

UGC NET

Mission JRF Dec 2024

Ancient Indian History

History

Lecture No- 2

Archaeological Sources and
Methods

By-Subhangini Maam



RECAP

How to approach Ancient India for the Examination?



TOPICS

to be covered

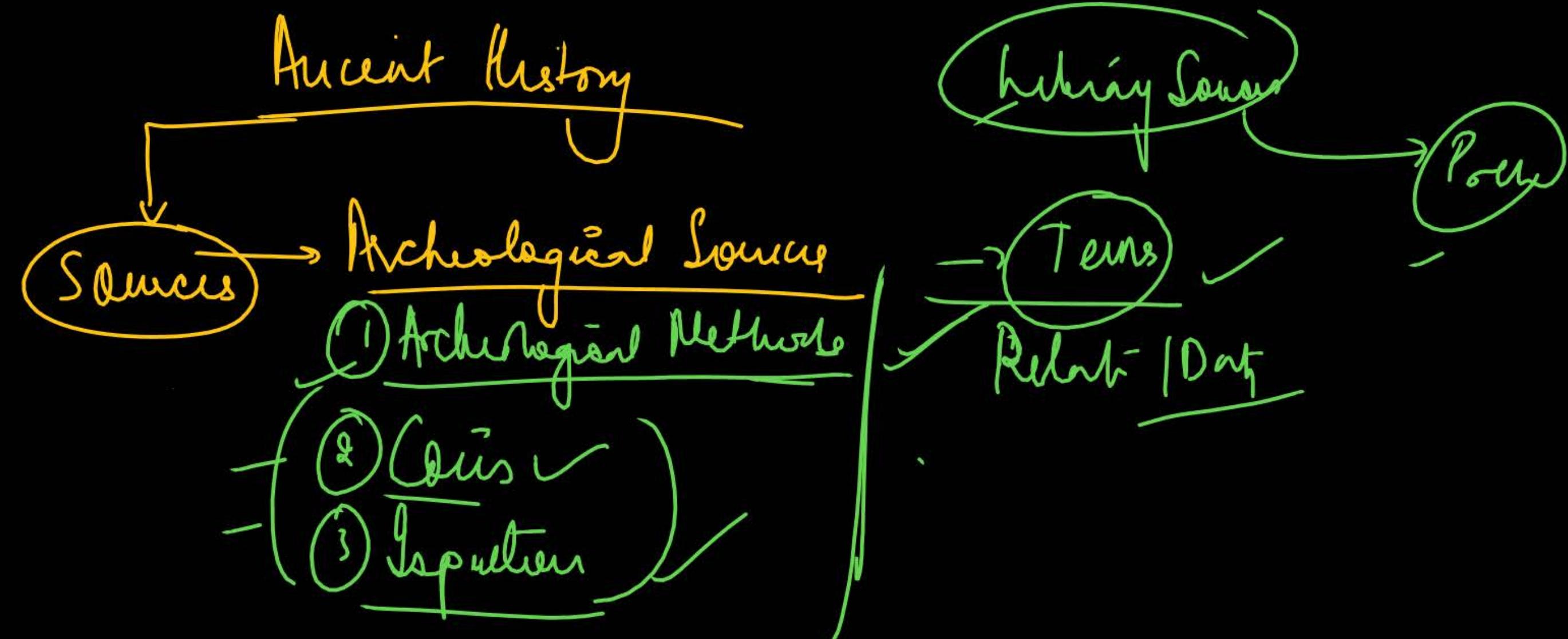


2-3 hours

- 1 **Types and Methods of Archeology**
- 2 **Dating of Archeological Sources**
- 3 **Scientific Techniques in Archeology**
- 4 **Case Studies in Archeology**

29-30

30 - 31





Topic : Approach



How to approach this topic for the examination?

परीक्षा के लिए इस विषय को कैसे अपनाएं?



4000 AD

- Class Notes
- DPP → RE
- YouTube
- Batch Test
- PYQ
- Mock Test

Upinder Singh

12 av

100m

10m

9-3 hours

100 km

10 years

① own brief question

② Dating Methods

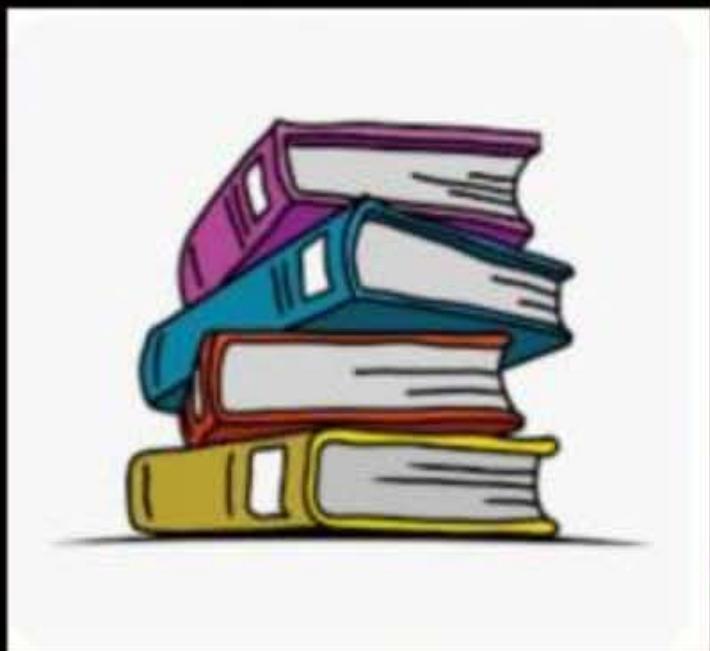
③ Match the pair

④ Cross study

⑤ Archaeologist Errors

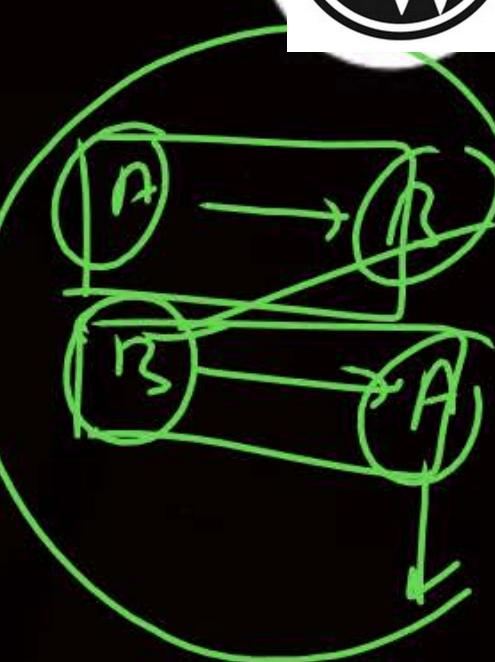


Topic : Approach



Marg

SOURCES
सूत्र



Poetry
Int? ?

Literary/साहित्यिक

**Archaeological/
पुरातत्व**

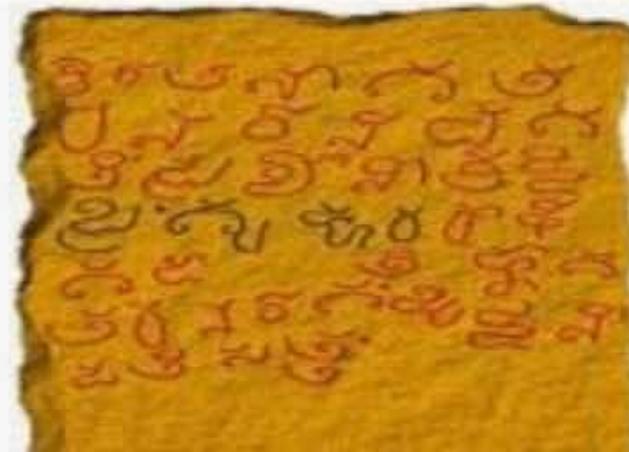
depend
→ excavation
→ destroyed



Topic :Archaeology



What is Archeology? पुरातत्व क्या है?



Archaeology is the study of the human past through material remains/पुरातत्व भौतिक अवशेषों के बावजूद मानव अतीत का अध्ययन है

Big and Small materials-structures, artefacts, bones, seeds, pollen, seals, coins, sculptures, and inscriptions.
बड़ी और छोटी सामग्री-संरचनाएँ, कलाकृतियाँ, हड्डियाँ, बीज, पराग, मुहरें, सिक्के, मूर्तियाँ और शिलालेख।

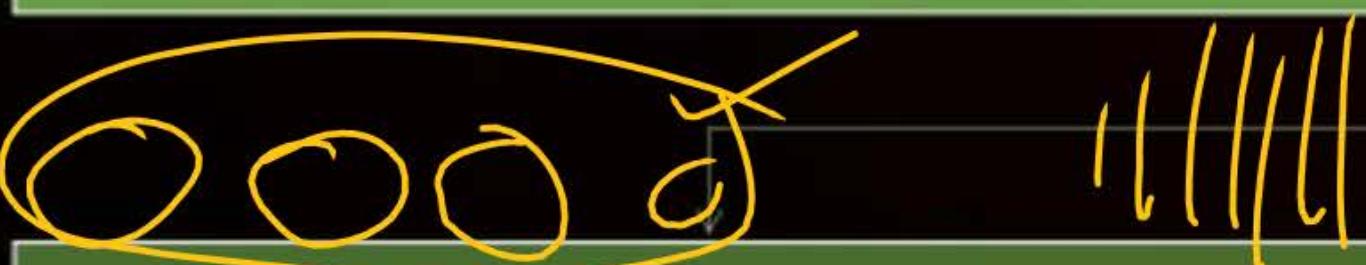


Topic : Artefacts



An **artefact** is any portable object made or altered by human hands. First task for Method of classification of artifact is known as taxonomy/एक कलाकृति मानव हाथों द्वारा बनाई या बदली गई कोई भी पाठेंबल वस्तु है। कलाकृतियों के वर्गीकरण की विधि के लिए पहला कार्य वर्गीकरण के रूप में जाना जाता है।

Similar artefacts made of the same material found at a site comprise an **industry**/किसी साइट पर पाई गई समान सामग्री से बनी समान कलाकृतियाँ एक उद्योग

