

Ecology - Class 1

KHAN SIR GLOBAL STUDIES

★ Kisan Cold Storage Campus, Musallahpur, Patna-6 ★

KHAN SIR



1) Levels of ecological organisation

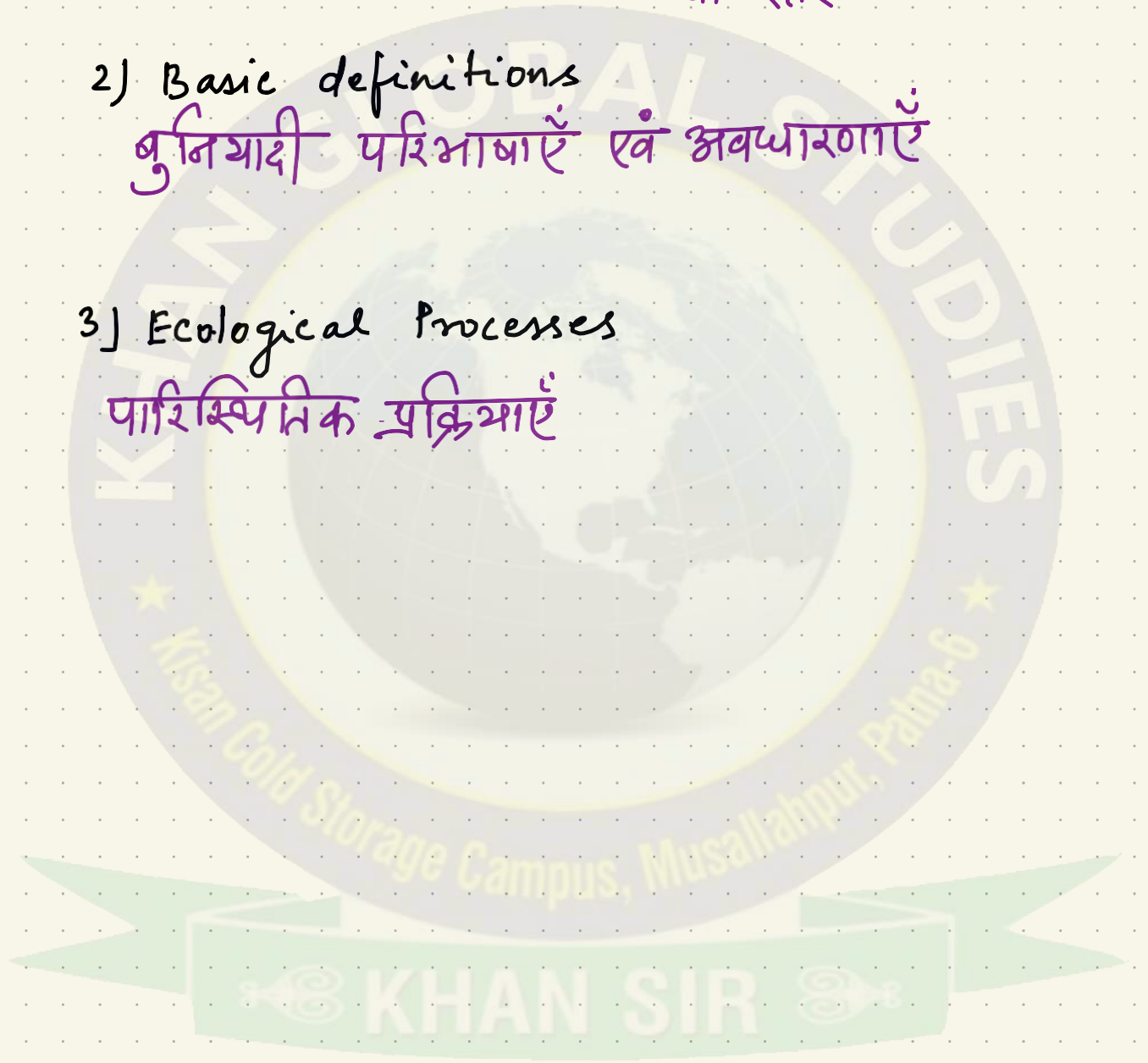
पारिस्थितिक संगठन
के स्तर

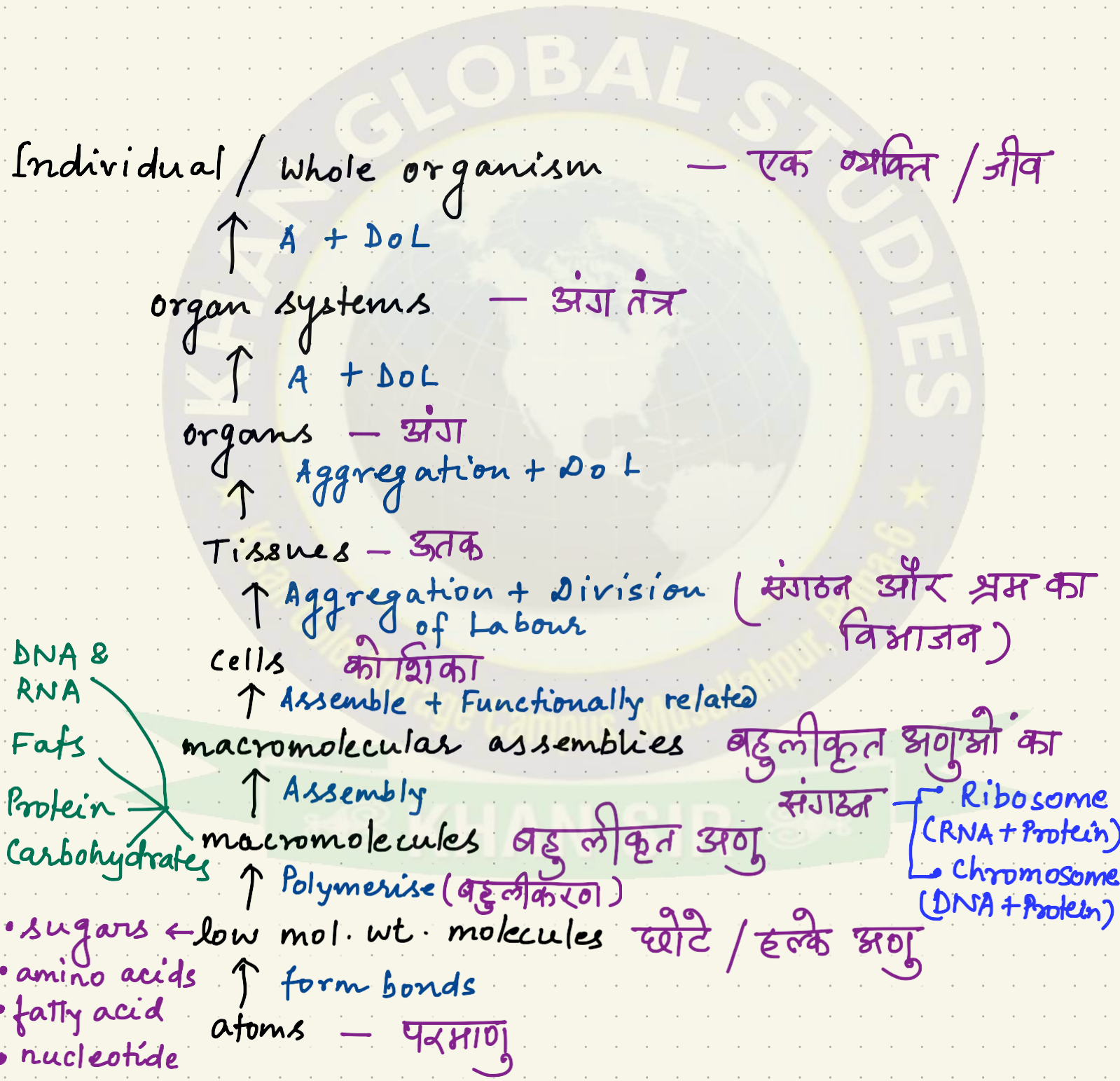
2) Basic definitions

बुनियादी परिभाषाएँ एवं अवधारणाएँ

3) Ecological Processes

पारिस्थितिक प्रक्रियाएँ





LEVELS OF ECOLOGICAL ORGANISATION



↓
No ecological analysis is done at this level

एक जीव (Individual)

◦ Zeroeth Level of ecological analysis

↓
कोई interaction नहीं होता

∴ कोई analysis (ecological) नहीं हो पाती.

