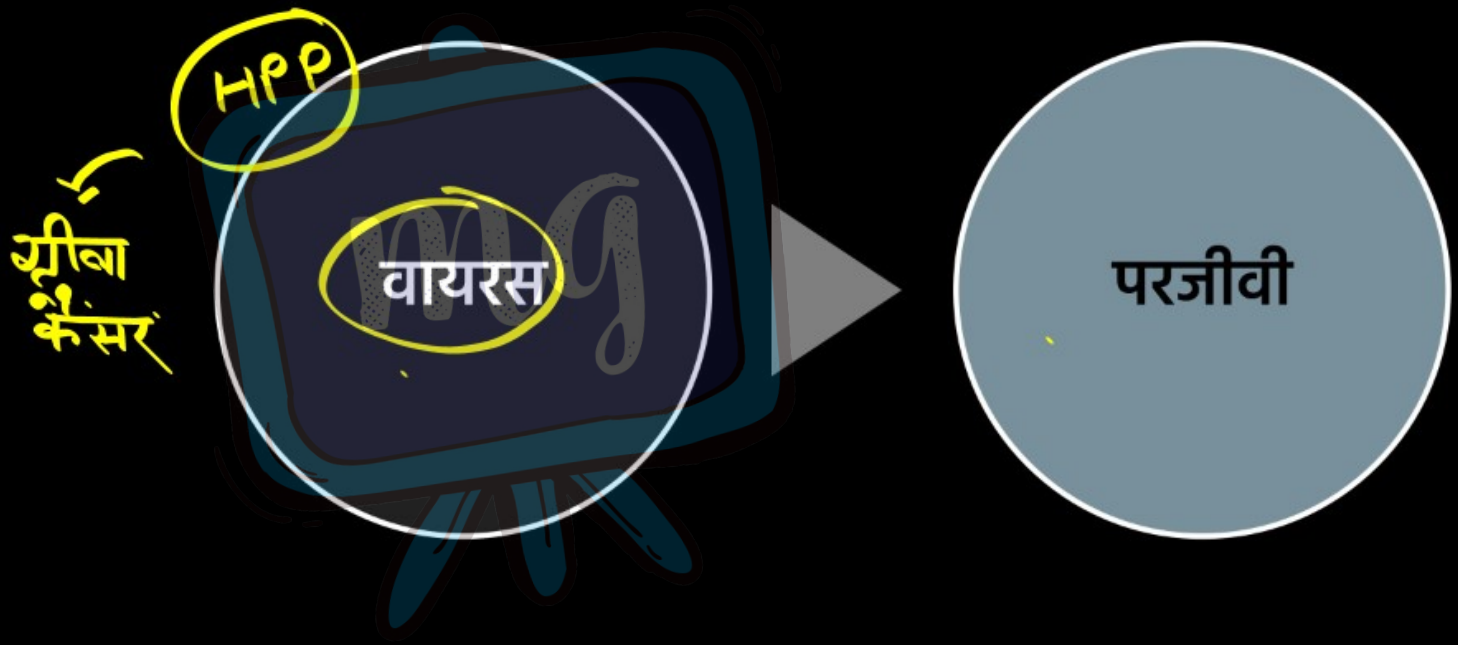
रासायनिक अभिकर्मक



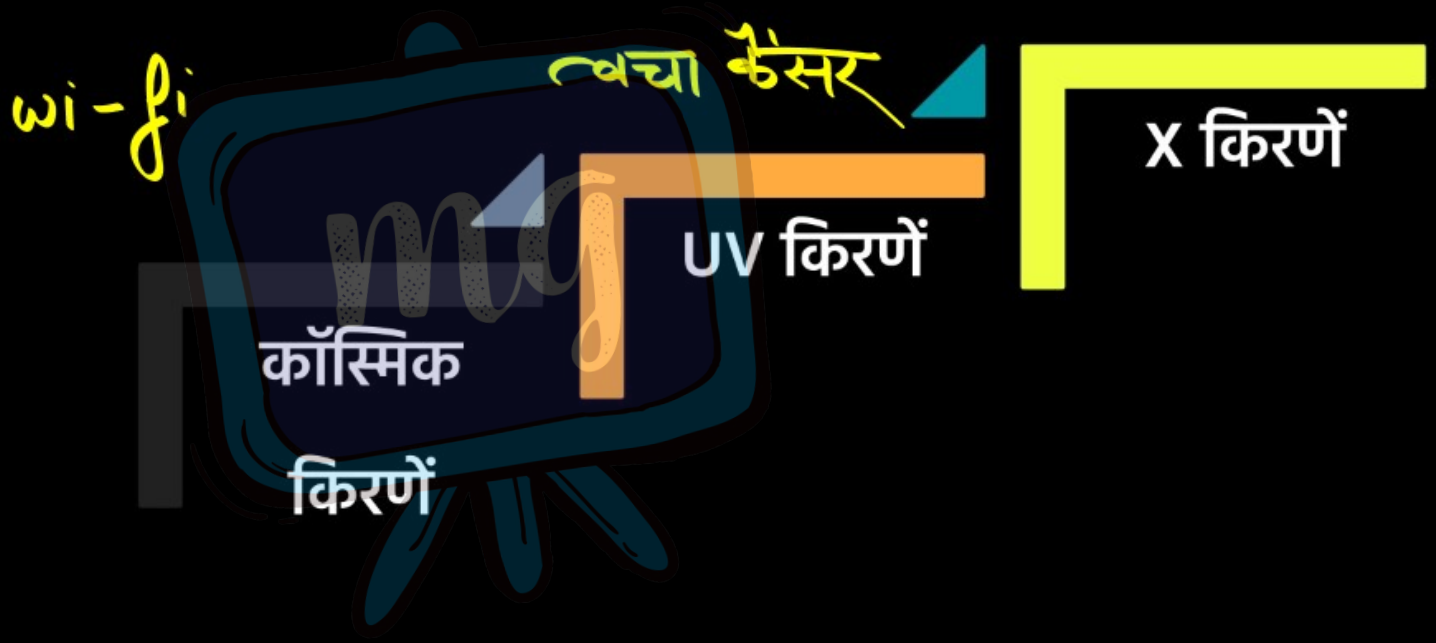
- कैफीन
- निकोटीन
- कीटनाशकों
- रंग
- स्टेरॉयड हार्मोन
- कृत्रिम स्वीटनर