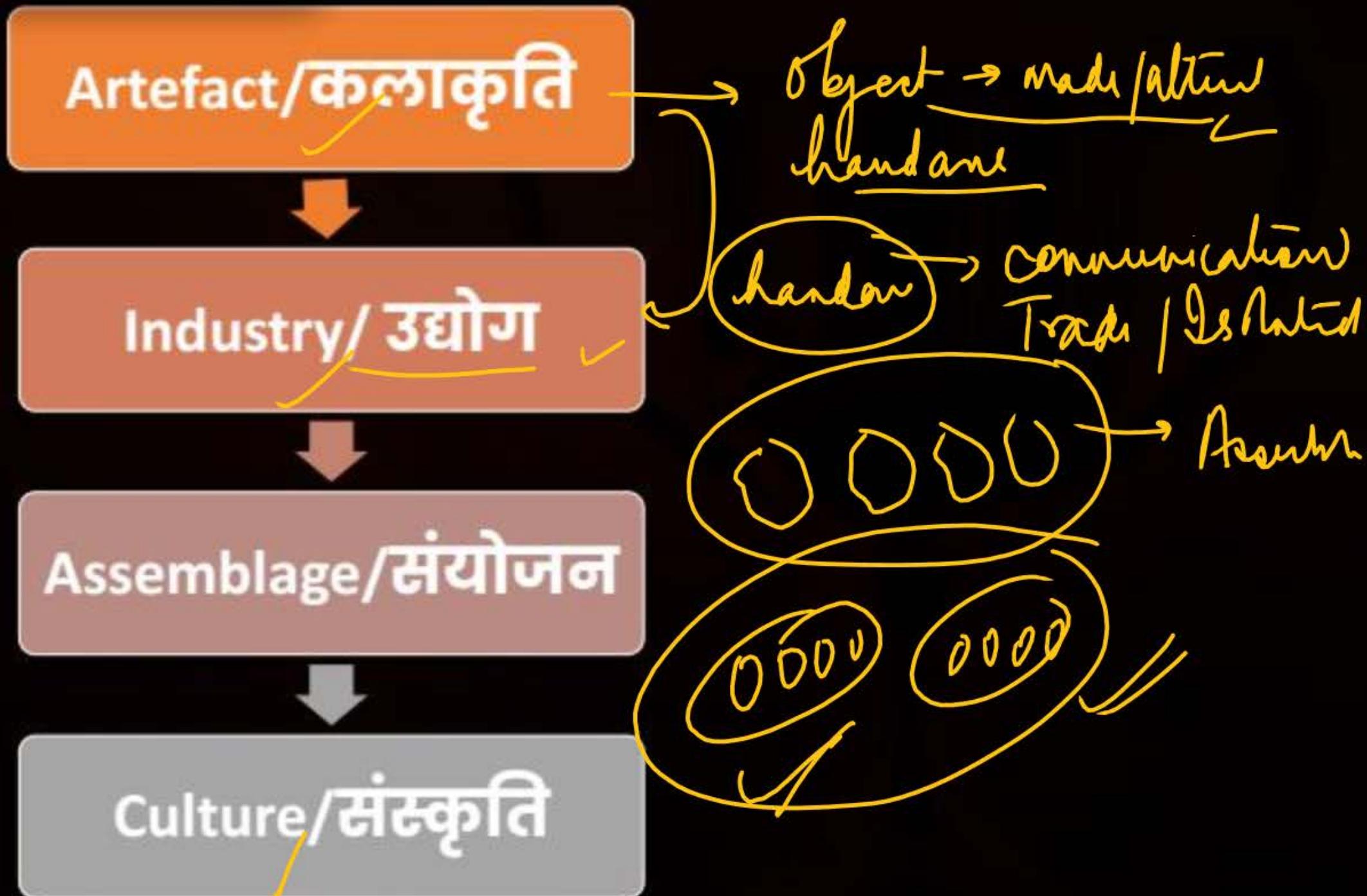


All the industries found at a site form its **assemblage**/किसी स्थल पर पाए जाने वाले सभी उद्योग उसका संयोजन बनाते हैं

Similar assemblages are found at several sites, these sites are said to belong to the same **archaeological culture**/यदि कई स्थलों पर समान जमावड़ा पाया जाता है, तो कहा जाता है कि ये स्थल एक ही पुरातात्त्विक संस्कृति से संबंधित हैं।



Topic : Artefacts



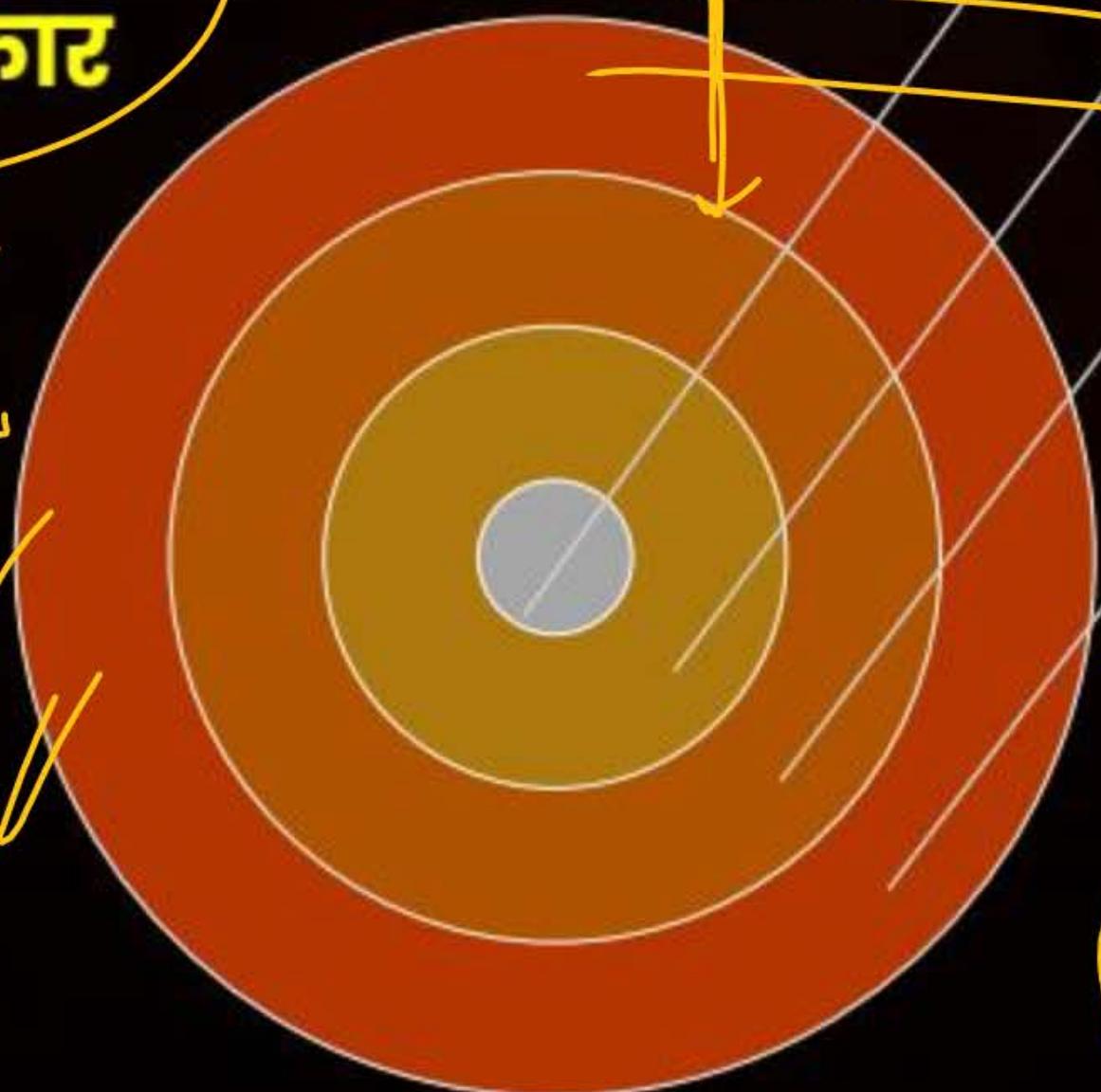


Topic :Sites



Types of sites साइटों के प्रकार

- ① literature
- ② Accidental
- ③ LANDSAT Imag



By archaeological context/
के अनुसार

By artefact context/
सामग्री के अनुसार

By geographical location/
स्थिति के अनुसार

By artefact content related to site/
function/
साइट से संबंधित
कलाकृतियों की सामग्री द्वारा

Iron Age / Bronze / Stone Age
पुरातात्त्विक संदर्भ

handy → Fred



Topic :Dating Method



~~86.76 99.22 per~~ ✓
Relative dating methods/
सापेक्ष डेटिंग विधियाँ

It does not offer specific dates, it simply allows to determine if one artifact is older than another. It arranges past events in a sequence in relation to one another (think: earlier than, later than, more recent than, and so forth).

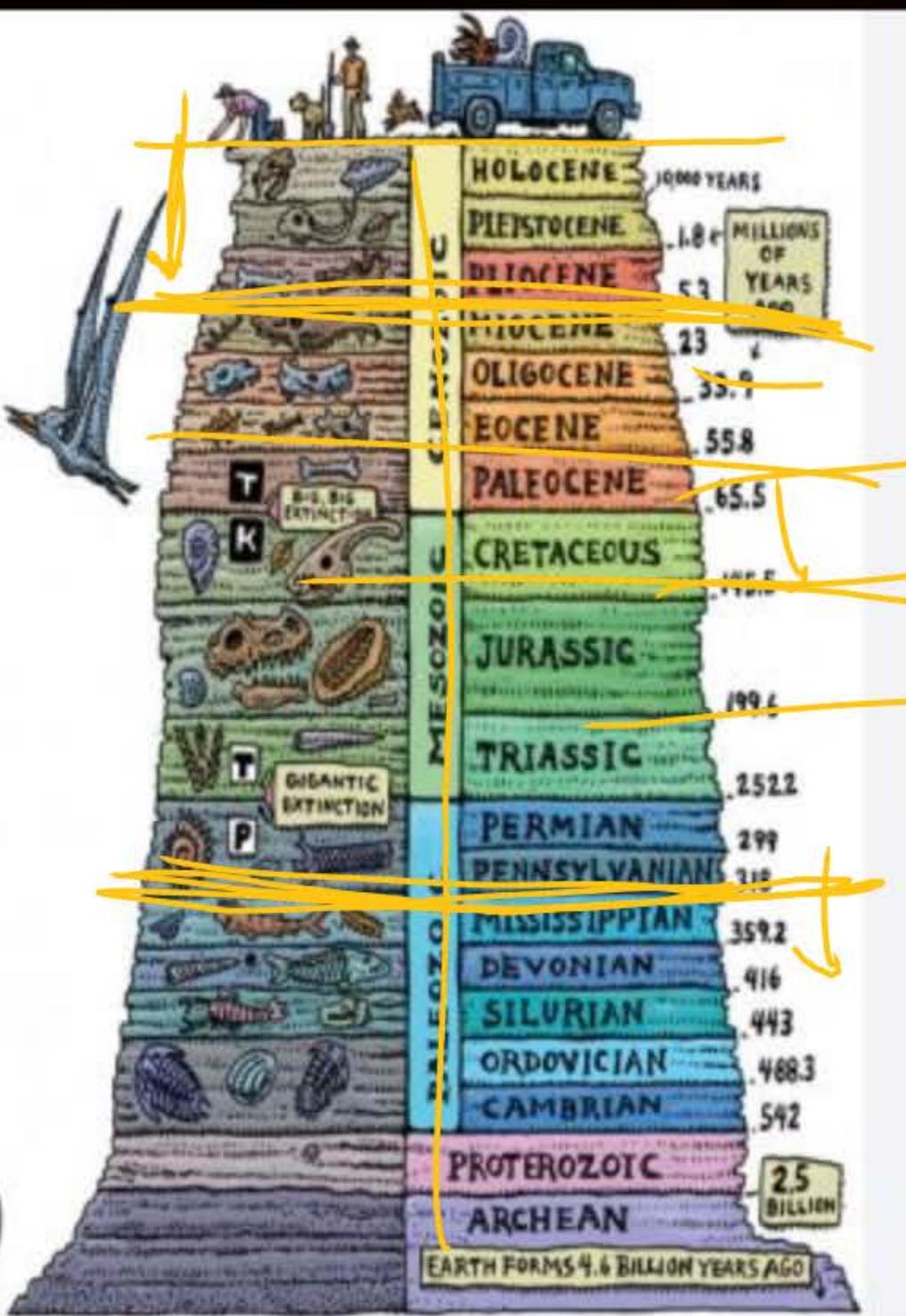
यह विशिष्ट तिथियों की पेशकश नहीं करता है, यह बस यह निर्धारित करने की अनुमति देता है कि क्या एक कलाकृति, दूसरे से पुरानी है। यह अवधि की घटनाओं को एक दूसरे के संबंध में एक क्रम में व्यवस्थित करता है (सोचिए: पहले से, बाद में, से अधिक हाल का), इत्यादि।

~~50 10 * 2
16.1 -62~~ ✓
R.D

Absolute dating methods
/निरपेक्ष डेटिंग विधियाँ

Absolute dating methods provide more specific origin dates and time ranges, such as an age range in years. It attempts to pinpoint a discrete, known interval in time such as a day, year, century, or millennia.

