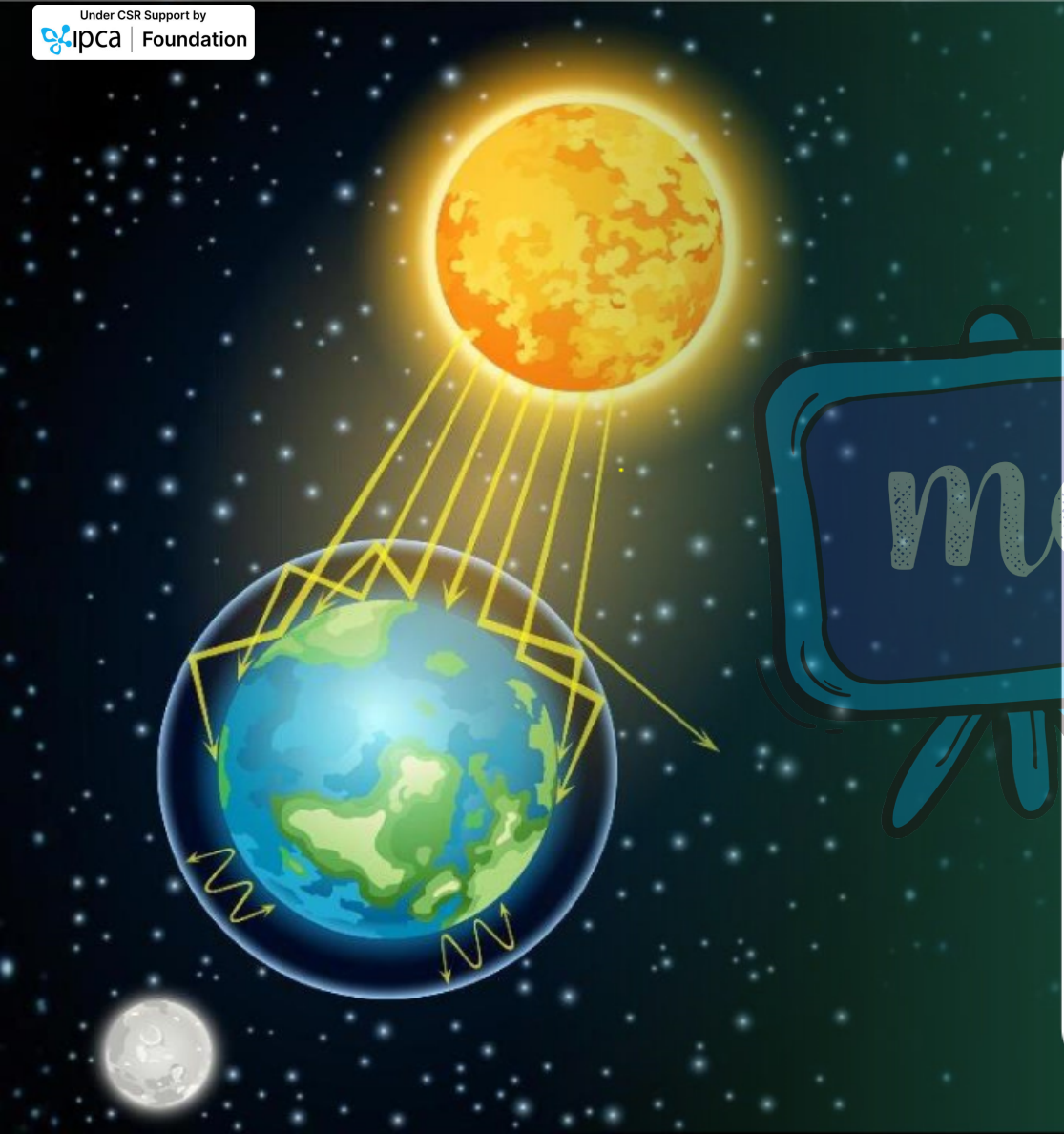
Under CSR Support by
ipca | Foundation

missiongyan
LET'S LEARN TOGETHER



# कक्षा - 11

## भूगोल

### भौतिक भूगोल के मूल सिद्धान्त

### अध्याय-8
### सौर विकिरण, ऊष्मा संतुलन एवं तापमान

भाग - 2

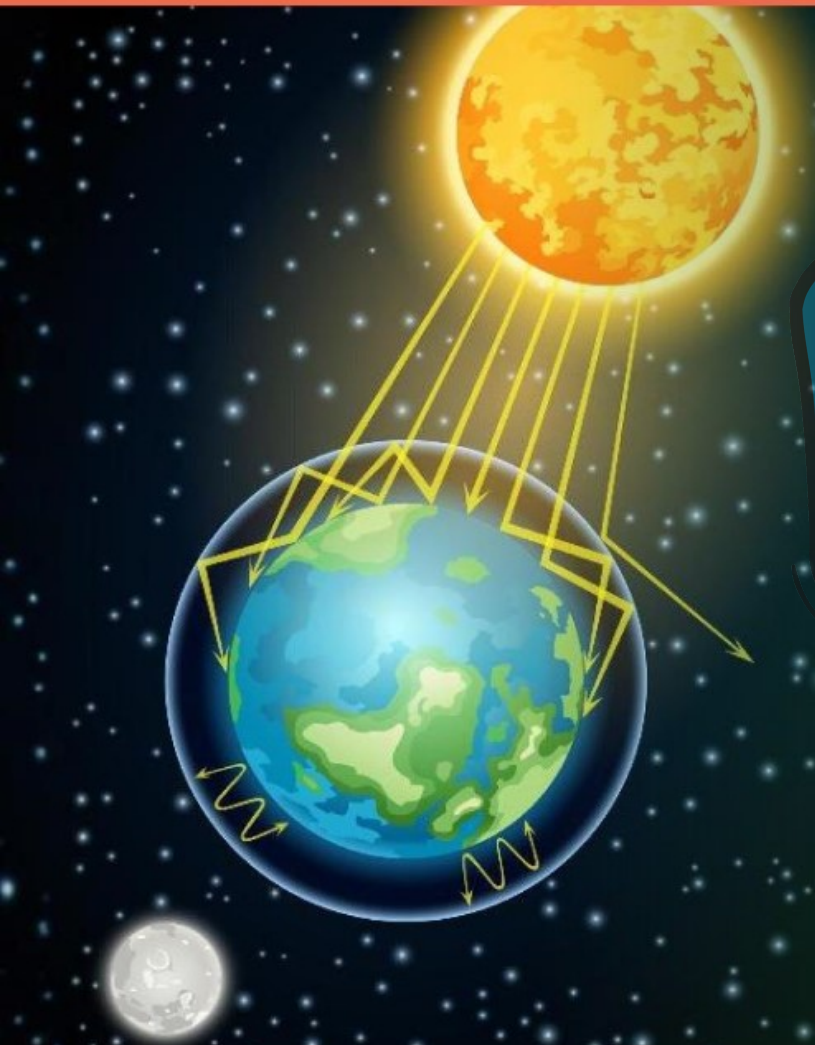
पृथ्वी का ऊष्मा बजट

ओम प्रकाश खोजा

Under CSR Support by ipca Foundation