◦ Population की basic unit

✓ New born

✓ Infant

- Toddler

✓ Child

✓ Pre-teen

✓ 13-19 → Teenager

✓ 20-35 → Young Adult

35 - 50

↙ Middle age

↘ 50+ → Advancing age

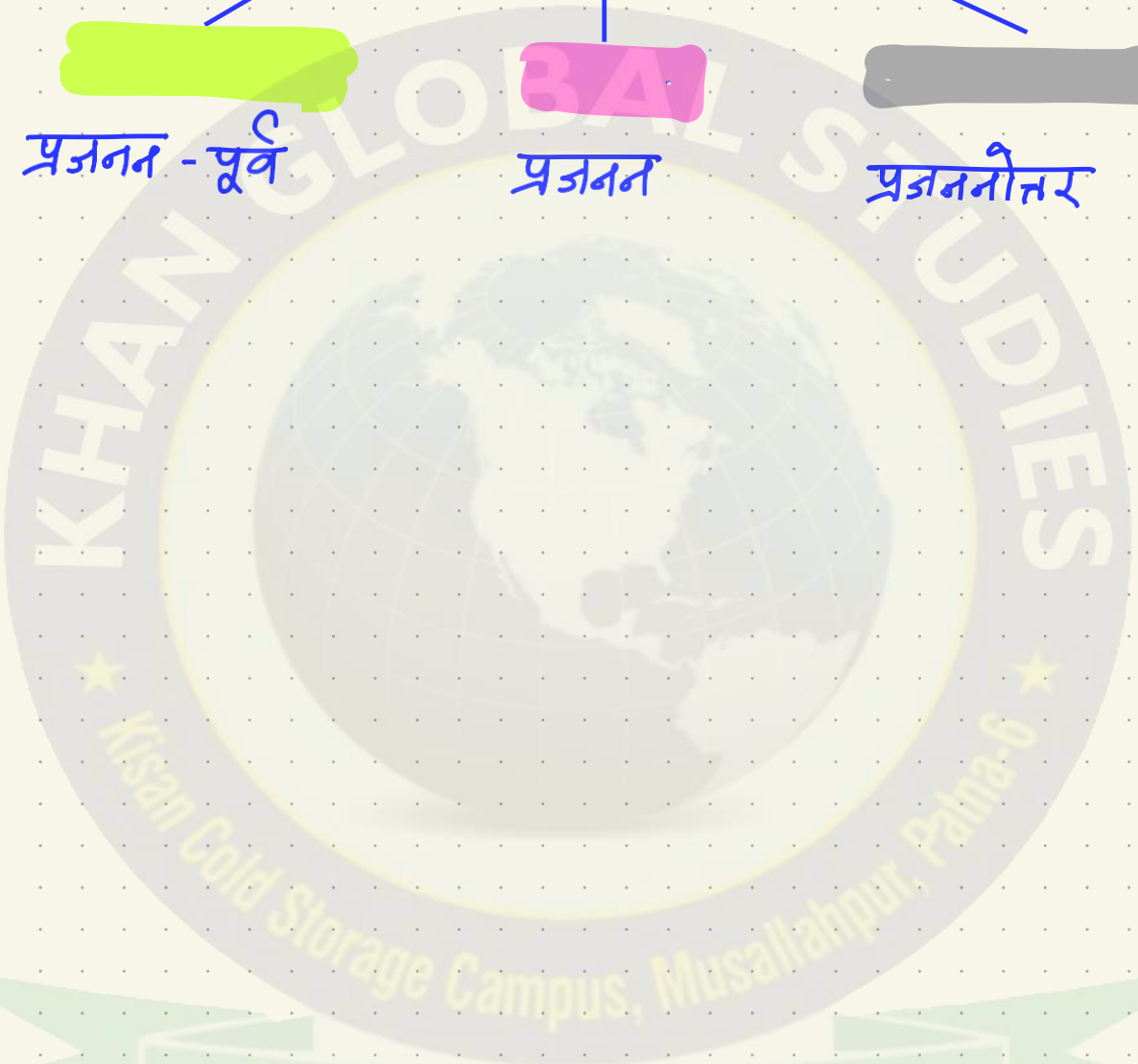
↘ 65+ → Old age

3 phases of life

प्रजनन - पूर्व

प्रजनन

प्रजननोत्तर



KHAN SIR



POPULATION

एक ही प्रजाति के वे सभी सदस्य जो एक ही भौगोलिक क्षेत्र में एक ही समय पर पाये जाते हैं।

इन्की गणना → Census
(आकलन को नवीं)

अध्ययन : Population Ecology

Autecology का एक अंग
स्व

Ecology का वह अंग,
जिसमें Species या
Population
का अध्ययन किया जाता है।

SPECIES

(प्रजाति)

जीवों का वह समूह, जिसके सदस्यों के बीच में प्रजनन क्रिया संभव है —

(Successful interbreeding)

और अन्य किसी भी जीव समूह के साथ ऐसा संभव नहीं है।

∴ एक प्रजाति का एक ही Gene Pool होता है।

all the genes & their variants
(विविध प्रकार)
in a species.