निरपेक्ष डेटिंग विधियाँ अधिक विशिष्ट मूल तिथियाँ और समय सीमाएँ प्रदान करती हैं, जैसे कि वर्षों में आयु सीमा। यह एक दिन, वर्ष, शताब्दी या सहस्राब्दी जैसे समय में एक अलग, जात अंतराल को इंगित करने का प्रयास करता है।



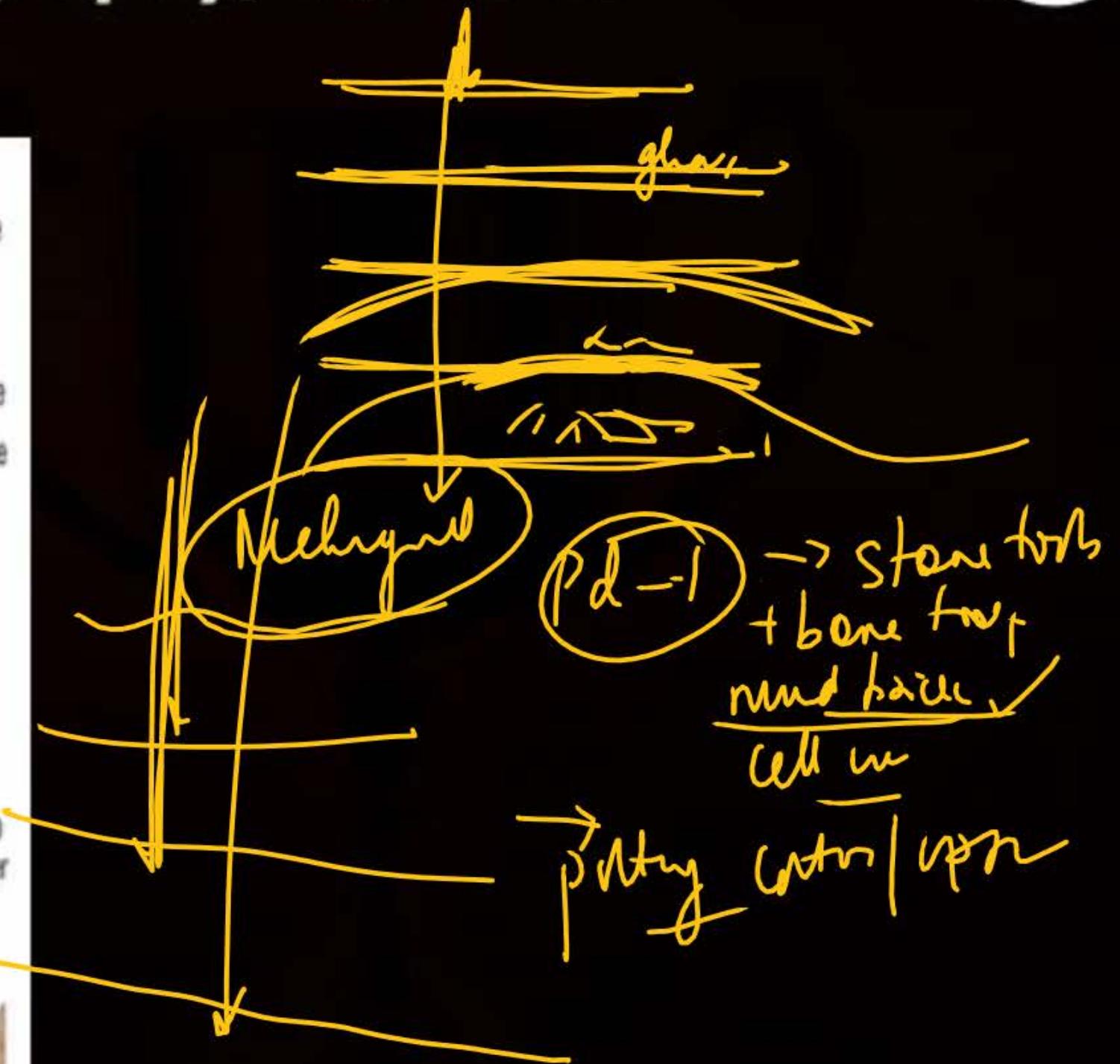
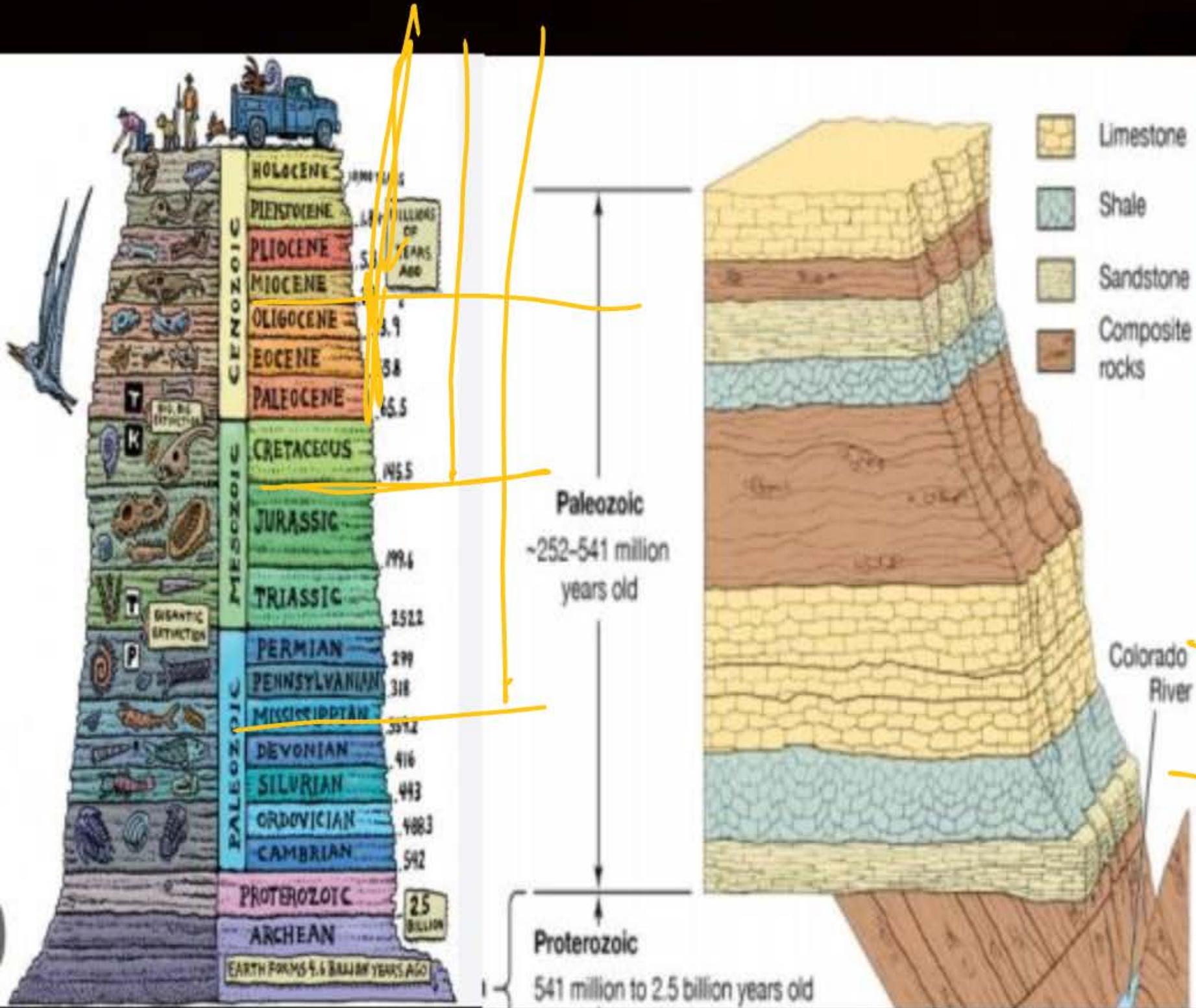
Stratigraphy: Assuming that soil layers in a deposit accumulate on top of one another, and that the bottom layers will be older than the top layers, stratigraphy allows archaeologists to construct a relative chronological sequence from the oldest (bottom) to youngest (top) layers. Artifacts found in these layers are at least as old as the deposit in which they were found.

स्ट्रेटिग्राफी: यह मानते हुए कि जमाव में मिट्टी की परतें एक-दूसरे के ऊपर जमा होती हैं, और निचली परतें ऊपरी परतों से पुरानी होंगी, स्ट्रेटिग्राफी पुरातत्वविदों को सबसे पुरानी (नीचे) से सबसे छोटी (ऊपरी) परतों तक एक सापेक्ष कालानुक्रमिक अनुक्रम बनाने की अनुमति देती है। इन परतों में पाई गई कलाकृतियाँ कम से कम उतनी ही पुरानी हैं जितनी उस निश्चेप में जहाँ वे पाई गई थीं।