# विवरण (Overview)

missiongyan LET'S LEARN TOGETHER



1. सूर्यातप
2. पृथ्वी का ऊष्मा बजट
3. तापमान व तापमान का व्युत्क्रमण

Under CSR Support by ipca | Foundation

missiongyan LET'S LEARN TOGETHER

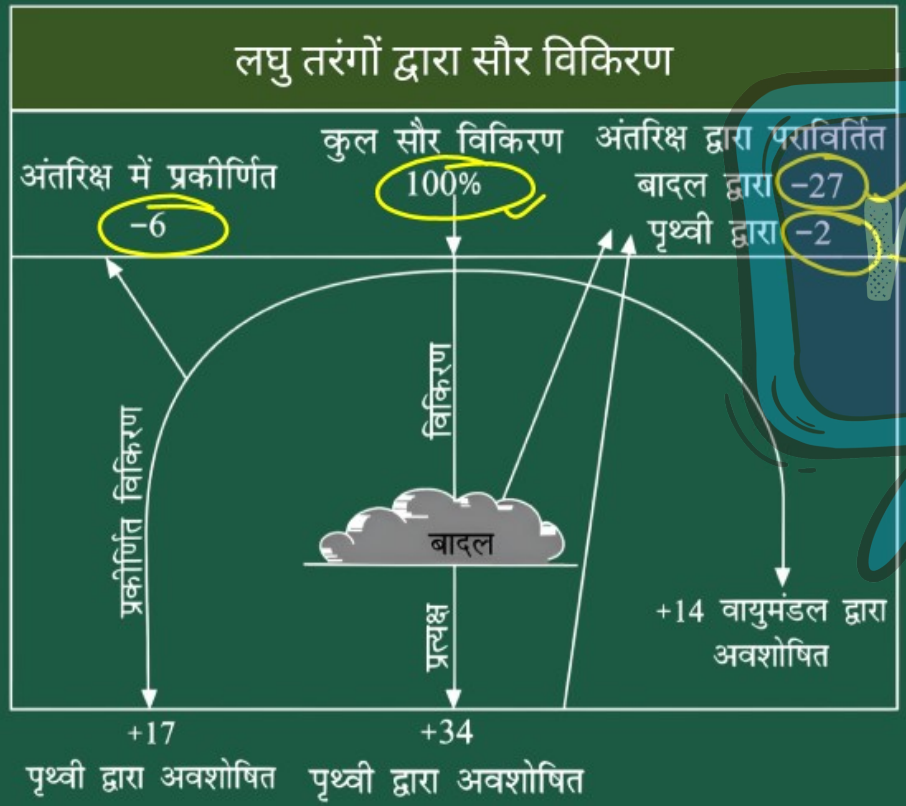
# ऊष्मा बजट

सौर विकिरण द्वारा सूर्यातप के रूप में प्राप्त ऊष्मा व पार्थिव विकिरण द्वारा अंतरिक्ष में संचरित ताप का बराबर होना।

