SMT. C.M. MUNDHRA
MEMORIAL CHARITABLE TRUST

missiongyan®
LET'S LEARN TOGETHER

कक्षा-10

Chapter - 10

Human Eye And Colourful World

मानव नेत्र एवं रंग बिरंगा संसार

Part-2

दृष्टि दोष व संशोधन

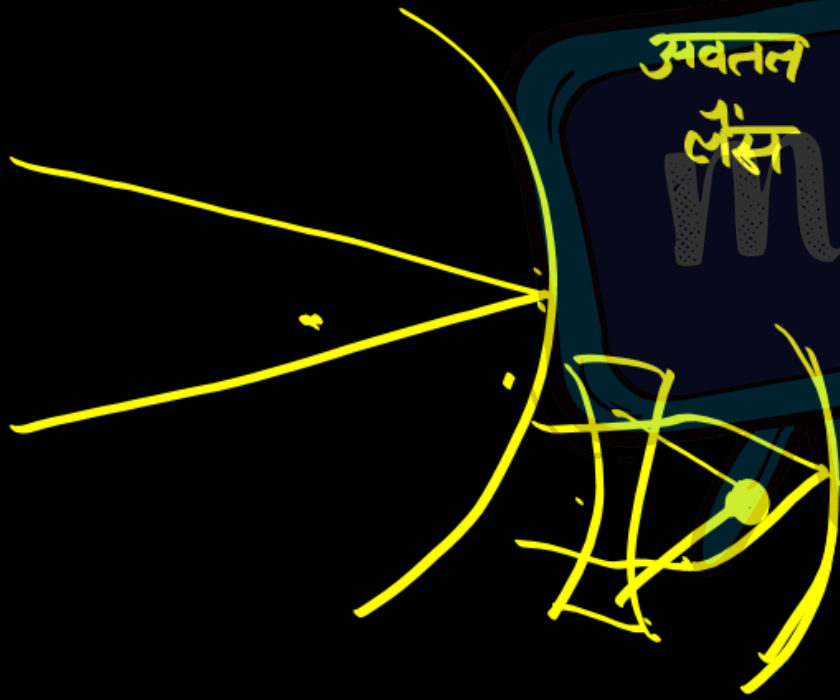
Rajika Agrawal

SMT. C.M. MUNDHRA
MEMORIAL CHARITABLE TRUST

missiongyan®
LET'S LEARN TOGETHER

निकट बिन्दु = 25cm. (1) निकट दृष्टि दोष

दूरस्थ " → अनन्त



अवतल लैंस

↓