Topic : Dating Method

Stratigraphy/ स्ट्रैटिग्राफी

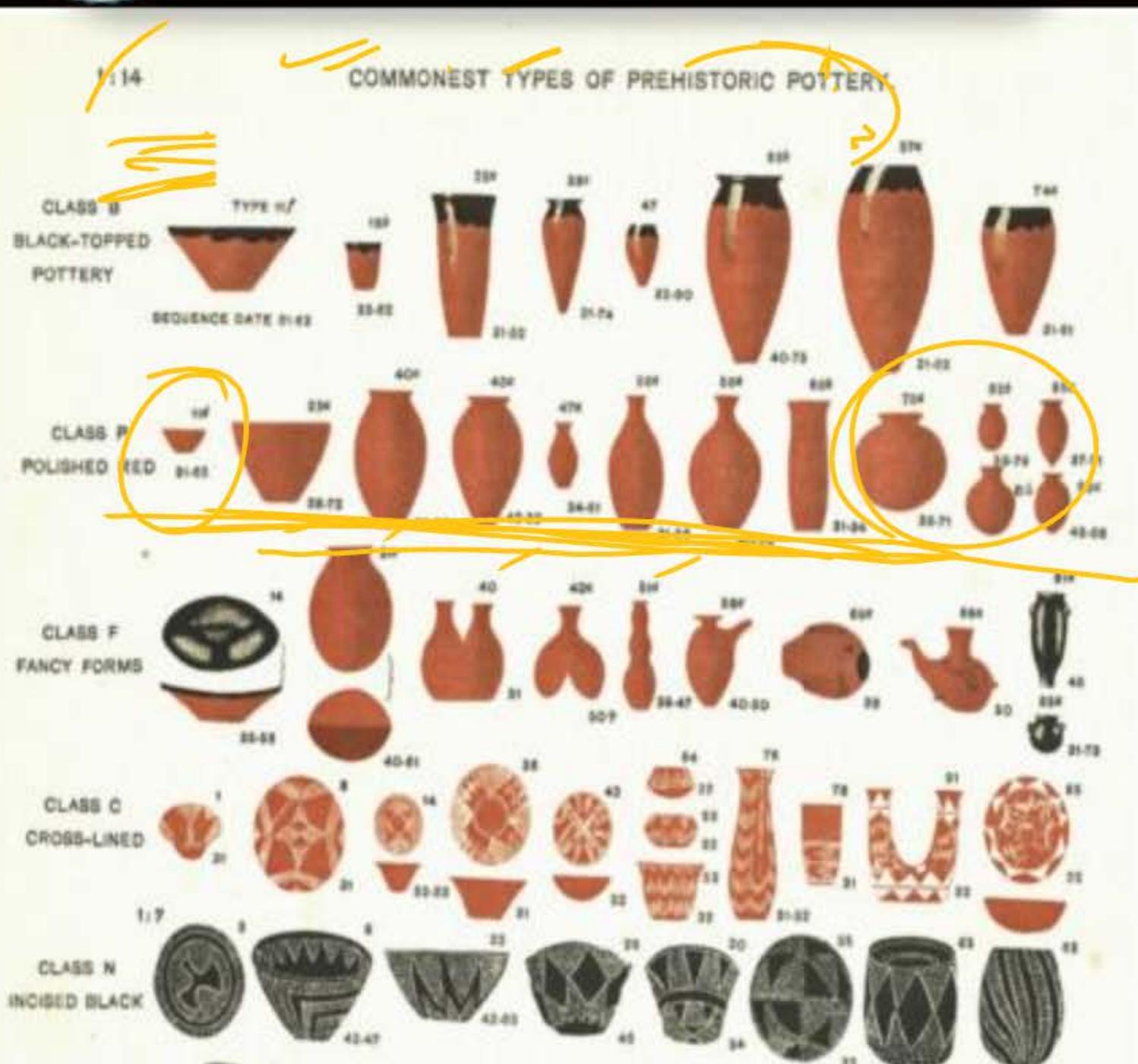




Topic : Dating Method



Relative Dating Methods/सामयक डेटिंग विधियाँ



- Seriation:** A technique that was common in the mid-20th century, seriation looks at changes in certain styles of artifacts present at a site. A chronology is developed based on the assumption that one cultural style (or typology) will slowly replace an earlier style over time.

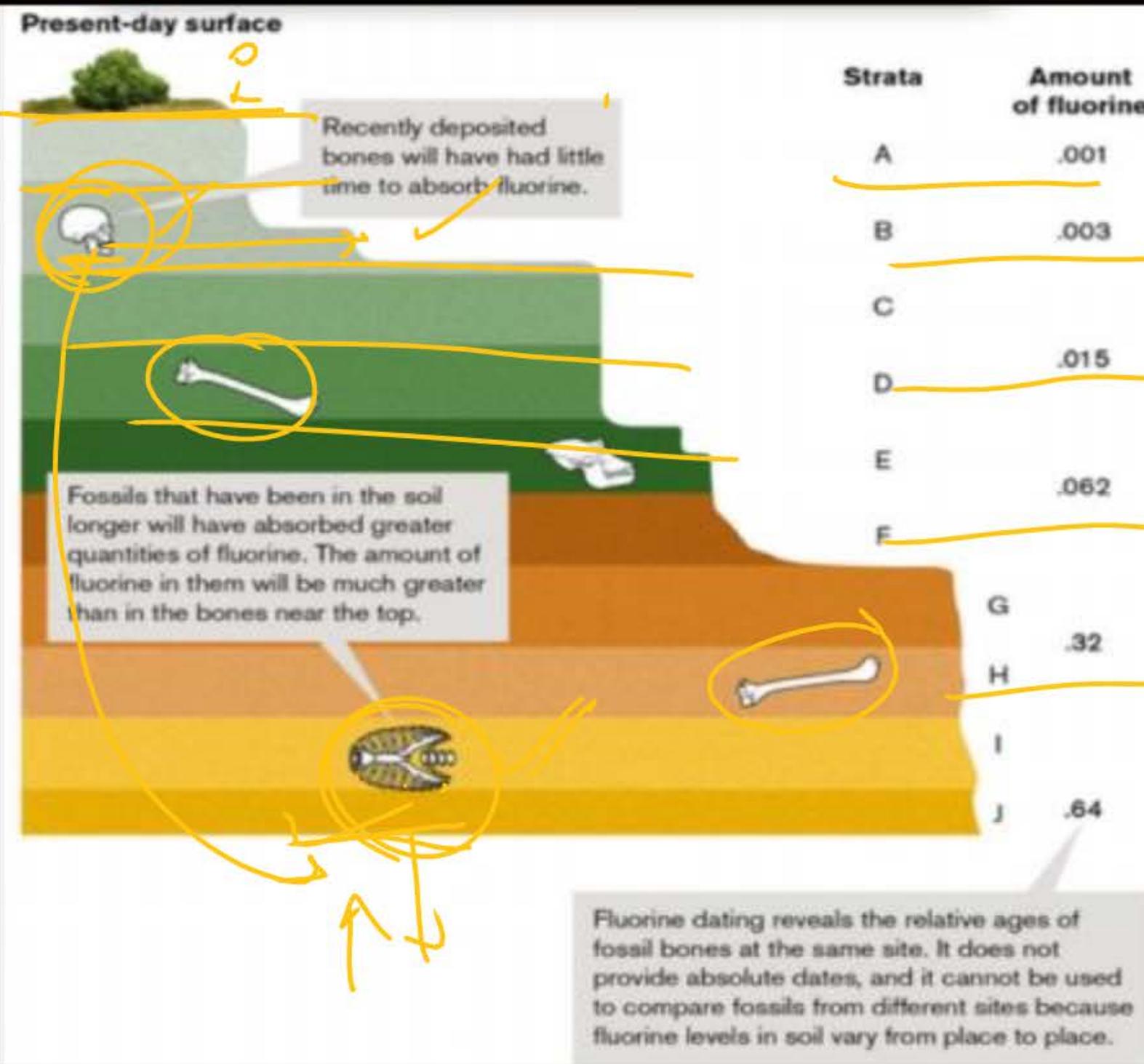
- सीरिएशन:** एक तकनीक जो 20वीं सदी के मध्य में आम थी, सीरिएशन किसी साइट पर मौजूद कलाकृतियों की कुछ शैलियों में बदलाव को देखता है। एक कालक्रम इस धारणा के आधार पर विकसित किया गया है कि एक सांस्कृतिक शैली (या टाइपोलॉजी) समय के साथ धीरे-धीरे पिछली शैली की जगह ले लेगी।



Topic : Dating Method



Relative Dating Methods/सापेक्ष डेटिंग विधियाँ



- **Fluorine dating:** a technique that analyzes how much of the chemical fluorine has been absorbed by bones from the surrounding soils in order to determine how long the specimen has been underground.

- **फ्लोरीन डेटिंग:** एक तकनीक जो विश्लेषण करती है कि आसपास की मिट्टी से हड्डियों द्वारा कितना रासायनिक फ्लोरीन अवशोषित किया गया है ताकि यह निर्धारित किया जा सके कि नमूना कितने समय से भूमिगत है।



Topic : Dating Method

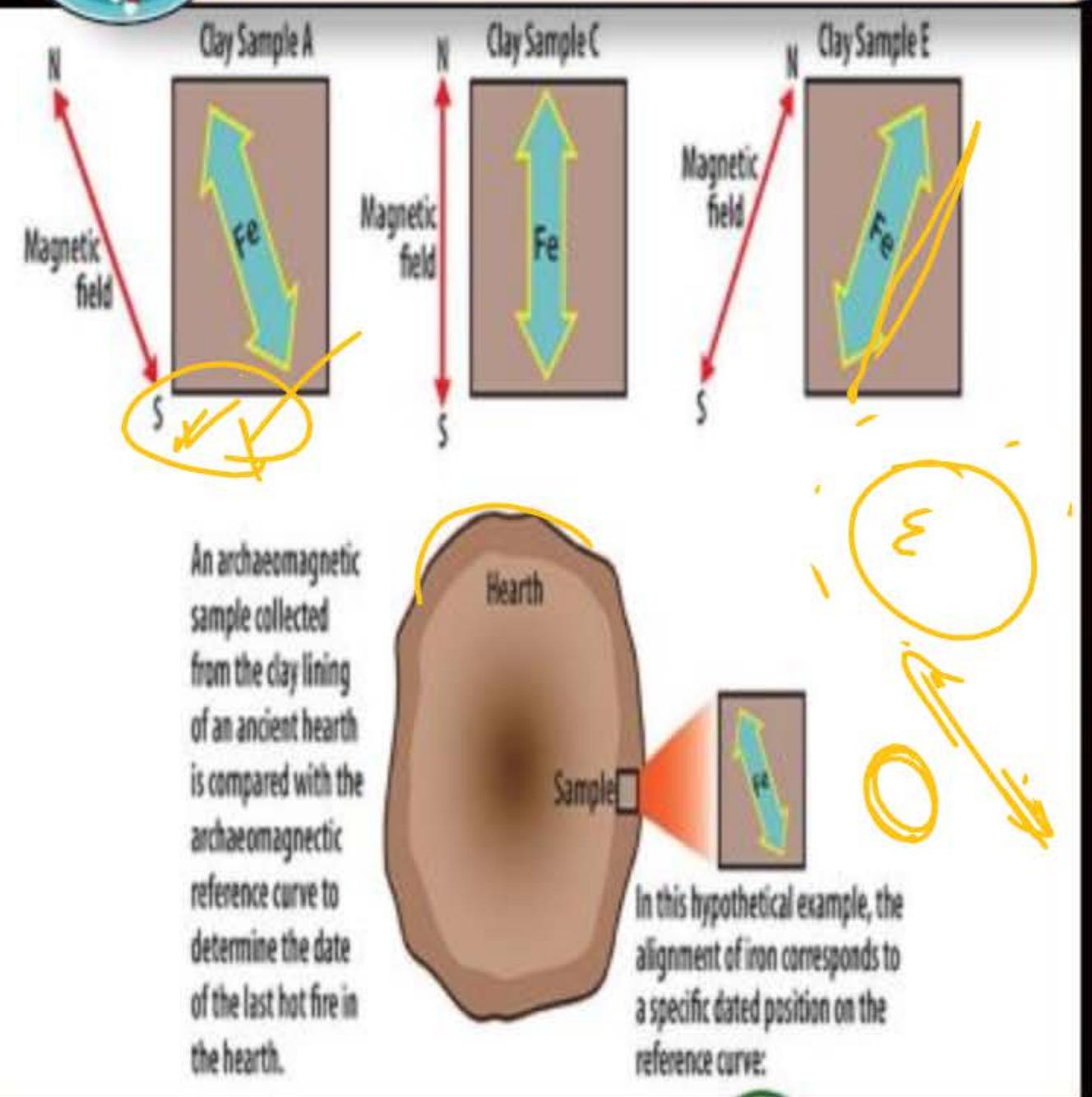
Absolute Dating Methods/पूर्ण डेटिंग विधियाँ



