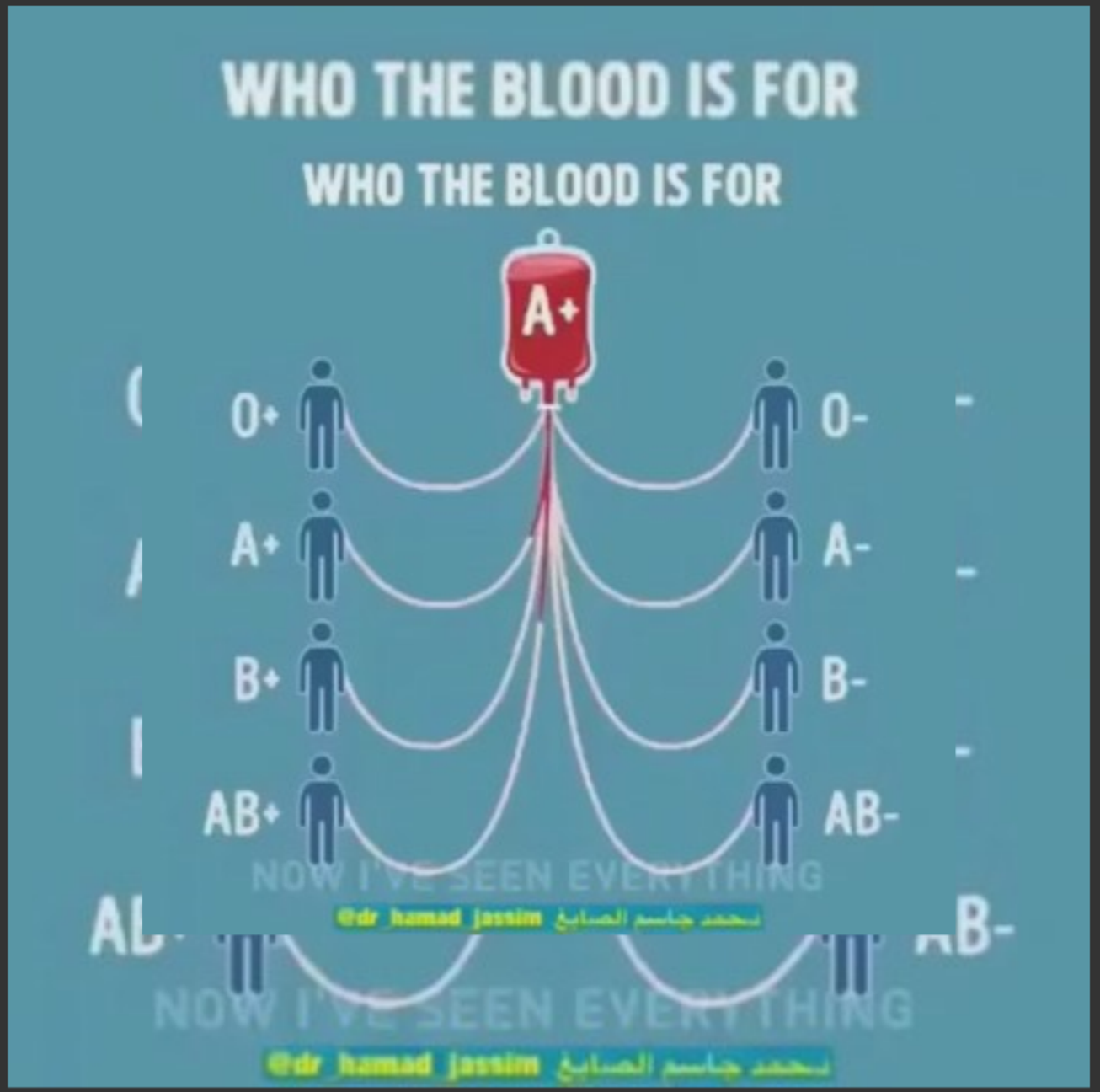

WHO THE BLOOD IS FOR
WHO THE BLOOD IS FOR
A+
O+
O-
A+
A-
B+
B-
AB+
AB-
NOW I'VE SEEN EVERYTHING
@dr_hamad_jassim محمد جاسم الصايغ
NOW I'VE SEEN EVERYTHING
@dr_hamad_jassim محمد جاسم الصايغ