स्वीटेनर्स

जैविक कारक



विकिरण

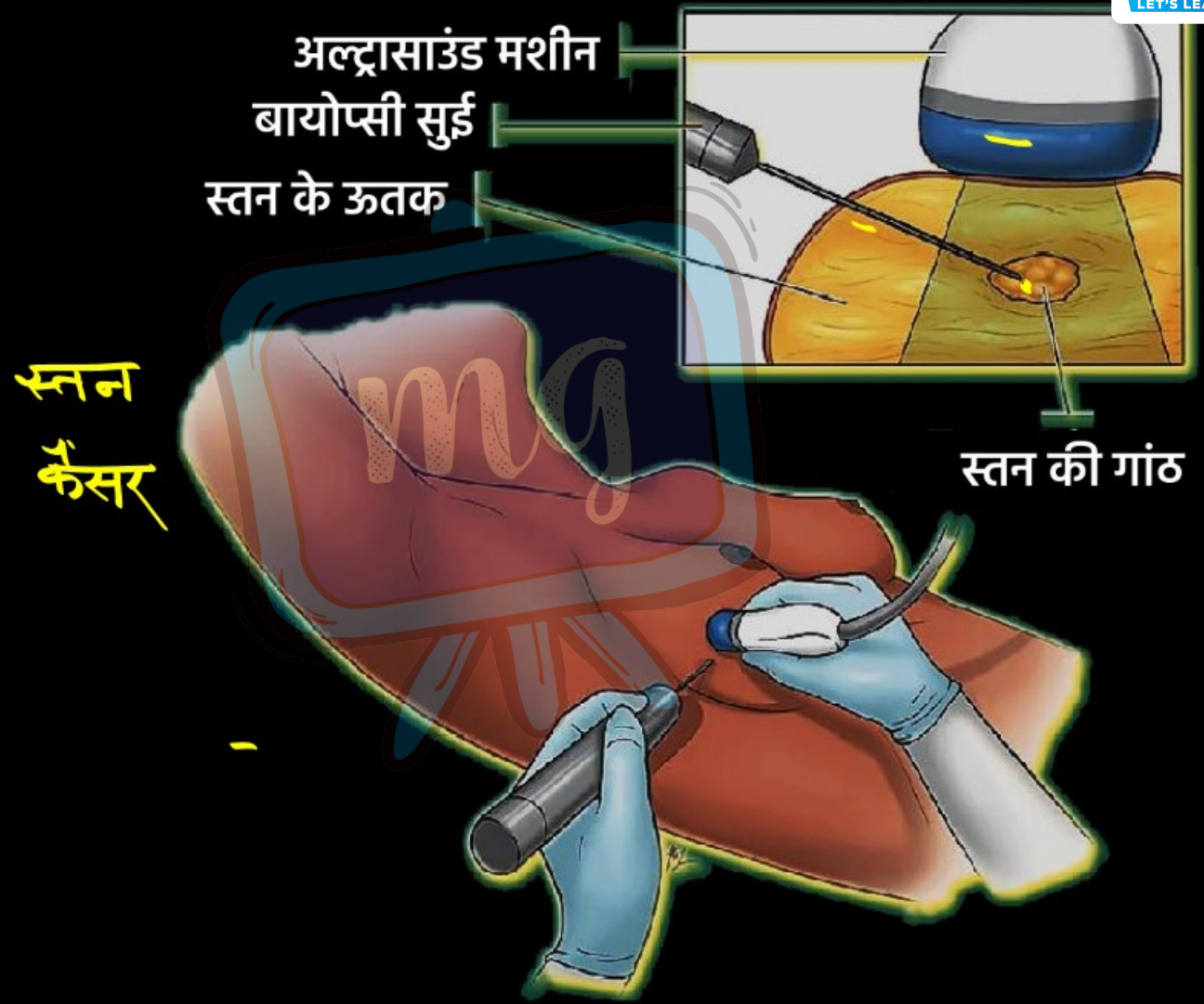


कैंसर अभिज्ञान और निदान

- अस्थि मज्जा जीवूतिपरीक्षा (बायोप्सी)
- WBC की असामान्य गिनती
- ऊतक जीवूतिपरीक्षा (बायोप्सी)