- **Fission-track dating:** A technique that determines age of various minerals and glasses based on the trails of damage done by the spontaneous fission of uranium-238, the most abundant isotope of uranium.
- In this unique type of radioactive decay, the nucleus of a single parent uranium atom splits into two fragments of similar mass with such force that a trail of crystal damage is left in the mineral. Immersing the sample in an etching solution of strong acid or base enlarges the fission tracks into tube-shaped holes large enough to be seen under a high-powered microscope.
- The number of tracks present can be used to calculate the age of the sample if the uranium content is known.
- **विखंडन-ट्रैक डेटिंग:** एक तकनीक जो यूरेनियम के सबसे प्रचुर आइसोटोप यूरेनियम - 238 के सहज विखंडन से हुई क्षति के निशान के आधार पर विभिन्न खनिजों और ग्लासों की आयु निर्धारित करती है। इस अनोखे प्रकार के रेडियोधर्मी क्षय में, एकल मूल यूरेनियम परमाणु का नाभिक इतने बल के साथ समान द्रव्यमान के दो टुकड़ों में विभाजित हो जाता है कि खनिज में क्रिस्टल क्षति का निशान रह जाता है। नमूने को मजबूत एसिड या बेस के नक्काशी समाधान में डुबोने से विखंडन ट्रैक ट्यूब के आकार के छिद्रों में बड़े हो जाते हैं जो उच्च शक्ति वाले माइक्रोस्कोप के नीचे देखे जा सकते हैं। यदि यूरेनियम सामग्री जात हो तो मौजूद ट्रैकों की संख्या का उपयोग नमूने की आयु की गणना करने के लिए किया जा सकता है।

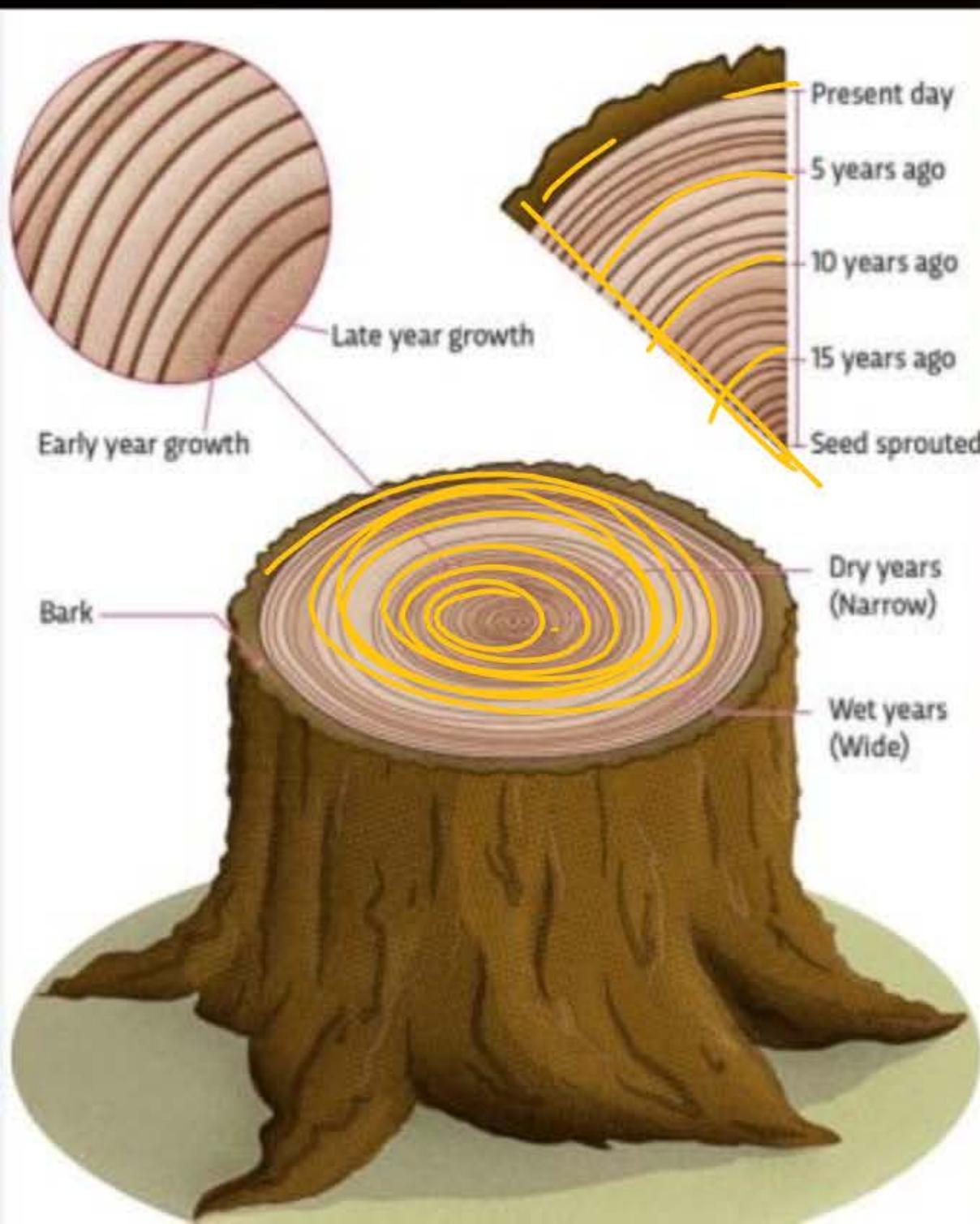


Topic : Dating Method



Absolute Dating Methods/पूर्ण डेटिंग विधियाँ

- Potassium-argon (K-Ar) and Argon-argon (Ar-Ar):** measure the ratio of argon gas in igneous volcanic rock to estimate how much time has elapsed since the rock cooled and solidified.
- Archaeomagnetic dating:** Magnetic particles in most materials of geological origin, such as rocks and clay, are analyzed to track shifts in the earth's magnetic fields over time.
- पोटेशियम-आर्गन (K-Ar) और आर्गन-आर्गन (Ar-Ar):** आग्नेय ज्वालामुखीय चट्टान में आर्गन गैस के अनुपात को मापें ताकि यह अनुमान लगाया जा सके कि चट्टान को ठंडा और ठोस होने में कितना समय बीत चुका है।
- आर्कियोमैग्नेटिक डेटिंग:** समय के साथ पृथकी के चुंबकीय क्षेत्र में बदलाव को दैक्षण्य करने के लिए भौवैज्ञानिक मूल की अधिकांश सामग्रियों, जैसे चट्टानों और मिट्टी में चुंबकीय कणों का विश्लेषण किया जाता है।



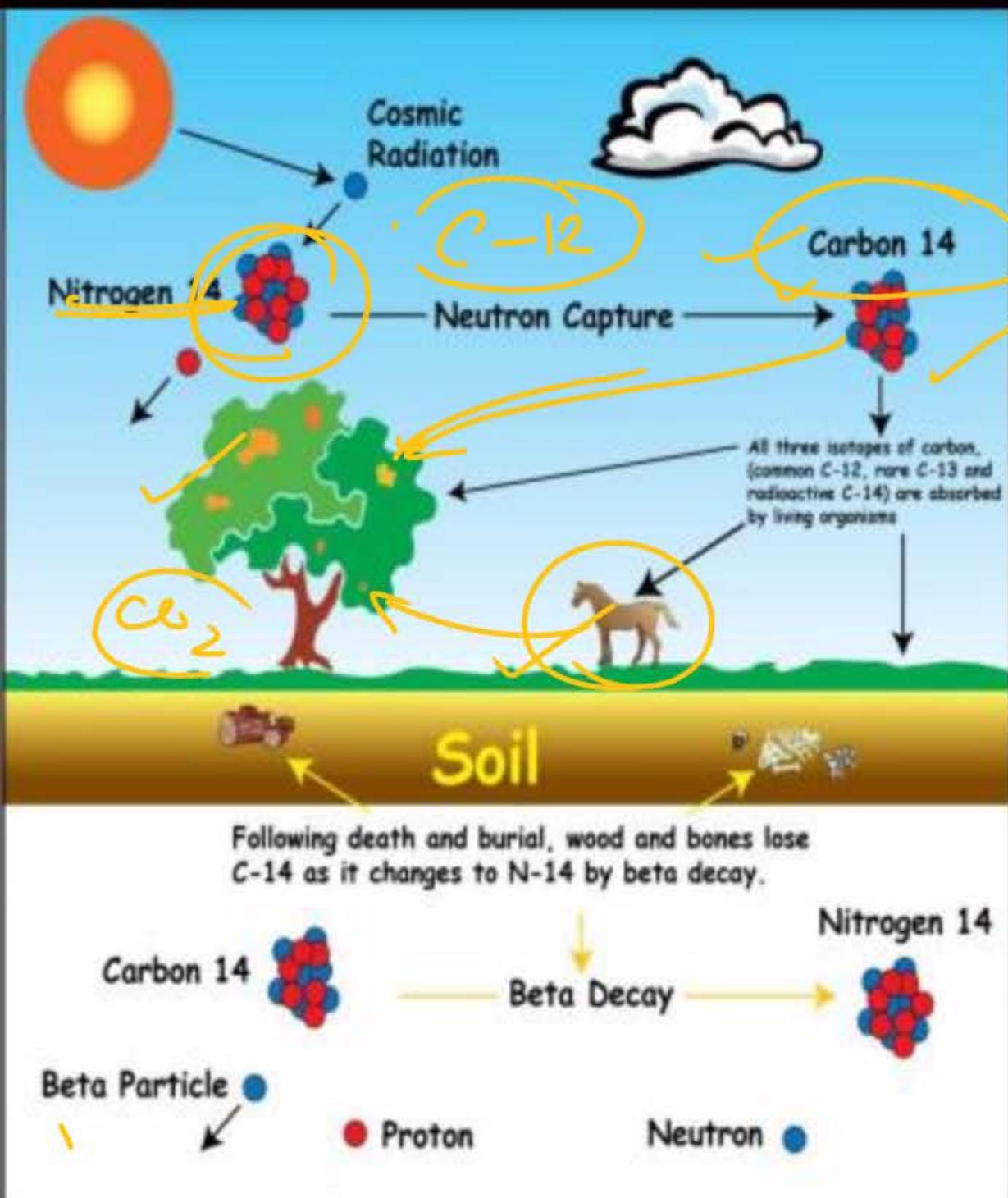
Absolute Dating Methods/पूर्ण डेटिंग विधियाँ

- **Dendrochronology:** Since most trees produce a ring of new wood annually, archaeologists use the variations in cross-sections of wood to produce timelines.
- **Thermoluminescence:** Useful for determining the age of pottery or ceramics, it can be used to date materials containing crystalline minerals to a specific heating event in the past (such as when the item was made).