Erythroblastosis fetalis
इरीथ्रोब्लास्टोसीस फिटेलीस

Father
पिता
B^+

Mother
माता
B^-

Rh Chromosome

Rh गुणसूत्र
Chromosome

प्रतिरक्षी Antibody
बन जाती

Ist child → Normal सामान्य
2nd, 3rd so on → मृत्यु Death

इलाज
treatment

महिला female

Injection
Anti D Drug

Blood Groups Genetics
रुधिर समूह आनुवांशिकी

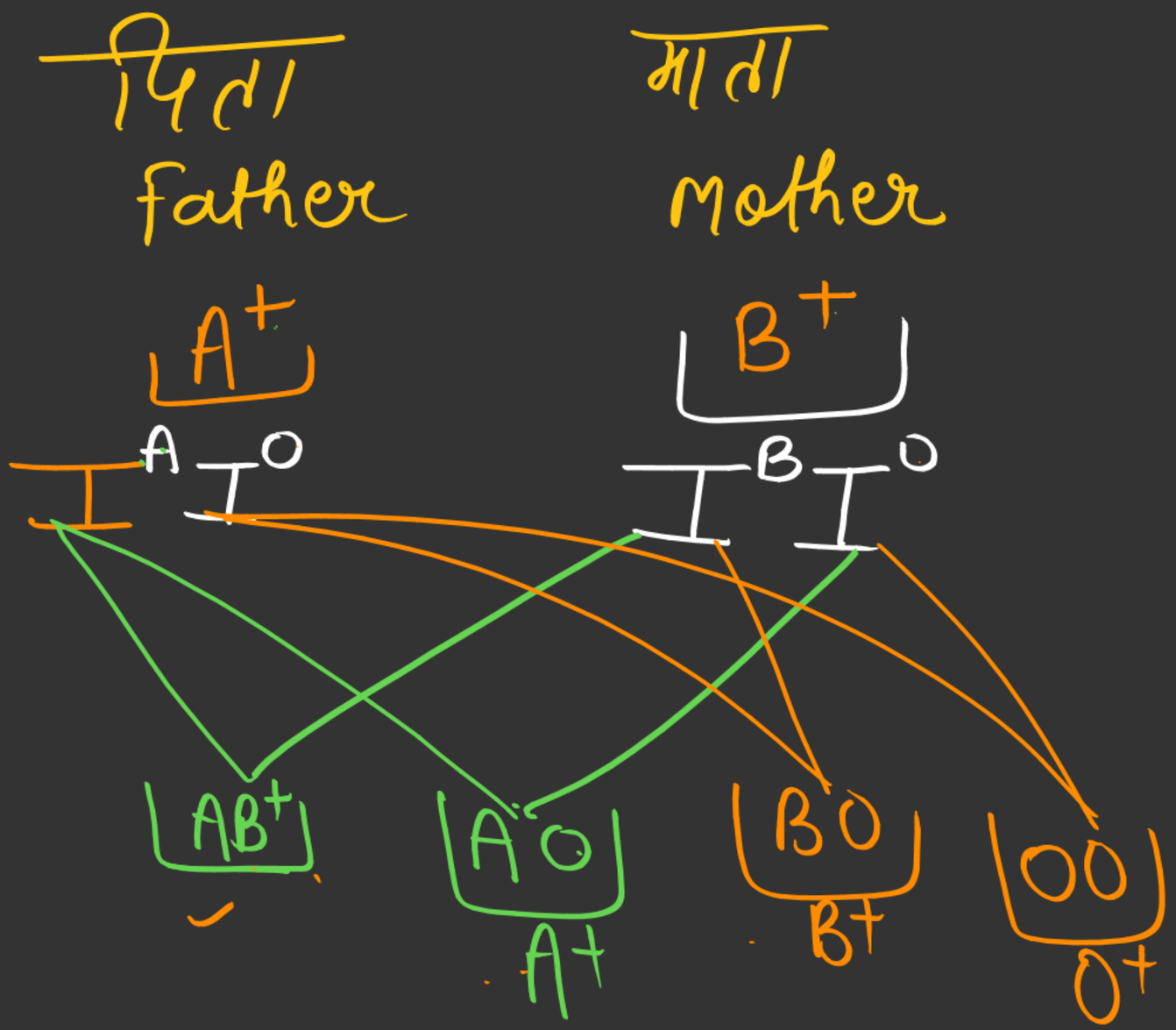
