मैरी एनिंग - फॉसिल हंटर

सैली एम. वाकर, चित्र : फीलिस

मैरी एनिंग - फॉसिल हंटर

सैली एम. वाकर, चित्र : फीलिस

लाइम रेजिस, इंग्लैंड 1809

दस वर्षीय मैरी एनिंग चट्टान की तह तक चलकर गई.

वहां उसने चट्टान को पलटा और फिर अपना सिर हिलाया.

उसके पिता और भाई जोसेफ ने, पानी के पास की चट्टानों का निरीक्षण किया.

मैरी ने अपना हथौड़ा उठाया.

उसने एक अन्य चट्टान पर हथौड़ा मारा.

चट्टान का एक टुकड़ा टूट गया.

मैरी ने उसे उठाया और वो मुस्कुराई.

उसे एक गज़ब की जिज्ञासू चीज़ मिली थी.

मैरी की जिज्ञासू चीज़ सच में एक जीवाश्म थी.

जब जानवर मरते हैं, तो उनके शरीर धीरे-धीरे करके टुकड़ों में बंट जाते हैं.

बाद वे पृथ्वी का हिस्सा बन जाते हैं. वे अपनी हड्डियां और खोल को जमीन पर छोड़ जाते हैं.

उन्हें मिट्टी और रेत ढक सकती है.

हजारों वर्षों में, वे पत्थर में बदल सकते हैं.

तब उन्हें "जीवाश्म" यानि फॉसिल कहा जाता है.

पौधे भी जीवाश्म बन सकते हैं.

पैरों के निशान भी पत्थर बन सकते हैं.

मैरी, जोसेफ और उनके पिता जीवाश्म खोजी थे.

उन्हें जो जीवाश्म मिले, वे उन जानवरों के थे जो लगभग बीस करोड़ वर्ष पहले रहते थे.

कई अम्मोनाईट थे.

अम्मोनाईट एक प्रकार की शंख थे.

वे समुद्र में तैरते थे.

उनके खोल, कुंडली जैसे होते थे.

1800 के दशक में एक लड़की के लिए मैरी एनिंग का जीवन काफी असामान्य था.

ज्यादातर लोग मानते थे कि लड़कियों को फॉसिल्स के बारे में नहीं सीखना चाहिए.

उन्हें लगता था कि लड़कियों को विज्ञान नहीं सीखना चाहिए.

लेकिन मैरी के पिता, रिचर्ड उन विचारों से सहमत नहीं थे.

वो अपने साथ मैरी और जोसेफ को जीवाश्म खोजने ले जाते थे.

एनिंग परिवार दिन में कई घंटे बाहर बिताता था.

वे समुद्र तट पर चलते थे.

वे पानी में उतरते थे और चट्टानों पर चढ़ते थे.

हवा, बारिश, लहरें अक्सर चट्टानों को गिरा देती थीं.

उन चट्टानों में से कुछ में जीवाश्म भी होते थे.

रिचर्ड ने मैरी और जोसेफ को, चट्टानों को ध्यान से देखना सिखाया.

उन्होंने अपने बच्चों को जीवाश्म खोजना और उन्हें इकट्ठा करना सिखाया.

जब मैरी 11 साल की थीं, तब उनके पिता को काफी चोट लगी.

वो नज़दीक के शहर के रास्ते में एक चट्टान से गिरे.

रिचर्ड पहले से ही बीमार थे.

गिरने के बाद वो बहुत कमजोर हो गए.

अक्टूबर में उनकी मृत्यु हो गई.

एनिंग परिवार को जीवाश्म खोजना पसंद था.

लेकिन वो जीवाश्म सिर्फ मनोरंजन के लिए नहीं खोजते थे.

रिचर्ड एनिंग उन जीवाश्मों को अपनी फर्नीचर की दुकान में एक मेज पर सजाते थे.

लाइम रेजिस का दौरा करने वाले पर्यटक उन्हें खरीदते थे.

उन पैसों से एनिंग परिवार अपना घर खर्च चलाता था.

फिर रिचर्ड की फर्नीचर की दुकान बंद हो गई और एनिंग परिवार बहुत गरीब हो गया.

इससे भी बदतर, उन पर बहुत क़र्ज़ चढ़ गया.

अब उनके लिए जीवाश्मों को खोजना और बेचना एकदम ज़रूरी हो गया.

फिर मैरी की माँ ने जीवाश्म व्यवसाय की ज़िम्मेदारी संभाली.

मैरी और जोसेफ ने उसमें अपनी माँ की मदद की.

बच्चों ने ठंड, और बारिश में भी समुद्र तटों की तलाशी की.

वे जानते थे कि सर्दियों के तूफान, चट्टानों को गिराते थे.