- **डेंड्रोक्रोनोलॉजी:** चूंकि अधिकांश पेड़ सालाना नई लकड़ी का एक घेरा बनाते हैं, इसलिए पुरातत्वविद् समय-सीमा तैयार करने के लिए लकड़ी के क्रॉस-सेक्टरान में भिन्नता का उपयोग करते हैं।
- **थर्मोल्यूमिनसेंस:** मिट्टी के बर्टनों या चीनी मिट्टी की वस्तुओं की उम्र निर्धारित करने के लिए उपयोगी, इसका उपयोग अतीत में एक विशिष्ट हीटिंग घटना (जैसे कि जब आइटम बनाया गया था) के लिए क्रिस्टलीय खनिज युक्त सामग्रियों की तारीख तय करने के लिए किया जा सकता है।



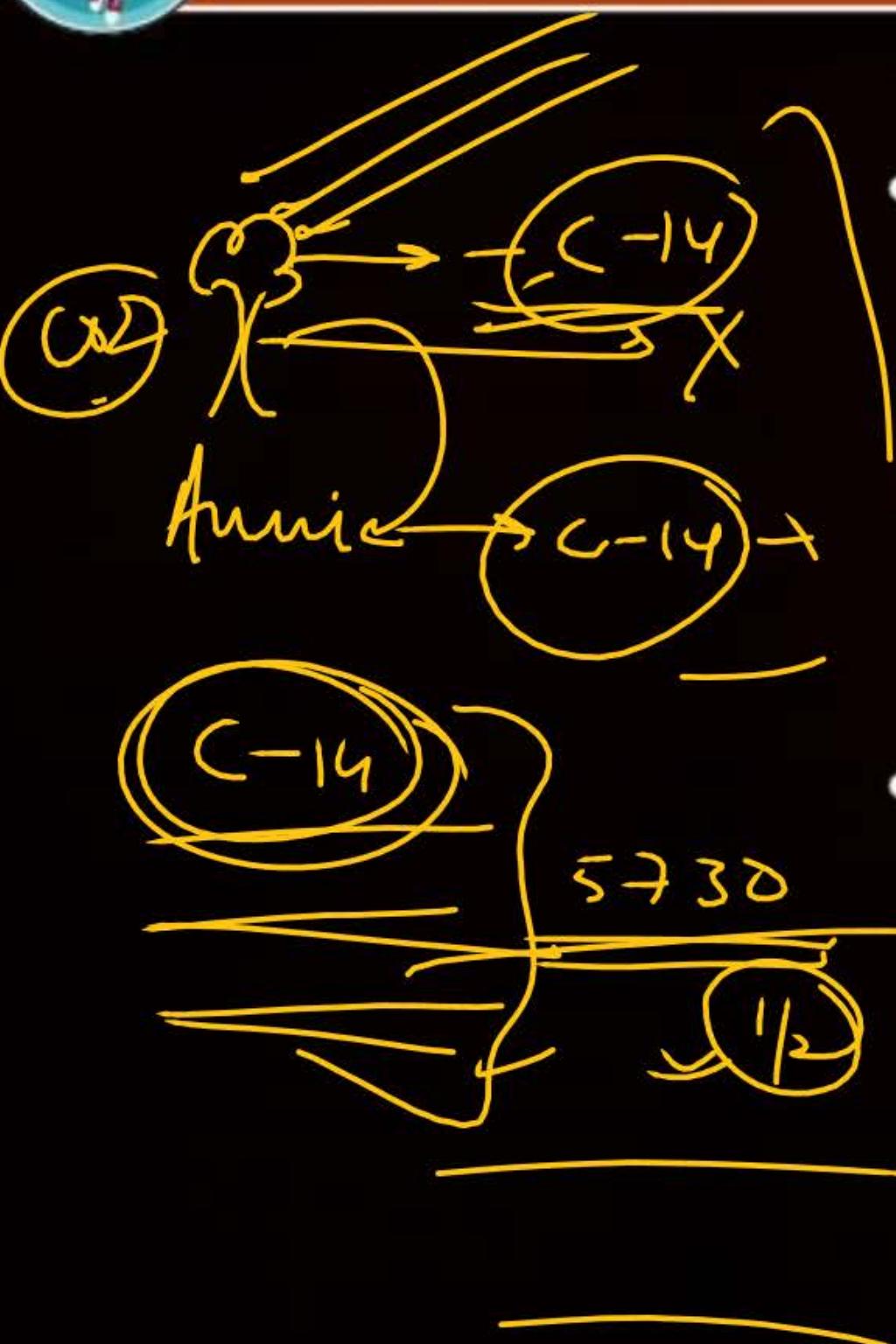
Carbon-14/ कार्बन-14



- Discovered by an American chemist named Willard Libby in 1949
- The atmosphere contains a fixed ratio of Carbon-12 (C-12, ordinary carbon) and Carbon-14 (C-14, a radioactive isotope of carbon). The latter is formed due to the influence of cosmic radiation on nitrogen in the atmosphere.
- Plants absorb C-14 in the atmosphere through their intake of carbon dioxide during the process of photosynthesis. C-14 passes into animals as they feed off plants or other animals.
- 1949 में विलार्ड लिब्बी नामक एक अमेरिकी टसायनज़ द्वारा खोजी गई। वायुमंडल में कार्बन-12 (सी-12, साधारण कार्बन) और कार्बन-14 (सी-14, कार्बन का एक टेडियोधर्मी आइसोटोप) का एक निश्चित अनुपात होता है। उत्तराध्र्द वायुमंडल में नाइट्रोजन पर ब्रह्मांडीय विकिरण के प्रभाव के कारण बनता है। पौधे प्रकाश संश्लेषण की प्रक्रिया के दौरान कार्बन डाइऑक्साइड के सेवन के माध्यम से वातावरण में सी-14 को अवशोषित करते हैं। सी-14 जानवरों में तब प्रवेश करता है जब वे पौधों या अन्य जानवरों को खाते हैं।



Topic : Dating Method



- The intake of C-14 stops when the plant or animal dies, after which the C-14 in the physical structure of the organism begins to disintegrate at the rate of one half every 5,730 years (this is known as the 'half-life' of C-14). By measuring the amount of C-14 remaining in the organism, scientists can figure out when it died, i.e., how old it is.
- पौधे या जानवर के मरने पर सी-14 का सेवन बंद हो जाता है, जिसके बाद जीव की शारीरिक संरचना में सी-14 हर 5,730 वर्षोंमें एक आधे की दर से विघटित होने लगता है (इसे 'आधा जीवन' कहा जाता है) सी-14 का). जीव में थोष सी-14 की मात्रा को मापकर वैज्ञानिक यह पता लगा सकते हैं कि इसकी मृत्यु कब हुई, यानी इसकी उम्र कितनी है।



Topic : Dating Method



| DATING METHOD | USED ON | TIME RANGE/LOWER TIME LIMIT (YA=YEARS AGO) |
|--|---|--|
| Carbon-14 | Organic material, e.g., charcoal, wood, seeds, plant remains, bones | From 50,000 to 80,000 ya |
| Thermoluminescence | Inorganic material that has been heated rapidly to 500°C or above, e.g., pottery, terracotta, burnt flint | Even objects older than 50,000-80,000 ya |
| Potassium-Argon | Volcanic rocks older than about 100,000 years | Hundreds of millions of ya |
| Electron spin resonance | Bone, shell | Hundreds of thousands ya |
| Uranium series | Rocks rich in calcium carbonate | 50,000–500,000 ya |
| Fission track | Certain kinds of rocks and minerals, obsidian, glass, mica, etc. | About 300,000 ya to millions of ya |
| Palaeomagnetic dating | Magnetized sediments, volcanic lava, clay baked to 650–700°C. | Can only be used to date very old deposits from hundreds of thousands ya to millions of ya |
| Amino acid analysis | Bone | Up to 100,000 ya |
| Dendrochronology (tree-ring dating) | Timber in areas outside the tropics | Up to about 8,000 ya |
| Optically stimulated or infrared stimulated luminescence | Any sediment which is believed to have been undisturbed after its burial under other sediments | Still undefined as refinements in the process continue; extends up to at least 17,000 ya; more accurate than C-14 calibrations for CE dates. |



Topic : Dating Method



| डेटिंग विधि | इस्तेमाल किया गया | समय सीमा/निचली समय सीमा (या=वर्ष पहले) |
|---|--|--|
| कार्बन-14 | कार्बनिक पदार्थ, जैसे, लकड़ी का कोयला, लकड़ी, बीज, पौधे के अवशेष, हड्डियाँ | 50,000 से 80,000 तक |
| थर्मोल्यूमिनसेस | अकार्बनिक सामग्री जिसे तेजी से या उससे ऊपर गर्म किया गया है, जैसे, मिट्टी के बर्तन, टेराकोटा, जला हुआ चक्कमक पत्थर | यहां तक कि 50,000-80,000 वर्ष से अधिक पुरानी वस्तुएं भी |
| पोटेशियम-आर्गन | ज्वालामुखीय चट्टानें लगभग 100,000 वर्ष से भी अधिक पुरानी हैं | आप में से करोड़ों लोग |
| इलेक्ट्रॉन स्पिन प्रतिध्वनि | हड्डी, खोल | सैकड़ों हजारों |
| यूरेनियम शृंखला | कैल्शियम कार्बनेट से भरपूर चट्टानें | 50,000-500,000 ya |
| विखंडन ट्रैक | कुछ प्रकार की चट्टानें और खनिज, ओब्सीडियन, कांच, अम्बक, आदि। | लगभग 300,000 या लाखों लोग |
| पुराचुंबकीय डेटिंग | चंबकीय तलछट, ज्वालामुखीय लावा, 650-700 डिग्री सैन्सियस तक पकी हुई मिट्टी। | इसका उपयोग केवल सैकड़ों हजारों से लाखों लोगों तक की बहुत पुरानी जमाओं की तारीख तय करने के लिए किया जा सकता है |
| अमीनो एसिड विश्लेषण | हड्डी | 100,000 तक |
| डैडोक्रोनोलॉजी (पेङ-रिंग डेटिंग) | उष्ण कटिबंध के बाहर के क्षेत्रों में इमारती लकड़ी | लगभग 8,000 तक |
| ऑप्टिकली उत्तेजित या इन्फ्रारेड उत्तेजित ल्यूमिनसेस | कोई भी तलछट जिसके बारे में माना जाता है कि वह अन्य तलछटों के नीचे दफ़न होने के बाद अवाधित हो गई है | अभी भी अपरिभाषित है क्योंकि प्रक्रिया में सधार जारी है; कम से कम 17,000 तक विस्तारित; सीई तिथियाँ के लिए सी-14 अंशांकन से अधिक सटीक। |



Topic : Techniques

SCIENTIFIC TECHNIQUES IN ARCHAEOLOGY/पुरातत्व में वैज्ञानिक तकनीकें



Chemical analysis of soil can be used to determine the degree of human presence and activity at a site

मिट्टी के रासायनिक विश्लेषण का उपयोग किसी स्थल पर मानव उपस्थिति और गतिविधि की डियाँ निर्धारित करने के लिए किया जा सकता है।

nitrogen

CaCO₃

Archaeometry /

पुरातत्वमिति

For instance, the decomposition of animal excreta increases the nitrogen content of the soil

उदाहरण के लिए, जानवरों के मल-मूत्र के अपघटन से मिट्टी में नाइट्रोजन की मात्रा बढ़ जाती है

A range of scientific techniques and analyses involving the use of measurement to analyse ancient objects or materials.

प्राचीन वस्तुओं या सामग्रियों का विश्लेषण करने के लिए माप के उपयोग से जुड़ी वैज्ञानिक तकनीकों और विश्लेषणों की एक श्रृंखला।

Pottery

Subsidy
Chloride

Milk

PMTC

The chemical analysis of pottery and metal artefacts can give clues about how they were produced.

मिट्टी के बर्तनों और धातु कलाकृतियों का रासायनिक विश्लेषण इस बात का सुराग दे सकता है कि उनका उत्पादन कैसे किया गया था।



Topic : Techniques

SCIENTIFIC TECHNIQUES IN ARCHAEOLOGY/पुरातत्व में वैज्ञानिक तकनीकें



Population size, density, mortality, fertility,
and life expectancy

जनसंख्या का आकार, घनत्व, मृत्यु दर, प्रजनन
क्षमता और जीवन प्रत्याशा

harm
Injury
mark

Palaeopathology

पुरापाषाण विज्ञान

It is the study of diseases ancient people
suffered from by analysing their bones.