Ernst Mayr → Biological Species Concept

COMMUNITY

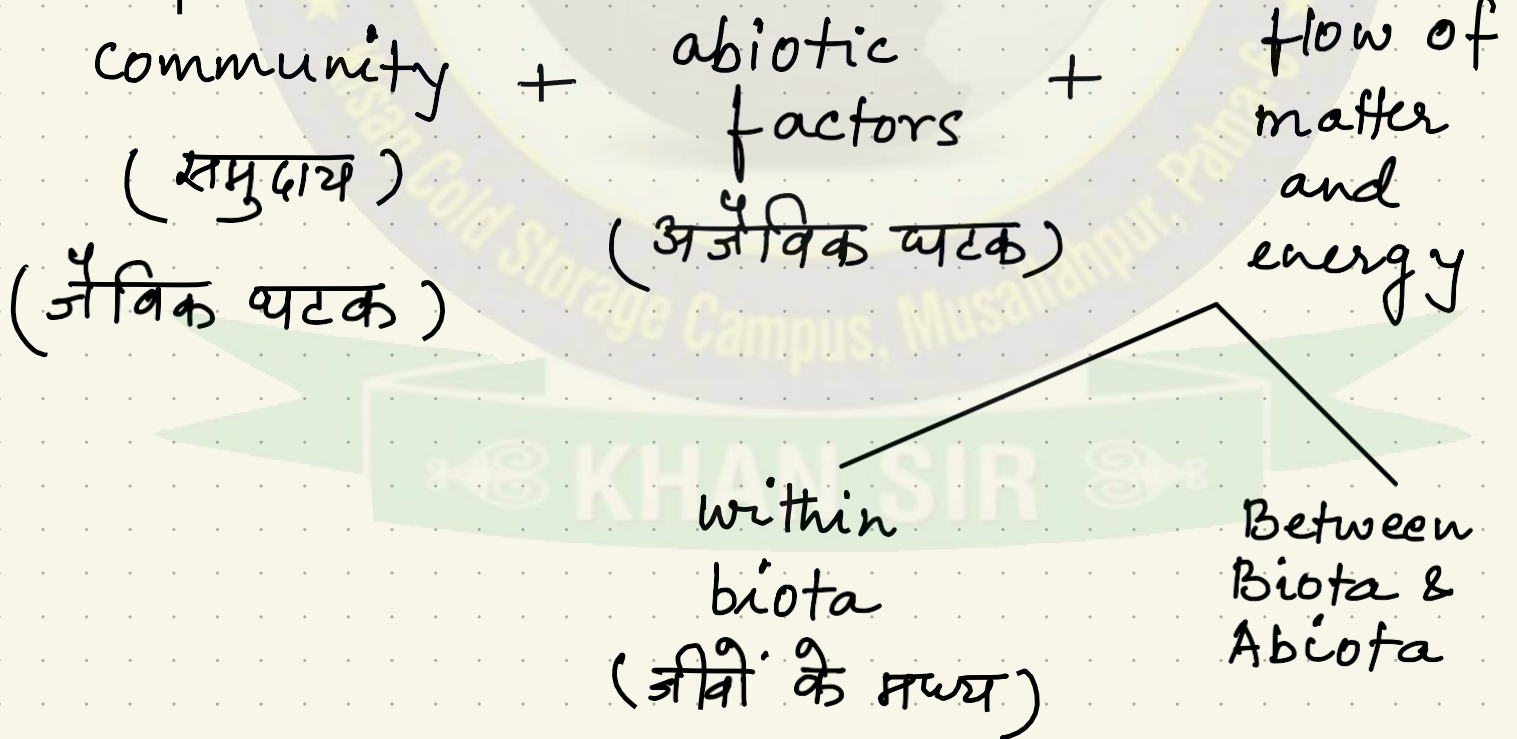
के population का
ऐसा समूह जो (Habitat)
में पाये जाते हैं और उनके बीच प्र
(प्राथमिक)
अप्रत्यक्ष अंतर्संबंध होता है। Primary
(द्वितीयक = secondary)

✓ सिर्फ Biotic factors को शामिल करते हैं।
∴ Ecosystem → Biotic चटक.

ECOSYSTEM

Ecological
organisation
का एक संपूर्ण (complete)
स्तर / संगठन

(3 घटक)



BIOME

वैश्विक / महाद्वीपीय / बड़े स्तर के समुदाय जिनके बीच जैविक समानताएँ पाई जाती हैं। क्यों कि उनके अजैविक चक्र एक समान से होते हैं।

Tundra Biome

Taiga Biome

Rain forest Biome

BIOSPHERE

पृथ्वी के सभी ecosystems के समूह को \Rightarrow Biosphere.

KHAN SIR