उस समय जीवाश्म खोजना आसान होता था.

तब मैरी और जोसफ को बहुत सावधान रहना पड़ता था.

अगर पत्थर उन पर गिरते तो उन्हें बहुत चोट लग सकती थी.

यहां तक कि उनकी मौत भी हो सकती थी.

1811 में, जोसेफ को एक खोपड़ी मिली.

उसकी लंबी थूथनी और कई दांत थे.

वो देखने में एक मगरमच्छ जैसा लगता था.

जोसफ ने मैरी को वो स्थान बताया जहाँ उसे वो खोपड़ी मिली थी.

एक साल बाद, मैरी को उस जीव का बाकी जीवाश्म मिला.

वो बहुत बड़ा था.

मैरी उस जीवाश्म को चट्टान से बाहर नहीं निकाल पाई.

मैरी और उसकी माँ ने शहर के कुछ मज़दूरों को उस काम पर लगाया.

उन्होंने जीवाश्म निकालने में मैरी की मदद की.

फिर मैरी उसे अपने घर ले गई.

एनिंग परिवार ने वो जीवाश्म बेच दिया.

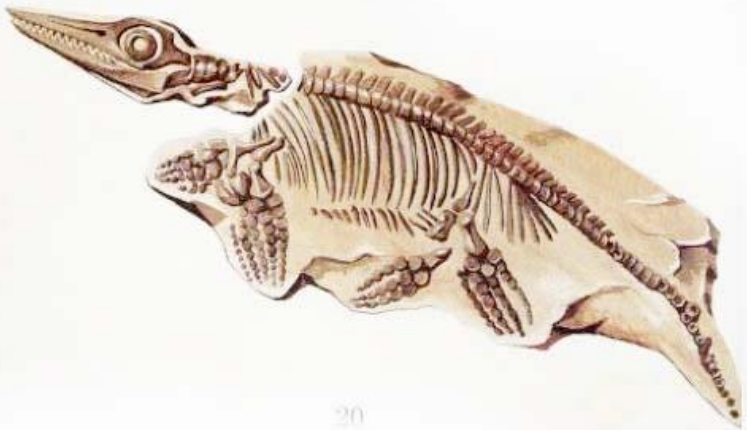
उसे खरीदने वाले शख्स ने उस जीवाश्म को लंदन के एक म्यूजियम को भेंट किया.

म्यूजियम के वैज्ञानिक उससे बहुत उत्साहित हुए.

वो एक सरीसृप का पूरा जीवाश्म था जो समुद्र में रहता था!

उन्होंने ऐसा जीव पहले कभी देखा नहीं था.

1817 में, उन्होंने उस सरीसृप को "इचिथियोसौर" नाम दिया.



इचिथियोसौर को बेचने से एनिंग परिवार का कर्ज़ा उतरा.

लेकिन वे अभी भी गरीब थे.

जोसफ अधिक कमाना चाहता था.

इसलिए वो फर्नीचर पर कवर लगाना का काम सीखने लगा.

मैरी, जीवाश्म इकट्ठे करती रही.

1819 की गर्मियों तक, एनिंग परिवार को पैसे की बहुत जरूरत थी.

उन्हें लगभग एक साल से कोई बड़ा जीवाश्म नहीं मिला था.

मैरी की मां को घर का किराया देना पड़ता था.

अब माँ परिवार का फर्नीचर बेचने को तैयार थी.

फिर एक आदमी जो जीवाश्म इकट्ठे करता था,
उसने उनकी मदद की.