Alleles एलील्स ⇒ Protein हो प्रोटीन

→ work कार्य ⇒ रुधिर समूह का चुनाव करना

Selection of Blood Groups

3 types
- I^A, I^B ⇒ प्रभावी Dominent
- I^O ⇒ अप्रभावी Recessive

⇒



+ + ⇒ +

− + ⇒ +

− − ⇒ −

+ − ⇒ +

AB^+, B^+, A^+, O^+ ✓

90%

पिता
father

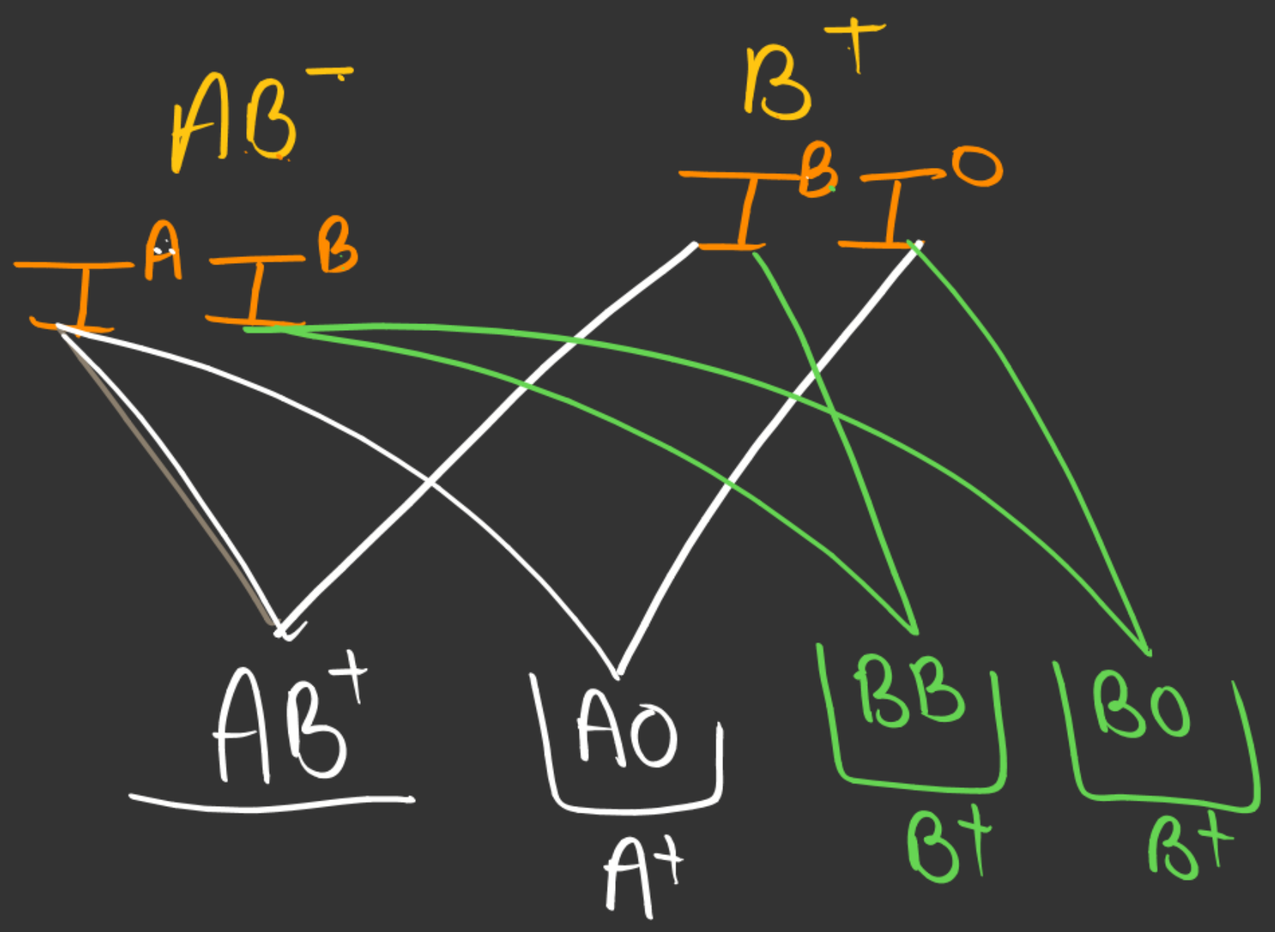
माता
mother

AB^-