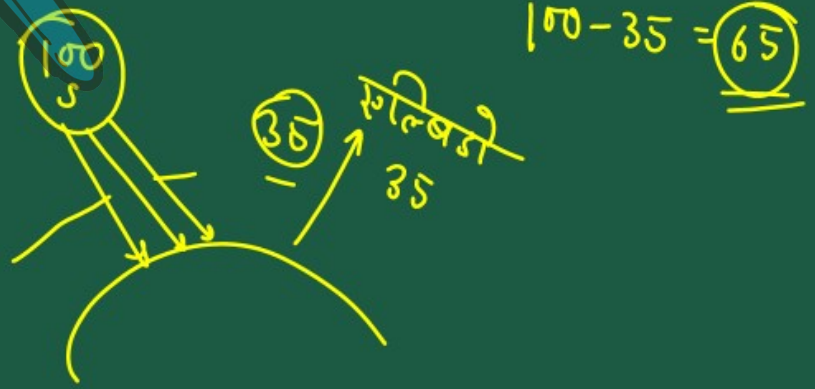
Under CSR Support by ipca Foundation

missiongyan LET'S LEARN TOGETHER

# एल्बिडो

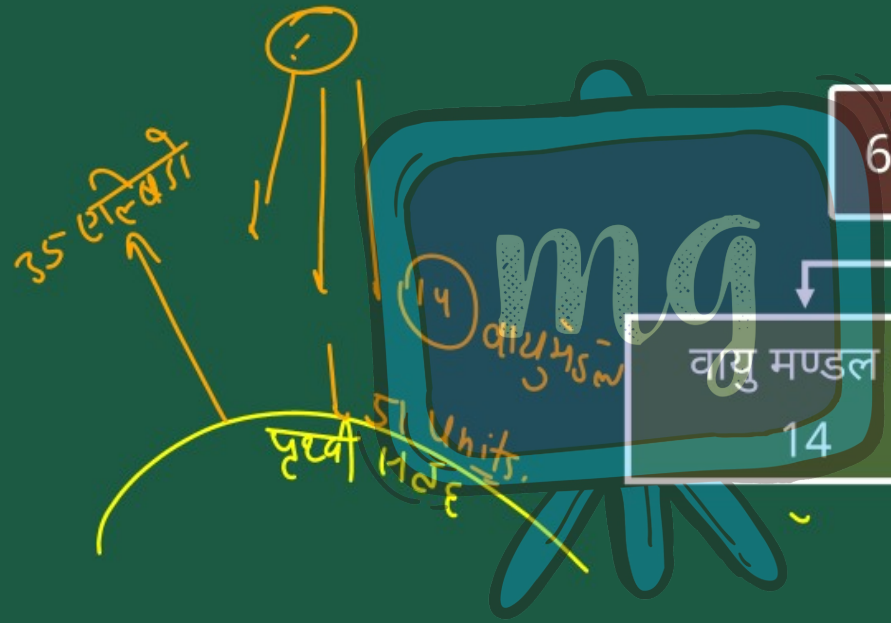



- सौर विकिरण की वह मात्रा जो पृथ्वी व वायुमण्डल द्वारा बिना उपयोग में लिए परावर्तित कर दी जाए।
- पृथ्वी का एल्बिडो - 35 इकाई (27 + 2 + 6)