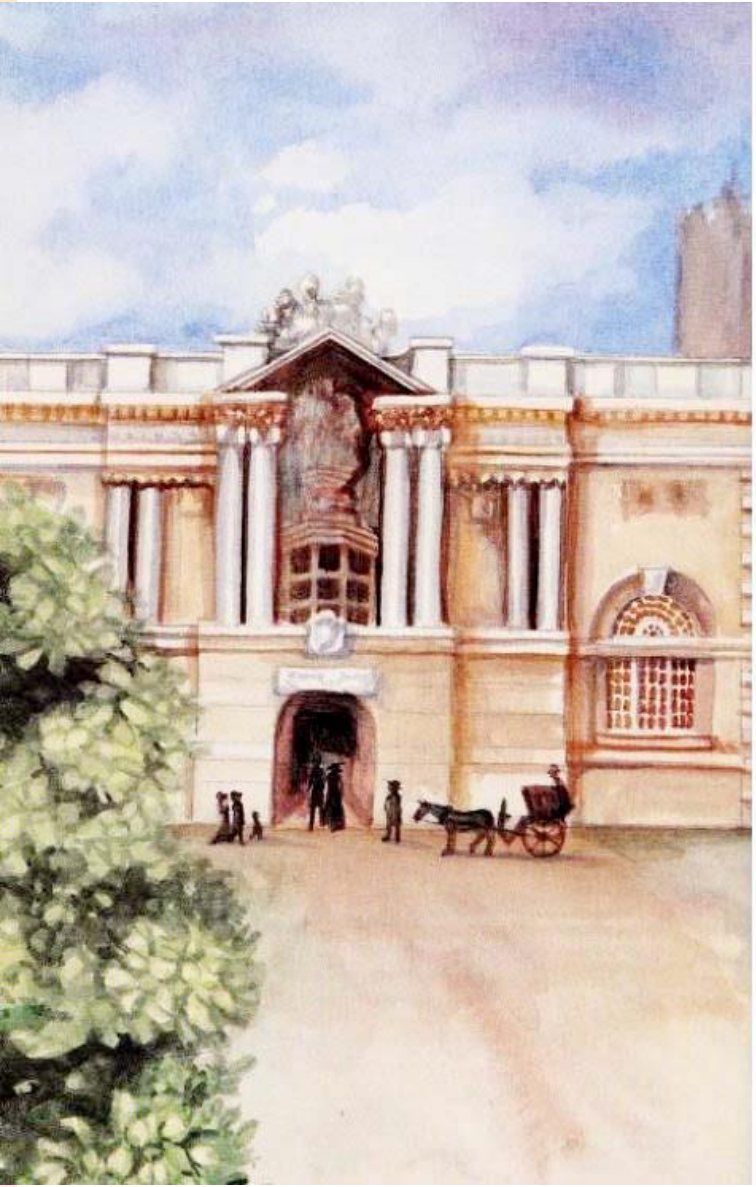
कर्नल थॉमस बिर्च अक्सर एनिंग परिवार से जीवाश्म खरीदते थे.

उन्हें पता था कि एनिंग परिवार इंग्लैंड के सबसे बेहतरीन जीवाश्म इकट्ठे करते थे.

कर्नल बिर्च, एनिंग परिवार की गरीबी को देखकर चिंतित थे.

1820 में, कर्नल बिर्च ने जीवाश्मों का अपना संग्रह बेच दिया.

और उन्होंने वे पैसे मैरी की माँ को दे दिए.



अगले वर्ष, एनिंग ने एक और इचिथियोसौर की खोज की.

जीवाश्म संग्रहकर्ताओं के एक समूह ने उसे खरीदा.

उन्होंने इसे एक संग्रहालय को भेंट किया.

उन दिनों, संग्रहालय जीवाश्म खोजने वालों और बेंचने वालों को श्रेय नहीं देते थे.

संग्रहालय सिर्फ जीवाश्म भेंट करने वालों को ही श्रेय देते थे.

इचिथियोसौर खरीदने वाले लोगों के नामों को संग्रहालय के रिकॉर्ड में सूचीबद्ध किया गया था.

लेकिन उसमें एनिंग परिवार का नाम नहीं था.

जब मैरी 24 वर्ष की थी, तब उसने एक और महत्वपूर्ण खोज की.

उसने एक प्लेसीओसौर जीवाश्म की खोज की.

इचिथियोसौर की तरह ही वो अजीबोगरीब सरीसृप भी समुद्र में रहता था.

मैरी का प्लेसीओसौर, नौ फुट लंबा और छह फुट चौड़ा था.

उसका मुँह नुकीले दाँतों से भरा हुआ था. उसकी गर्दन सांप की तरह लंबी थी, और पैरों के बजाए, उसके चार फ्लैट पैडल थे.

मैरी की खोज से पहले, प्लेसीओसौर के केवल कुछ टुकड़े ही पाए गए थे.

वे क्या थे यह वैज्ञानिकों को ठीक से पता नहीं था.

क्योंकि मैरी का जीवाश्म लगभग सम्पूर्ण था, वैज्ञानिकों ने कुछ नया सीखा.

प्लेसीओसौर, सरीसृपों के एक नए बड़े समूह का सदस्य था.

जब तक मैरी ने प्लेसीओसौर नहीं खोजा तब तक किसी को यह बात पता नहीं थी.

एक प्रसिद्ध वैज्ञानिक ने मैरी के जीवाश्म के बारे में एक रिपोर्ट लिखी.

पर उसने अपनी रिपोर्ट में मैरी का जिक्र नहीं किया.

लेकिन लोगों ने सुना कि उस जीवाश्म को मैरी ने खोजा था.

जल्द ही, लाइम रेजिस में आने वाले सभी पर्यटक मैरी एनिंग से मिलना चाहते थे.

मैरी ने अपने पसंदीदा जीवाश्मों के बारे में जितना हो सका उतना सीखा.