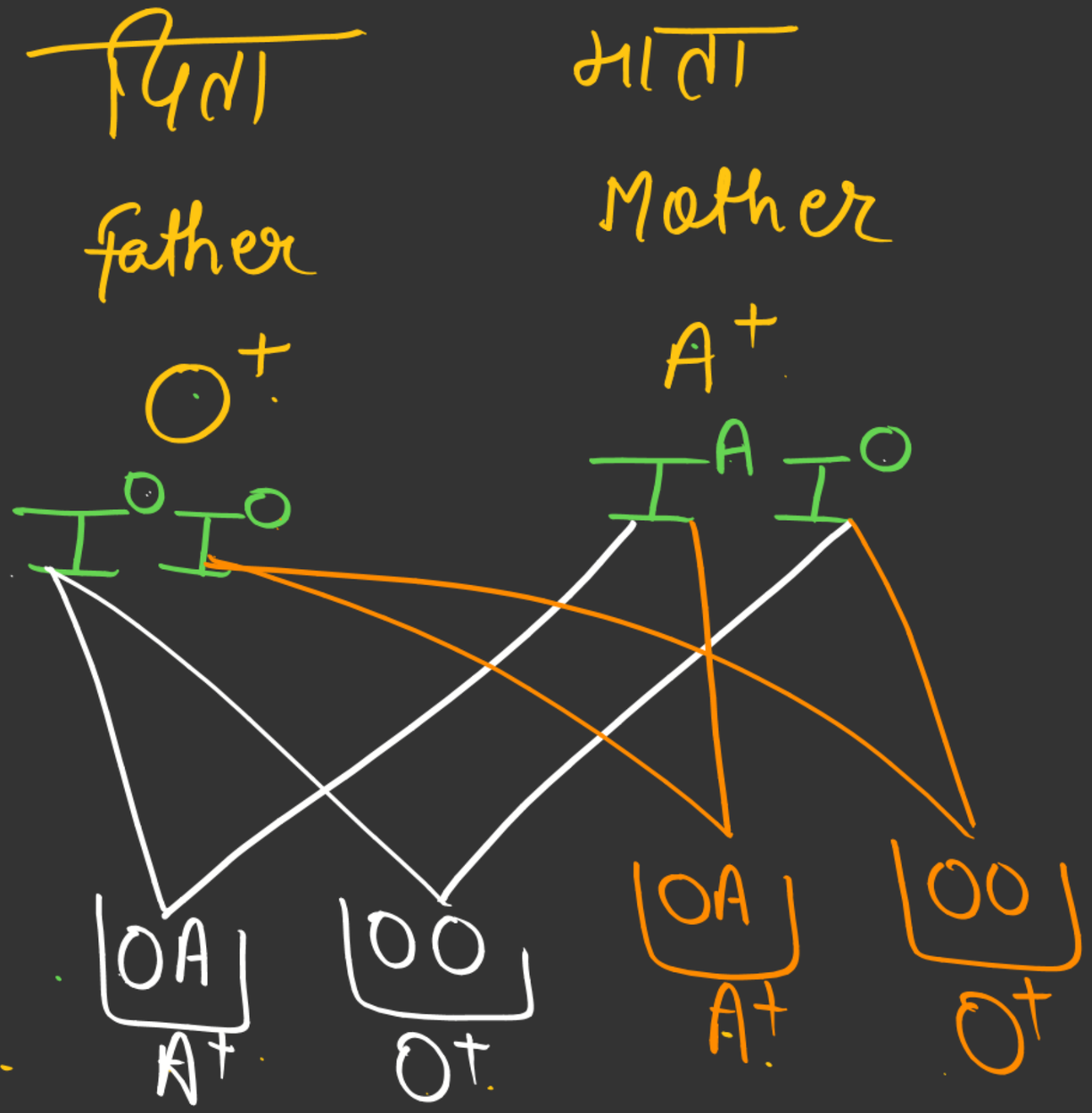
$I^A I^B$

B^+

$I^B I^O$



AB^+, A^+, B^+



a AB⁻, O⁻

b O+ A+

c O⁻ A⁻ x

d None of these

50 : 50

A O

Blood रुधिर

सर्व दाता
Universal donar → O^-

सर्व ग्राही
Universal Receptor ⇒ AB^+

Blood Donate
दान ⇒
1 unit ⇒ 350-400ml

Blood Bank

Time ⇒ 30-40 दिन
समय

Temperature ⇒ $4^\circ C$
तापमान.