यह उन बीमारियों का अध्ययन है जिनसे प्राचीन लोग
पीड़ित थे और उनकी हड्डियों का विश्लेषण किया जाता

is
migration
is

is

Diseases such as arthritis and
tuberculosis leave their mark on bones

गठिया और तपेदिक जैसे रोग हड्डियों पर अपना प्रभाव
छोड़ते हैं

Bones
diseases
diet
Malnutrition
marks

Nutritional inputs in the bones can
indicate status differences.

हड्डियों में पोषण संबंधी इनपुट स्थिति में अंतर का
संकेत दे सकते हैं



Topic : Techniques

SCIENTIFIC TECHNIQUES IN ARCHAEOLOGY/पुरातत्व में वैज्ञानिक तकनीकें



**Hominid evolution, butchering,
cooking, bone tool making**

होमिनिड विकास, कसाईखाना, खाना
पकाना, हड्डी के औज़ार बनाना

It is the study of the remains of dead
organisms over enormous spans of
time

यह लंबे समय तक मृत जीवों के अवशेषों का
अध्ययन है।

Palaeontology

जीवाश्मिकी

**Bones reveal contacts between
communities/**

हड्डियाँ समुदायों के बीच संपर्कों को प्रकट
करती हैं

**Hunted and domesticated Animals,
Age of animals at death, diseases
that afflicted them.**

शिकार किए गए और पालतू बनाए गए
जानवर, मरने के समय जानवरों की उम्र, उन्हें
प्रभावित करने वाली बीमारियाँ।



Topic : Techniques

SCIENTIFIC TECHNIQUES IN ARCHAEOLOGY/पुरातत्व में वैज्ञानिक तकनीकें



Palaeo
Geo Age
History
Meso
Far
Tut
Hists

Environmental archaeology - how societies adapted to their environment and used environmental resources.

पर्यावरण पुरातत्व - समाज ने अपने पर्यावरण को कैसे अनुकूलित किया और पर्यावरणीय संसाधनों का उपयोग कैसे किया।

Salvage archaeology aims at identifying endangered sites and saving them from destruction

बचाव पुरातत्व का उद्देश्य लुप्तप्राय स्थलों की पहचान करना और उन्हें विनाश से बचाना है

Palaeo-botanical studies include the analysis of pollen and other plant remains, seeds, charcoal, sediments, and geological strata.

पुरा-वानस्पतिक अध्ययनों में पराग और अन्य पौधों के अवशेष, बीज, लकड़ी का कोयला, तलछट और भूवैज्ञानिक स्तर का विश्लेषण शामिल है।

Cognitive archaeology, which deals with ways of thinking, beliefs, and religion

संज्ञानात्मक पुरातत्व, जो सोचने के तरीकों, विश्वासों और धर्म से संबंधित है



Topic : Case Study

Many decades ago, the site of Nagarjunakonda in the Guntur district of Andhra Pradesh was submerged in water when the NagarjunaSagar dam was built across the Krishna.

Before this happened, between 1954 and 1960, officers of the Archaeological Survey of India thoroughly explored, excavated, and documented the valley. The next step was a massive salvage operation.

Nine of the most important structures were transplanted and re-built on top of the Nagarjunakonda hill and on the banks of the reservoir.

Replicas of 14 other structures were made.

बचाव पुरातत्व का उद्देश्य लुप्तप्राय स्थलों की पहचान करना और उन्हें विनाश से बचाना है। कई दशक पहले, आंध्र प्रदेश के गुंटूर ज़िले में नार्गजुनकोड़ा की साइट पानी में डूब गई थी जब कृष्णा नदी पर नार्गजुनसागर बांध बनाया गया था। ऐसा होने से पहले, 1954 और 1960 के बीच, भारतीय पुरातत्व सर्वेक्षण के अधिकारियों ने घाटी की गहन खोज, खुदाई और दस्तावेजीकरण किया। अगला कदम एक व्यापक बचाव अभियान था। सबसे महत्वपूर्ण संरचनाओं में से नौ को नार्गजुनकोड़ा पहाड़ी की चोटी पर और जलाशय के तट पर प्रत्यारोपित और पुनः निर्मित किया गया। 14 अन्य संरचनाओं की प्रतिकृतियां बनाई गईं।



Topic : Techniques

SCIENTIFIC TECHNIQUES IN ARCHAEOLOGY/पुरातत्व में वैज्ञानिक तकनीकें



Field archaeology deals with the exploration and excavation of sites.

क्षेत्र पुरातत्व स्थलों की खोज और उत्खनन से संबंधित है।

Ethno-archaeology studies the behaviour and practices of living communities in order to interpret the archaeological evidence related to communities of the past.

एथ्नो-पुरातत्व अतीत के समुदायों से संबंधित पुरातात्त्विक साक्षों की व्याख्या करने के लिए जीवित समुदायों के व्यवहार और प्रथाओं का अध्ययन करता है।

Marine archaeology involves many specialists such as oceanographers, geologists, geophysicists, and diver-photographers.

समुद्री पुरातत्व में समुद्र विज्ञानी, भूविज्ञानी, भूभौतिकीविद् और गोताखोट-फोटोग्राफर जैसे कई विशेषज्ञ शामिल हैं।

Archaeologists are also increasingly moving towards non-destructive methods of investigation, such as remote-sensing and regional surveys.

पुरातत्वविद् भी तेजी से जांच के गैर-विनाशकारी तरीकों की ओर बढ़ रहे हैं, जैसे रिमोट-सेंसिंग और क्षेत्रीय सर्वेक्षण।



Topic :Aspects



Gundiyali and Lodai are two pottery manufacturing villages in Kutch, Gujarat. Archana Choksi's case study explores the social and cultural aspects of technology and raises several important points that archaeologists and historians need to keep in mind when interpreting ancient pottery tradition.

Pots of different shapes, sizes, and forms are found in both villages. The form of vessels is connected to their specific function.

The Social and Cultural aspects of technology/प्रौद्योगिकी के सामाजिक और सांस्कृतिक पहलू

गुंडियाली और लोदई कच्छ, गुजरात में दो मिट्टी के बर्तन बनाने वाले गांव हैं। अर्चना चोकसी का केस अध्ययन प्रौद्योगिकी के सामाजिक और सांस्कृतिक पहलुओं की पड़ताल करता है और कई महत्वपूर्ण बिंदु उठाता है जिन्हें पुरातत्वविदों और इतिहासकारों को प्राचीन मिट्टी के बर्तनों की परंपरा की व्याख्या करते समय ध्यान में रखना चाहिए।

दोनों गांवों में अलग-अलग आकार, साइज़ और आकार के बर्तन पाए जाते हैं। वाहिकाओं का आकार उनके विशिष्ट कार्य से जुड़ा होता है।



Topic :Aspects



- The potters of Gundiyali and Lodai produce rather different vessels. This is because Gundiyali is dominated by farmers, labourers, and the service class, while Lodai is dominated by farmers and herders. These groups have different life-style and needs and they use different kinds of pots.
- The potters of Gundiyali and Lodai are reluctant to experiment or change the forms and designs of the vessels they make. Pots change when there are significant socio-economic changes.
- This is relevant to understanding general patterns of continuity and change in ancient ceramic traditions.

The Social and Cultural aspects of technology/प्रौद्योगिकी के सामाजिक और

सांस्कृतिक पहलू

गुंडियाली और लोदई के कुम्हार अलग-अलग बर्तन बनाते हैं। ऐसा इसलिए है क्योंकि गुंडियाली में किसानों, मजदूरों और सेवा वर्ग का वर्चस्व है, जबकि लोदई में किसानों और चरवाहों का वर्चस्व है। इन समूहों की जीवनशैली और ज़न्दगी अलग-अलग हैं और वे विभिन्न प्रकार के बर्तनों का उपयोग करते हैं।

- गुंडियाली और लोदई के कुम्हार अपने द्वारा बनाए गए बर्तनों के आकार और डिजाइन में प्रयोग करने या उन्हें बदलने में अनिच्छुक हैं। जब महत्वपूर्ण सामाजिक-आर्थिक परिवर्तन होते हैं तो बर्तन बदलते हैं। यह प्राचीन सिरेमिक पटंपटाओं में निरंतरता और परिवर्तन के सामान्य पैटर्न को समझने के लिए प्रासंगिक है।



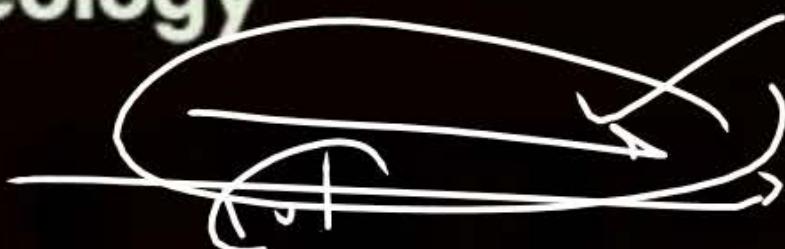
The Post-Processual school of archaeology

In the 1960s, the traditional cultural history perspectives were challenged by the emergence of what came to be known as New Archaeology and a school known as 'processualism'. Closely allied with anthropology, this school tried to understand cultures and cultural processes holistically, especially in relation to ecology, human adaptation, and the interaction of different kinds of variables. It advocated a problem-oriented approach, emphasizing the importance of explanation, generalization, and theory building.

1960 के दशक में, पारंपरिक सांस्कृतिक इतिहास के परिप्रेक्ष्य को न्यू आर्कियोलॉजी और 'प्रक्रियावाद' के नाम से जाने जाने वाले स्कूल के उद्भव से चुनौती मिली। मानवविज्ञान के साथ घनिष्ठ रूप से जुड़े इस स्कूल ने संस्कृतियों और सांस्कृतिक प्रक्रियाओं को समग्र रूप से समझने की कोशिश की, विशेष रूप से पारिस्थितिकी, मानव अनुकूलन और विभिन्न प्रकार के चर की बातचीत के संबंध में। इसने स्पष्टीकरण, सामाज्यीकरण और सिद्धांत निर्माण के महत्व पर जोर देते हुए समस्या-उन्मुख दृष्टिकोण की वकालत की।



The post-processual school of archaeology



The post-processual school of archaeology, which emerged subsequently, challenged many of the assumptions, methods, and goals of processualism. Post-processualists question the possibility of objective knowledge about the past. Their understanding of material culture is also more complex. They point out that material culture can be used by social groups not only to reflect but also to disguise existing social relations.