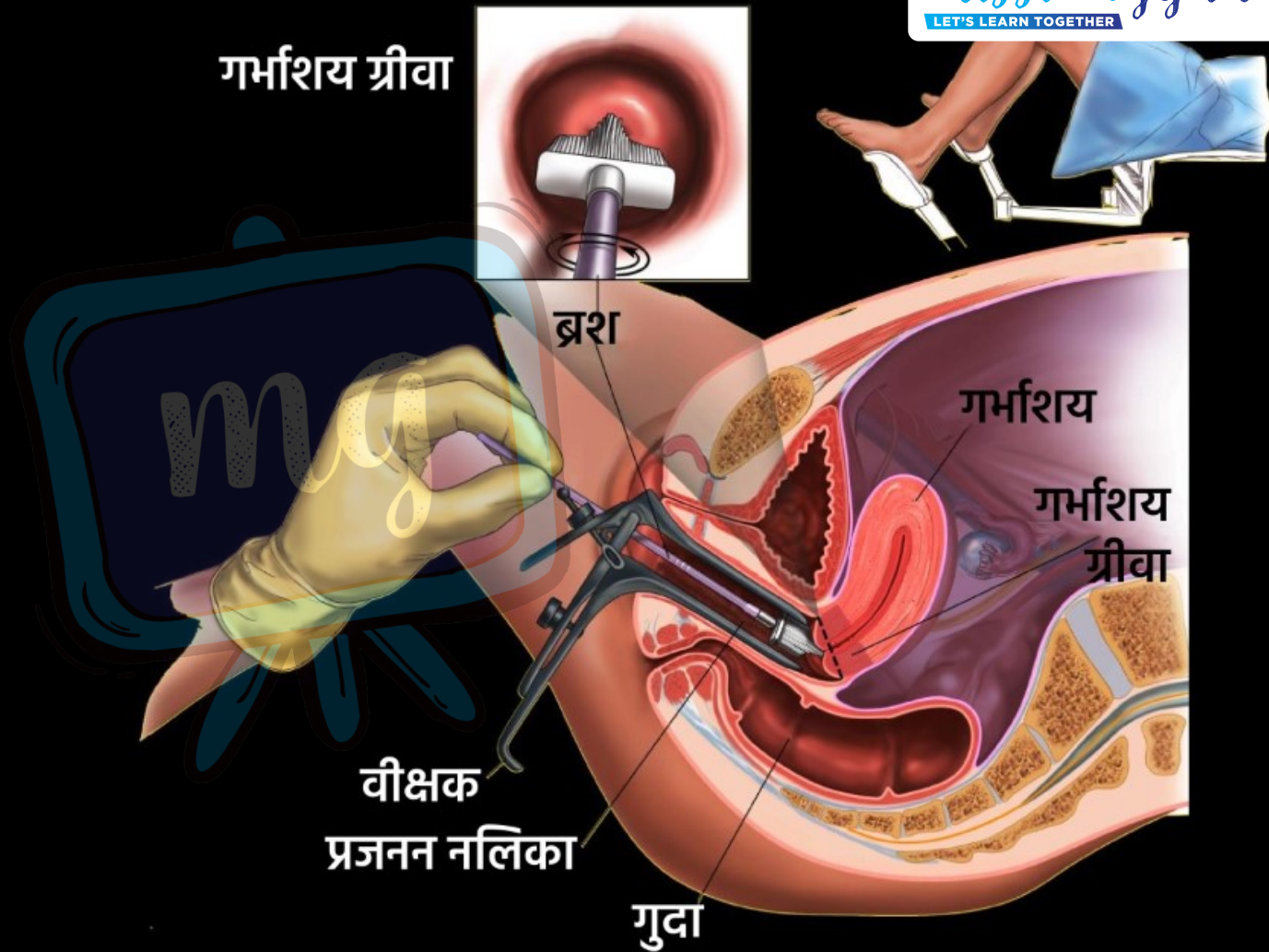
ipca
A dose of life

missiongyan®
LET'S LEARN TOGETHER



ipca
A dose of life

missiongyan®
LET'S LEARN TOGETHER



ipca
A dose of life

missiongyan®
LET'S LEARN TOGETHER

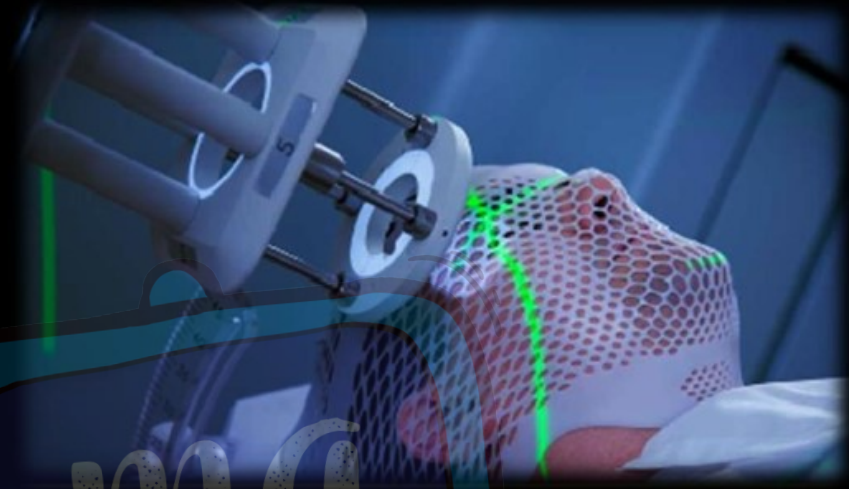


कैंसर का परीक्षण तथा निदान

विकिरण चित्रण (रेडियोग्राफी)	कम्प्यूटेड टॉमोग्राफी अभिकलित टॉमोग्राफी	एम आर आई
एक्स किरणों का प्रयोग	एक्स किरणों का उपयोग करके किसी अंग के भीतरी भागों की त्रिविम प्रतिबिम्ब	जीवित ऊतक में वैकृतिक (पैथोलॉजिकल) व कायिकीय (फिजियोलॉजिकल) परिवर्तनों का पता लगाने के लिए तेज चुम्बकीय क्षेत्र व अनायनकारी विकिरणों का उपयोग)