Under CSR Support by ipca | Foundation

missiongyan LET'S LEARN TOGETHER




65 इकाइयों का अवशोषण

- वायु मण्डल में 14
- पृथ्वी धरातल द्वारा 51

Under CSR Support by ipca | Foundation

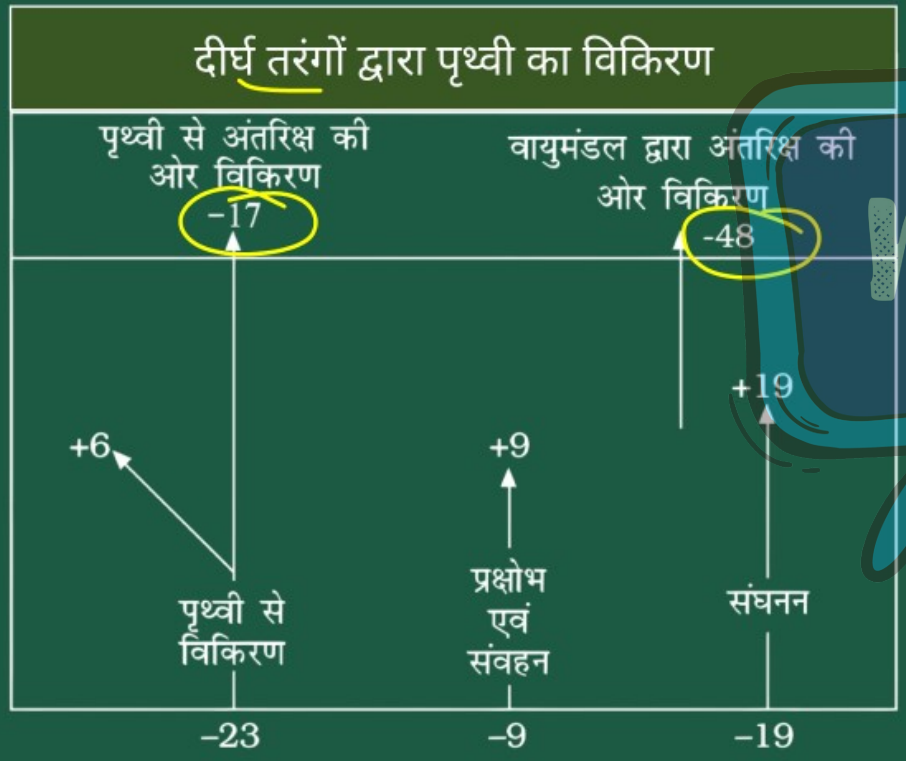
missiongyan LET'S LEARN TOGETHER

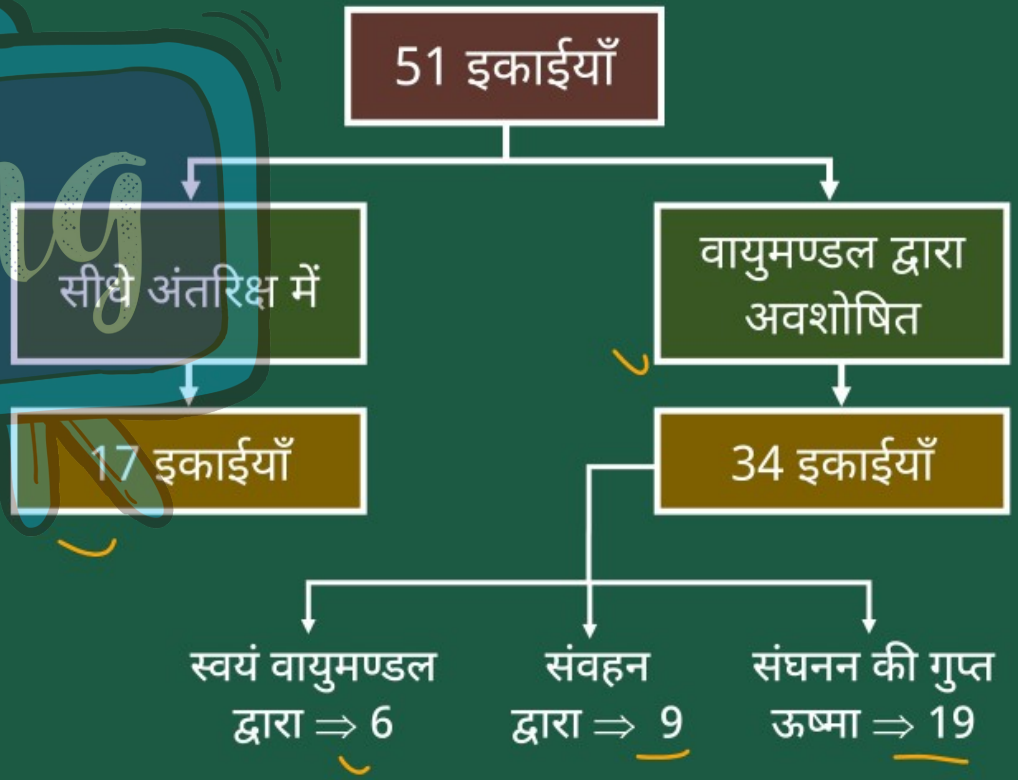
वायुमण्डल 14 + 34 ⇒ 48 Units

पार्थिव

सौर विकि.