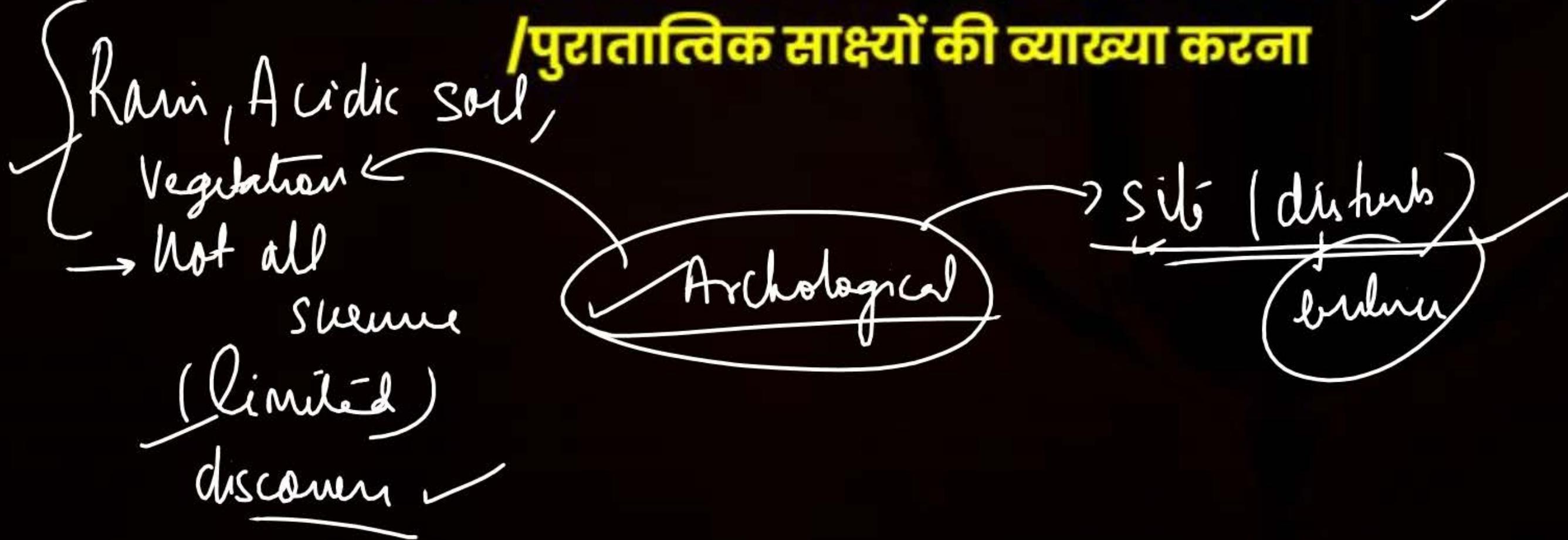


बाद में उभरे पुरातत्व के उत्तर-प्रक्रियात्मक स्कूल ने प्रक्रियावाद की कई मान्यताओं, विधियों और लक्ष्यों को चुनौती दी। उत्तर-प्रक्रियावादी अतीत के बारे में वस्तुनिष्ठ जान की संभावना पर सवाल उठाते हैं। भौतिक संस्कृति के बारे में उनकी समझ भी अधिक जटिल है। वे बताते हैं कि भौतिक संस्कृति का उपयोग सामाजिक समूहों द्वारा न केवल प्रतिबिंबित करने के लिए बल्कि मौजूदा सामाजिक संबंधों को छिपाने के लिए भी किया जा सकता है।



INTERPRETING ARCHAEOLOGICAL EVIDENCE

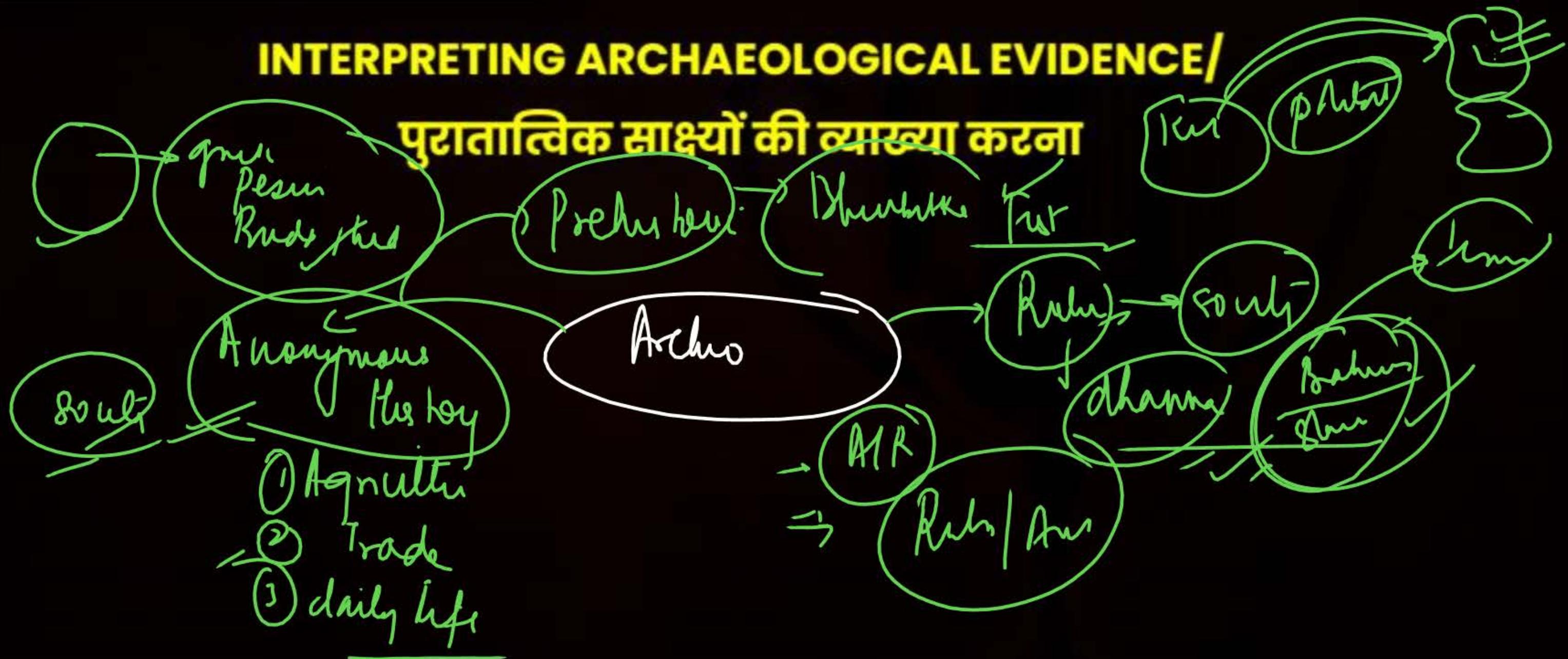
/पुरातात्त्विक साक्ष्यों की व्याख्या करना





INTERPRETING ARCHAEOLOGICAL EVIDENCE/

पुरातात्त्विक साक्ष्यों की व्याख्या करना





Homework



Q. Gundiyali and Lodai are two pottery manufacturing villages in?

गुंडियाली और लोदई दो मिट्टी के बर्तन बनाने वाले गाँव कहाँ हैं?

1 Gujarat



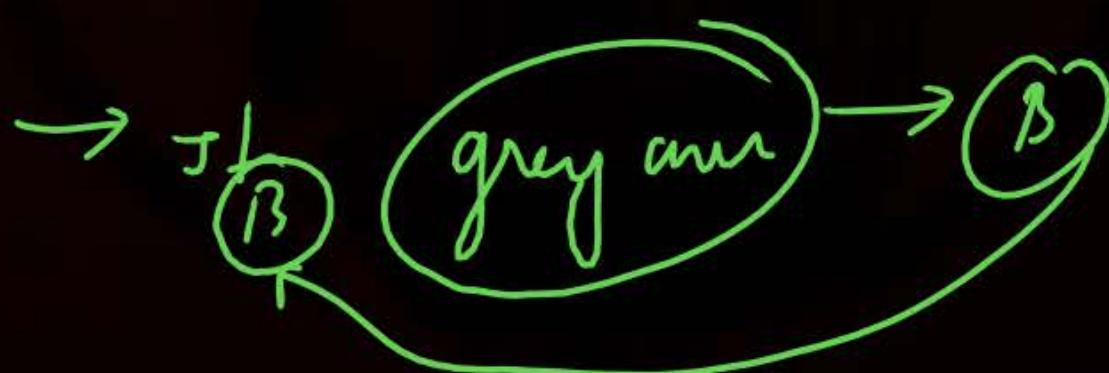
2 Karnataka



3 Tamil Nadu



4 Kerala





2 mins Summary



1

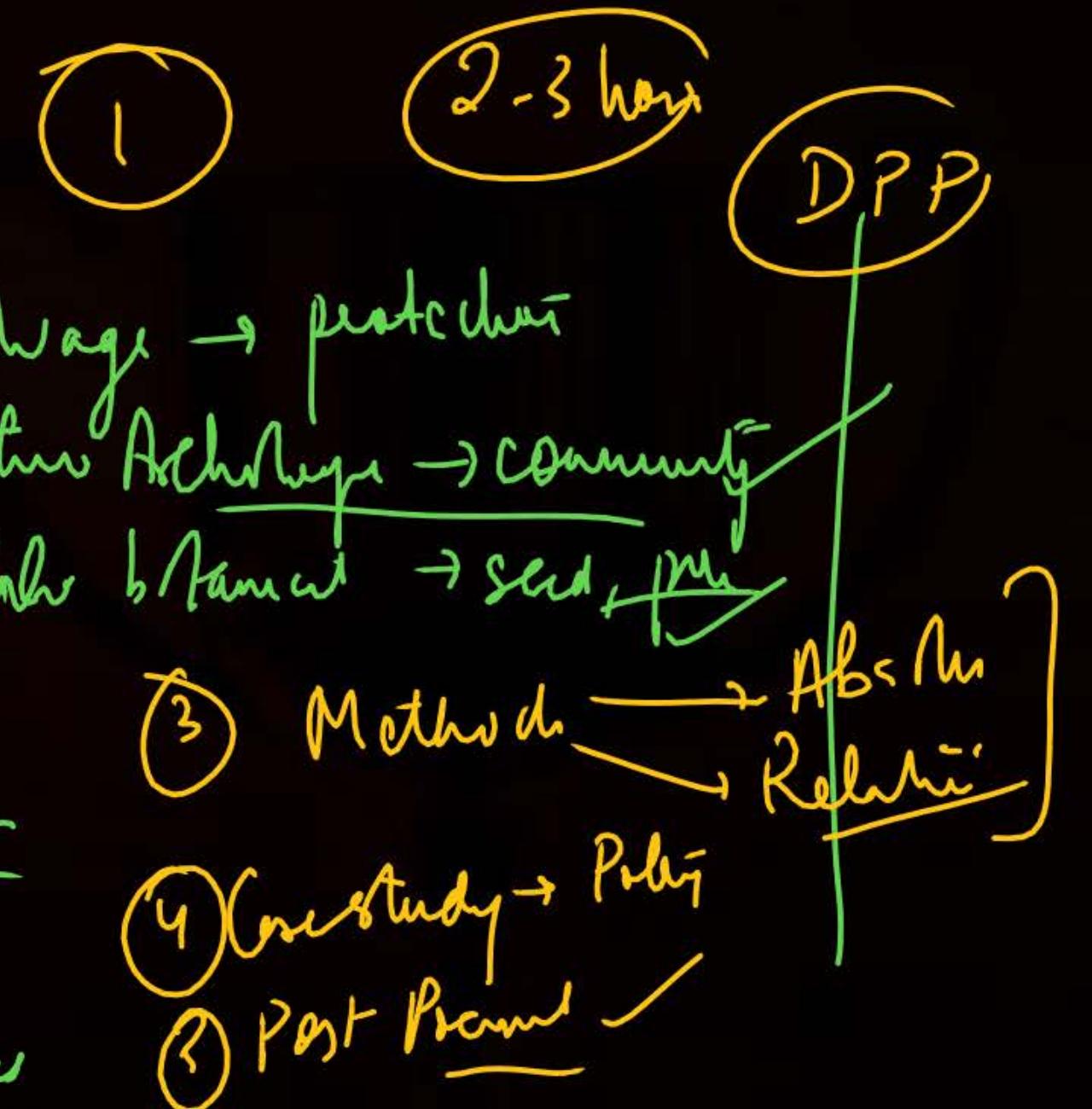
①
Archaeologist → Imp (A|R)
Team ②

2

Archaeometry → scientific Technique
Palaeontology → dead organism
Paleopathology → dead → bones → disease
Environmental archaeology → change

3

4





Thank
You