पास की वस्तु साफ़

↓

दूर की वस्तु दिखाई X

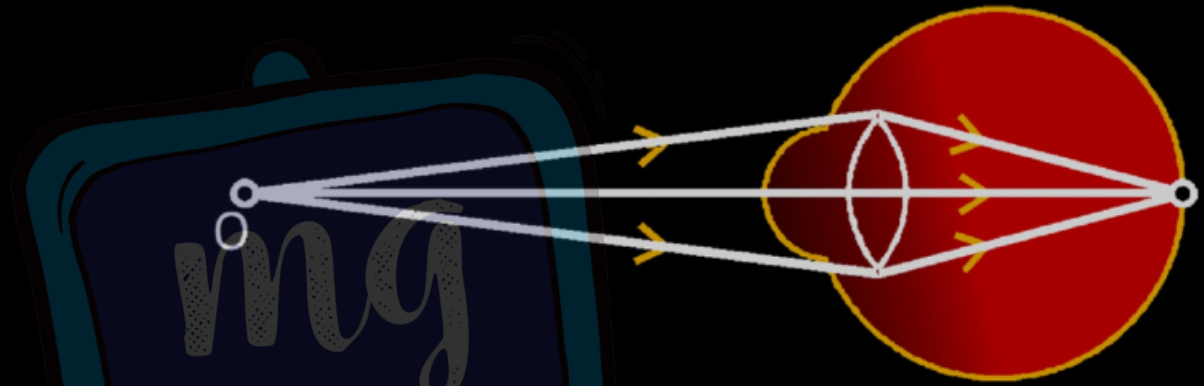
दूरस्थ बिन्दु → अनन्त X

↓

पास में

नेत्र दृष्टि दोष

missiongyan®
LET'S LEARN TOGETHER

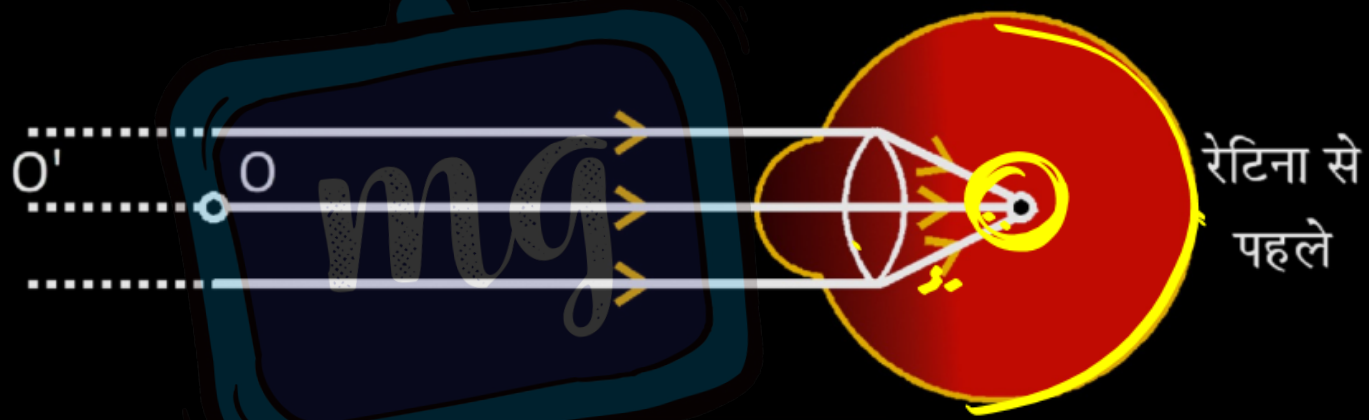


निकट दृष्टि दोषयुक्त नेत्र का दूर बिन्दु

SMT. C.M. MUNDHRA
MEMORIAL CHARITABLE TRUST

मानव नेत्र एवं रंग बिरंगा संसार

missiongyan®
LET'S LEARN TOGETHER

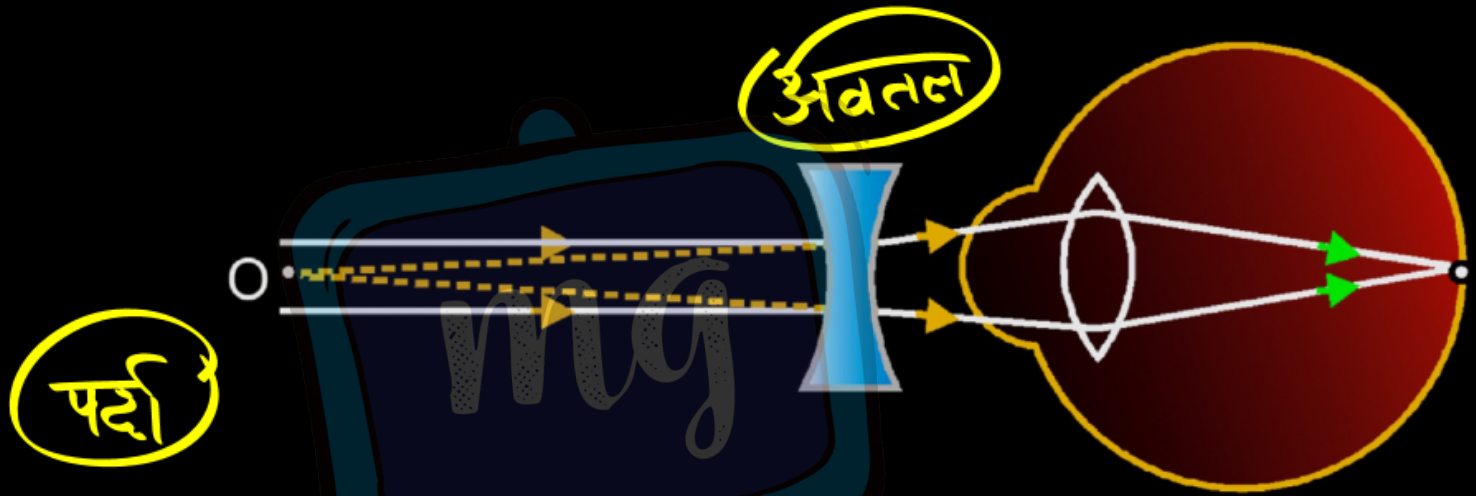


निकट-दृष्टि दोषयुक्त नेत्र

SMT. C.M. MUNDHRA
MEMORIAL CHARITABLE TRUST

मानव नेत्र एवं रंग बिरंगा संसार

missiongyan®
LET'S LEARN TOGETHER



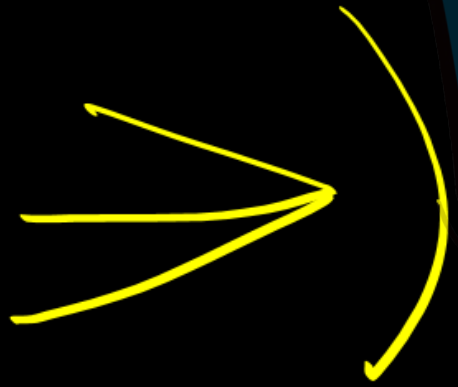
निकट-दृष्टि दोष का संशोधन

मानव नेत्र एवं रंग बिरंगा संसार

missiongyan®
LET'S LEARN TOGETHER

1. निकट दृष्टि दोष

- केवल निकट की वस्तुऐं दिखायी देती हैं।
- इस दोष में दूरस्थ वस्तु का प्रतिबिम्ब रेटिना के आगे बनता है।