Excretory System
उत्सर्जन तंत्र

"शरीर से अपशिष्ट पदार्थों को बाहर निकालने की क्रिया"

Removal of waste from from the Body

उत्सर्जन अंग Excretory organs

1. Lungs फेफड़े ⇒ CO_2 बाहर (out)
2. Skin त्वचा ⇒ पसीना Sweat [NaCl नमक]
3. Liver यकृत ⇒ यूरिया Urea
4. Kidney गुर्दे ⇒ Uric Acid यूरिक अम्ल

वाष्पीकरण Evaporation ← मटके का पानी का ठंडा होना

(मुख्य उत्सर्जी अंग Main excretory organ)

Kidneys गुर्दे

अध्ययन ⇒ Nephrology नेफ्रोलोजी
Study

२ संख्या ⇒ १ जोड़ी
2 in Number 1 pair

रंग Colour ⇒ भूरा लाला
Brownish Reddish

location स्थान ⇒ Peritonial Cavity पेरीटोनियल गुहा (Abdominal Cavity उदर गुहा)

⇒ गुर्दे परानिस्यंदन की क्रिया पर कार्य करते हैं

Kidneys work on Ultrafiltration.

⇒ Shape आकृति ⇒ Bean बीज

गुर्दा की क्रियाविधि
function of Kidneys

* गुर्दा की संरचनात्मक और क्रियात्मक इकाई ⇒ Nephrones वृक्काणु

structural & functional unit of Kidney

अजैविक रोग (Abiotic Disease or Non-Parasitic Disease)

रोग	कारण
धान का खैरा रोग	जिंक की कमी से
नींबू का डाइबैक रोग	कॉपर की कमी से
मटर का मार्श रोग	मैंगनीज की कमी से
नींबू का लिटिल लीफ रोग	कॉपर की कमी से
आम का लिटिल लीफ रोग	जिंक की कमी से

पीली चाय रोग	सल्फर की कमी से
सिट्रस व अमरूद का खुरदुरी त्वचा रोग	बोरॉन की कमी से
फूलगोभी का व्हिपटेल रोग	मॉलिब्डेनम की कमी से
गन्ने का फगला अंगमारी रोग	मैंगनीज की कमी से
चावल का सूखी पत्ती रोग	पोटैशियम की कमी से
पादपों में छोटी पत्ती रोग	जिंक की कमी से

टमाटर का ब्लॉसम एण्ड रॉट	कैल्शियम की कमी से
टमाटर का फल फटने का रोग	बोरॉन की कमी से

विषाणुजनित रोग (Viral Disease)		
रोग	कारण	लक्षण
तम्बाकू का मोजैक रोग (Tobacco mosaic disease)	टोबैको मोजैक वाइरस (Tobacco mosaic virus)	पत्तियों में सिकुड़न व उनका छोटा हो जाना
केले का बंची टॉप रोग (Bunchy top of banana)	वाइरस-1 (Virus-1)	नयी पत्तियाँ छोटी विकसित होती है। पादप का बौना रह जाना, वृन्तों पर हरी धानियाँ, पत्तियों का एकत्रित हो जाना।

आलू का मोजैक रोग (Potato mosaic disease)	पोटैटो वाइरस-X (Potato virus-X)	पत्तियों पर चितकबरापन एवं बौनापन
आलू का ऊतकक्षय रोग (Necrosis in patato)	आलू विषाणु-X (Potato virus-PVX)	तीखे दाग, पत्तियों का बौनापन

आलू की घुमावदार पत्ती रोग (Leaf roll in potato)	विषाणु (Potato leaf roll virus)	पत्तियाँ पीली व सीधी हो जाती हैं।
रंग बदल (Colour change	--------	पूरी पत्ती पीली तथा सफेद हो जाती है।

कवकजनित रोग (Fungal Disease)		
रोग	कारण	लक्षण
आलू का अंगमारी रोग (Early blight of potato)	अलटर्नेरिया सोलैनी (Alternaria solani)	पत्तियों पर भूरे, छल्लेदार एवं धब्बे
उत्तरभावी अंगमारी रोग (Late blight)	फाइटोफ्थोरा इन्फेस्टेन्स (Phytophthora infestans)	पत्तियों तथा तनों पर काली, भूरी पट्टियाँ पौधों की जड़ों पर प्रभाव