ipca
A dose of life

missiongyan®
LET'S LEARN TOGETHER





कैंसर के निदान व उपचार

कैंसर विशिष्ट प्रतिजनों के विरुद्ध प्रतिरक्षियों का उपयोग

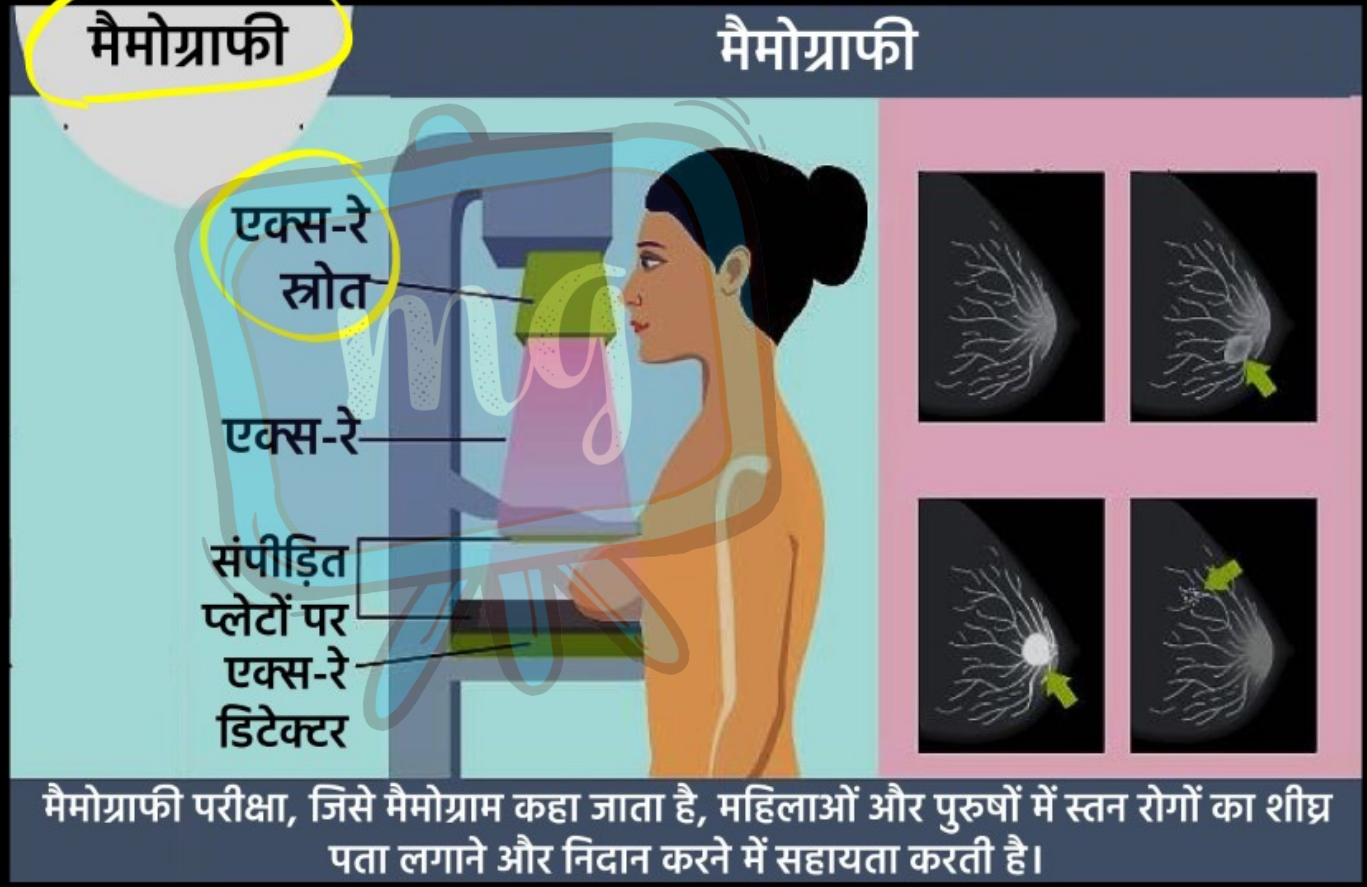
मैमोग्राफी

Ames परीक्षण - कैंसर जनित रोग का पता लगाना

ipca
A dose of life

missiongyan®
LET'S LEARN TOGETHER

मैमोग्राफी



मैमोग्राफी परीक्षा, जिसे मैमोग्राम कहा जाता है, महिलाओं और पुरुषों में स्तन रोगों का शीघ्र पता लगाने और निदान करने में सहायता करती है।

कैंसर का उपचार

सर्जरी

रेडियोथेरेपी

1. शल्यक्रिया : ग्रसित अंग को हटाना
2. विकिरण चिकित्सा
   - अर्बुद कोशिकाओं को घातक रूप से किरणित (इर्रेडेट)
   - अर्बुद के पास वाले प्रसामान्य ऊतकों का पूरा ध्यान

कैंसर का उपचार

- एक्स किरणें
  - रेडॉन (Rn-220)
  - कोबाल्ट (Co – 60)
  - आयोडीन (I - 131)

कैंसर का उपचार

कीमोथेरेपी

3. रसोचिकित्सीय

- कैंसर रोधी दवाओं का प्रशासन
- कोशिका विभाजन की जाँच
- डीएनए संश्लेषण को रोकना
- Side-effects : बालों का झडना, अरक्तता
- उदाहरण : विन्क्रिस्टाइन, विन्ब्लास्टाइन — ल्यूकेमिया का उपचार