उपचार : अवतल लैंस के चश्मे।

SMT. C.M. MUNDHRA
MEMORIAL CHARITABLE TRUST

missiongyan
LET'S LEARN TOGETHER

② दूर/दीर्घ दृष्टि दोष

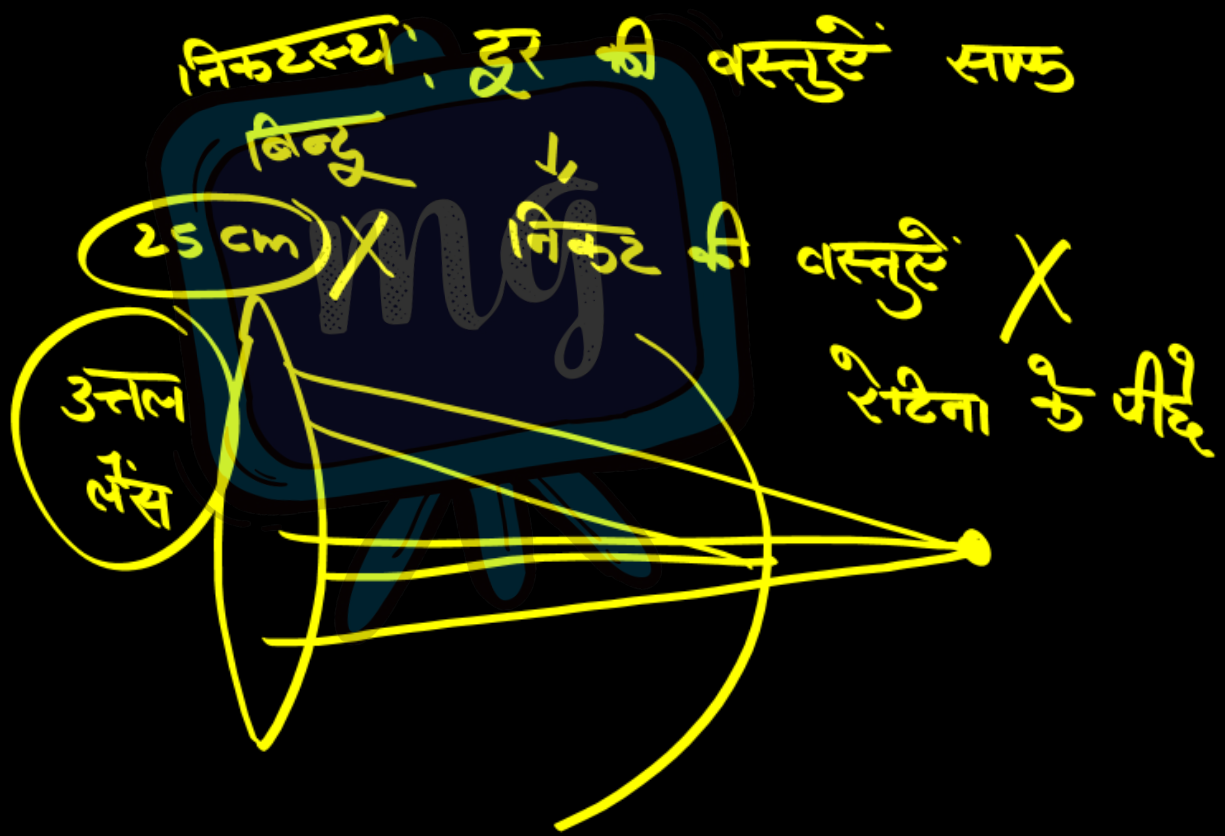
↓

निकटस्थ बिन्दु ↓ दूर की वस्तुएँ साफ़

25 cm ✗ निकट की वस्तुएँ ✗

उत्तल लेंस

रेटिना के पीछे



2. दूर दृष्टि दोष

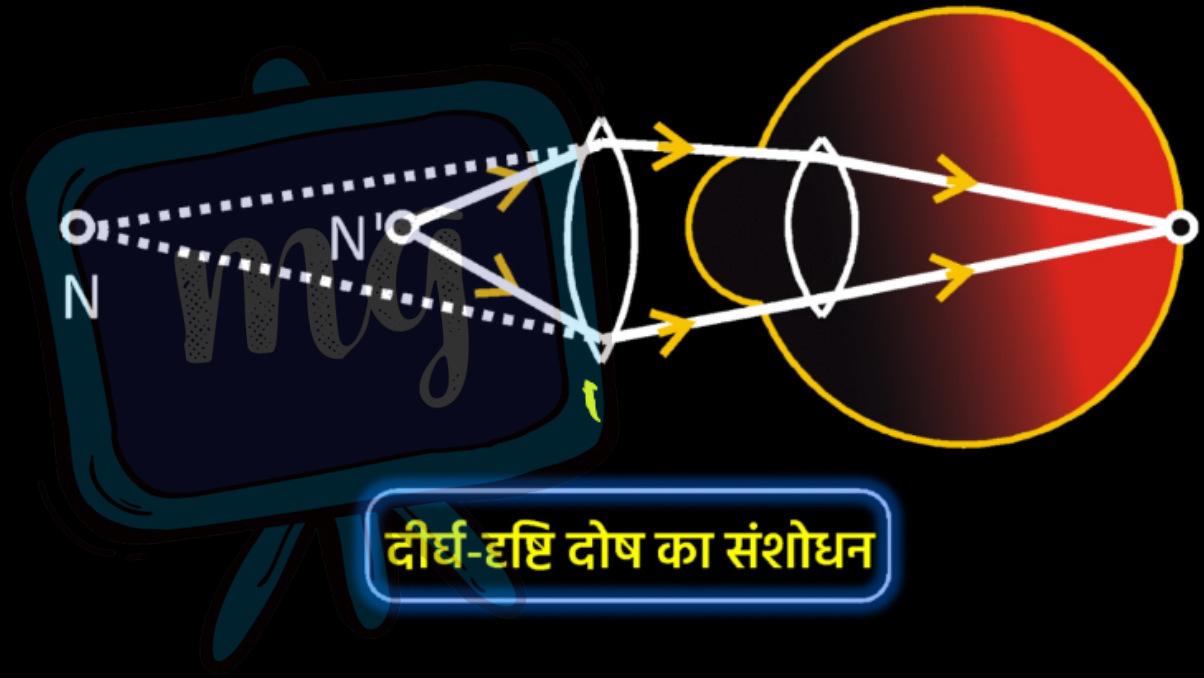
missiongyan®
LET'S LEARN TOGETHER



SMT. C.M. MUNDHRA
MEMORIAL CHARITABLE TRUST

मानव नेत्र एवं रंग बिरंगा संसार

missiongyan®
LET'S LEARN TOGETHER



दीर्घ-दृष्टि दोष का संशोधन

मानव नेत्र एवं रंग बिरंगा संसार

missiongyan
LET'S LEARN TOGETHER

- केवल दूर की वस्तुऐं दिखायी देती हैं।
- इस दोष में निकटस्थ वस्तु का प्रतिबिम्ब रेटिना के पीछे बनता है।

उपचार : उत्तल लैंस के चश्मे।

SMT. C.M. MUNDHRA
MEMORIAL CHARITABLE TRUST

missiongyan®
LET'S LEARN TOGETHER



जरा दृष्टि दोष

missiongyan®
LET'S LEARN TOGETHER



- बुढ़ापा → पक्ष्माभी पेशियाँ बुढ़ापे के कारण कमजोर पड़ जाती हैं।
- न तो निकट की वस्तुऐं दिखाई देती हैं और न ही दूरस्थ।

उपचार : द्विफोकसी लैंस के चश्मे।

SMT. C.M. MUNDHRA
MEMORIAL CHARITABLE TRUST

missiongyan®
LET'S LEARN TOGETHER

मोतियाबिन्द



दृष्टि वैषम्य (अबिन्दुकता)

missiongyan®