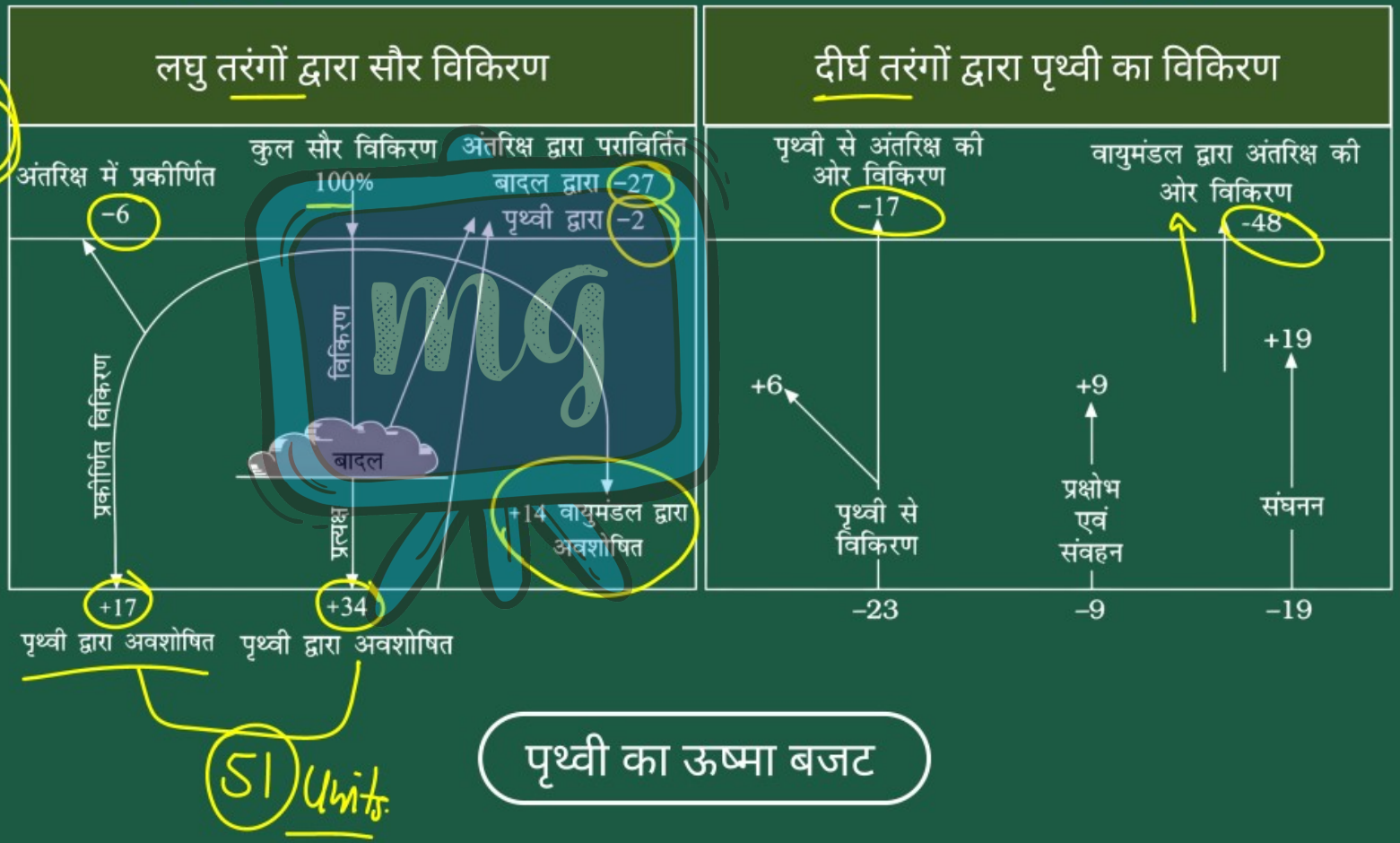
# पार्थिव विकिरणें



Under CSR Support by ipca Foundation

missiongyan LET'S LEARN TOGETHER




पृथ्वी का ऊष्मा बजट

Under CSR Support by ipca | Foundation

missiongyan LET'S LEARN TOGETHER