बीजों का आई गलन रोग (Damping off)	पाइथियम प्रजाति (Pythium sp)	आलू के कन्द में काले धागे जैसी संरचना
आलू का वार्ट रोग (Wart disease of potato black scab black wart)	सिनकाइट्रियम इन्डोबायोटिकम (Synchytrium endobioticum	पत्तियों तथा तनों पर लाल भूरे रंग के धब्बे

गेहूँ का किट्टू रोग (Rust of wheat) यह रोग बारबेरी नामक जंगली घास पर भी होता है।	पक्सिनिया ग्रेमिनिस ट्रिटीसी (Puccinia graminis tritici)	पुष्पासन का प्रभावित होना फलभित्ति का शीघ्र फट जाना।
गेहूँ का ढीला कण्ड (Loose smut of wheat)	आस्टिलेगो नूडा ट्रिटिसी (Ustilago nuda tritici)	गेहूँ की पत्तियों पर सफेद चूर्ण जैसे पदार्थ

गेहूँ का पाउडरी मिल्ड्यू (Powdery mildew of wheat)	इरेसिफ ग्रेमिनिस ट्रिटिसी (Erysiphe graminis tritici)	गेहूँ की पत्तियों पर सफेद चूर्ण जैसे पदार्थ
गेहूँ का पाउडरी मिल्ड्यू (Powdery mildew of wheat)	इरेसिफ ग्रेमिनिस ट्रिटिसी (Erysiphe graminis tritici)	बौने पौधे, पत्तियों पर काले रंग की पट्टियाँ

बाजरे का डाउनी मिल्ड्यू/ग्रीन इयर रोग (Downy mildew or green ear of bajra)	स्केलेरोस्पोरा ग्रेमिकोला (Sclerospora gramicola)	पत्तियों तथा बीजों पर गोल भूरे चिह्न
चावल का ब्राउन लीफ स्पॉट रोग (Brown leaf spot)	बिपेलेसिस ओराइजी (Biplesis oryzae)	पूरे पादप पर चकते।

चावल का ब्लास्ट रोग (Rice blast)	मैग्नापोर्थ ओराइजी (Magnaporthe oryzae)	गन्ने के तने व पत्तियों पन लाल धारियाँ
गन्ने का लाल सड़न रोग (Red rot of sugarcane)	कोलेटोट्राइकम फाल्केटम (Colletotricum falcatum), ग्लोमेरेला सिंगुलेटा (Glomeratla cingulata)	पत्ती की सतह पर गोल धब्बे
मूँगफली का टिक्का रोग (Tikka disease of groundnut)	सर्कोस्पोरा पर्सोनेटा (Cercospora personata)	

जीवाणुजनित रोग (Bacterial Disease)		
रोग	कारण	लक्षण
धान का अंगमारी रोग (Bacterial blight of rice)	जैन्थोमोनास ओराइजी (Xanthomonas oryzae)	पत्तियों पर पीला धब्बा तथा बाद में धब्बे का आकार में बढ़ जाना तथा पत्तियों का सूखापन
सिट्रस कैंकर (Citrus canker)	जैन्थोमोनास सिट्री (Xanthomonas citri and X. axonopodis)	पत्तियों पर धब्बे, फल पर प्रभाव एवं पत्तियों का गिरना

गेहूँ का टूण्डु रोग (Tundu disease of wheat)	कोरनिबैक्टीरियम ट्रिटिसी (Corynbacterium tritici) एन्गुइना ट्रिटिसी (Anguiena tritici)	पत्तियों के निचले भाग का मुड़ जाना
आलू का शैथिल रोग (Wilt of potato; ring disease)	स्यूडोमोनास सोलेनेसियेरम (Pseudomonas solanacearum)	संवहन तन्त्र में कमी, जाइलम ऊतक पर भूरे छल्ले दिखाई देना

ब्लैक आर्म या एंगुलर लीफ स्पॉट ऑफ कॉटन (Black arm or angular leaf spot of cotton)	जैन्थोमोनास (Xanthomonas)	पत्तियों पर भूरी संरचना, तनों पर काले चिह्न