LET'S LEARN TOGETHER



मानव नेत्र एवं रंग बिरंगा संसार

missiongyan®
LET'S LEARN TOGETHER

- कॉर्निया की गोलाई में अनियमितता के कारण उत्पन्न होता है।
- इस दोष में व्यक्ति को समान दूरी पर स्थित ऊर्ध्वाधर व क्षैतिज रेखाऐं एक साथ स्पष्ट दिखाई नहीं देती हैं।

उपचार: बेलनाकार (सिलेण्डर) लैंस।

प्रिज्म

- प्रिज्म एक ऐसा समांग पारदर्शी माध्यम होता है जो किसी कोण पर झुके हुए दो समतल पृष्ठों से घिरा होता है।
- प्रिज्म में दो त्रिभुजाकार आधार तथा तीन आयताकार पार्श्व पृष्ठ होते हैं।
- न्यूटन ने प्रायोगिक प्रेक्षणों के आधार पर बताया कि, "सूर्य का प्रकाश श्वेत प्रकाश होता है।"

मानव नेत्र एवं रंग बिरंगा संसार

missiongyan®
LET'S LEARN TOGETHER

- श्वेत प्रकाश जब प्रिज्म की एक सतह पर आपतित कराया जाता है तब दूसरी सतह से श्वेत प्रकाश सात वर्णों में विभाजित हो जाता है। यह **वर्ण विक्षेपण** कहलाता है।

SMT. C.M. MUNDHRA
MEMORIAL CHARITABLE TRUST

मानव नेत्र एवं रंग बिरंगा संसार

missiongyan®
LET'S LEARN TOGETHER

सात रंगों का क्रम

बै V – Violet
जा I – Indigo
नी B – Blue
ह G – Green
पी Y – Yellow
ना O – Orange
ला R – Red



काँच के प्रिज्म द्वारा श्वेत प्रकाश का विक्षेपण

SMT. C.M. MUNDHRA
MEMORIAL CHARITABLE TRUST

missiongyan®
LET'S LEARN TOGETHER