## नोट

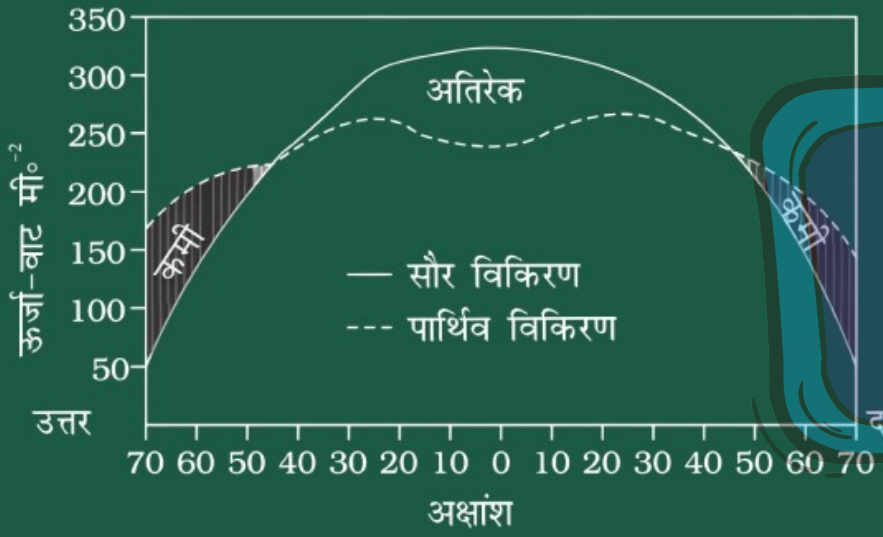
- वायुमण्डल द्वारा कुल 48 इकाइयाँ अवशोषित की जाती है जिनमें से 14 सूर्यातप से तथा 34 पार्थिव विकिरण से होती है।
- वायुमण्डल विकिरण द्वारा इन सभी को अंतरिक्ष से लौटा देता है।
- पृथ्वी द्वारा लौटाने वाली इकाइयाँ

$= 17 + 48 = 65$

Under CSR Support by ipca Foundation

missiongyan LET'S LEARN TOGETHER

# पृथ्वी सतह पर कुल ऊष्मा बजट में भिन्नता




- 40° उत्तरी व दक्षिणी अक्षांशों पर शुद्ध विकिरण में अधिशेष (Surplus) अधिक हैं।
- ध्रुवीय क्षेत्र में शुद्ध विकिरण में कमी (Deficit) पाई जाती है।
- उष्ण कटिबंधीय क्षेत्र में ध्रुवों की ओर ताप का पुनर्वितरण।

Under CSR Support by ipca | Foundation

# सीखने के प्रतिफल (Learning Outcomes)

missiongyan LET'S LEARN TOGETHER



1. पृथ्वी का ऊष्मा बजट
2. एल्बिडो
3. ऊष्मा बजट में भिन्नता

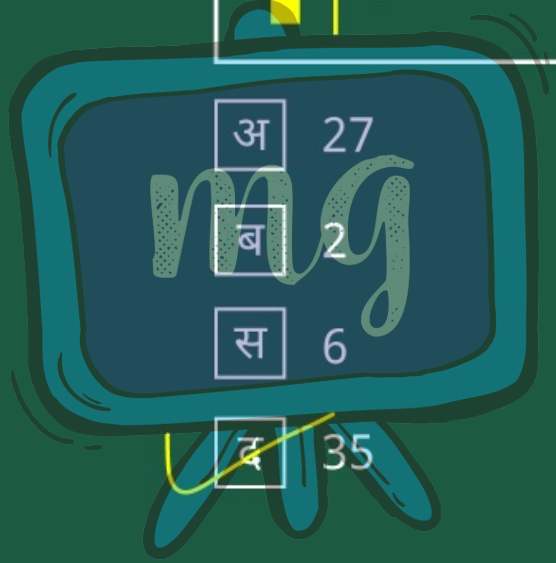
Under CSR Support by ipca | Foundation

# मूल्यांकन (Assessment)

missiongyan LET'S LEARN TOGETHER



**1** पृथ्वी का एल्बिडो कितना हैं?



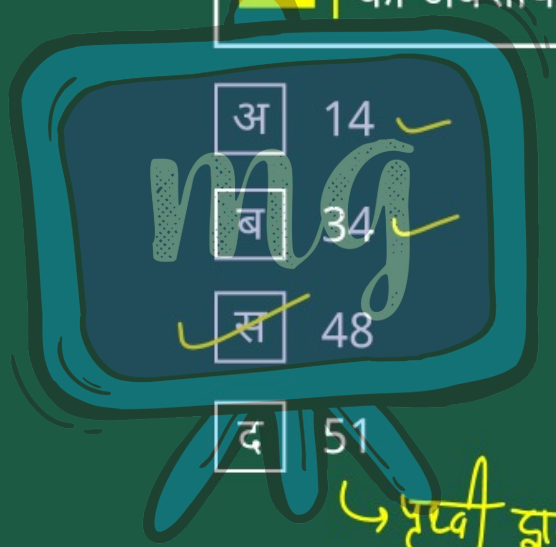
Under CSR Support by ipca Foundation

# मूल्यांकन (Assessment)

missiongyan LET'S LEARN TOGETHER



**2** वायुमण्डल द्वारा विकिरण रूप में कुल कितनी इकाइयों का अवशोषण किया जाता है?



अ 14

ब 34

स 48

द 51

↳ पृथ्वी द्वारा सौर विकिरण का अवशोषण

Under CSR Support by ipca | Foundation

# मूल्यांकन (Assessment)

missiongyan LET'S LEARN TOGETHER



**3** बादलों के द्वारा सौर विकिरण की कितनी इकाइयाँ परावर्तित कर दी जाती है?