उसने अन्य लोगों के जीवाश्मों का भी अध्ययन किया.

लाइम रेजिस में फिल्पोट बहनों के पास भी जीवाश्मों का एक बड़ा संग्रह था.

उन्होंने मैरी को अपना संग्रह देखने दिया.

मैरी ने वैज्ञानिकों को पत्र भी लिखे.

वैज्ञानिकों ने मैरी को अपनी किताबें और शोध-पत्र भेजे.

मैरी ने जो कुछ पढ़ा, उसकी तुलना उसने अपने द्वारा खोजे गए जीवाश्मों से की.

उसने अपने जीवाश्मों की तुलना जीवित समुद्री जानवरों से भी की.

उसने अपने विचार वैज्ञानिकों के साथ साझा किए.

धीरे-धीरे वैज्ञानिक मैरी का सम्मान करने लगे.

1825 तक, मैरी के भाई, जोसेफ ने जीवाश्म व्यवसाय छोड़ दिया था.

फिर मैरी ने उस धंधे का कार्यभार संभाला.

उन दिनों एक महिला के लिए कोई व्यवसाय चलाना एक असामान्य काम था.

जीवाश्मों को खोजना और भी मुश्किल काम था.

लोगों को लगा कि मैरी उतनी ही अजीब थी जितने उसके द्वारा पाए गए जीवाश्म थे.

मैरी एक अन्य ढंग से भी अजीब थी.

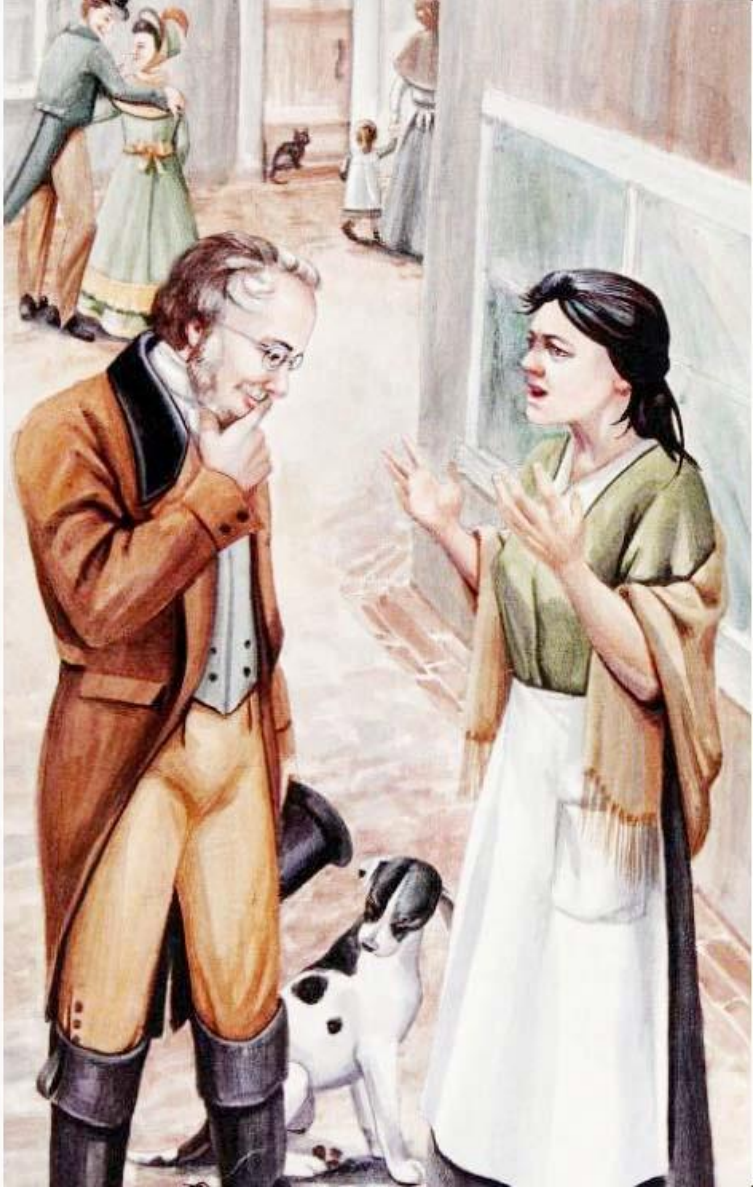
उसे अपने मन की बात को साफ़-साफ़ कहना अच्छा लगता था.

मैरी ने अपने जीवाश्मों का ध्यानपूर्वक अध्ययन किया.

वो जानती थी कि उनकी हड्डियाँ आपस में कैसे फिट होती थीं.

अगर कोई वैज्ञानिक हड्डियों को गलत तरीके से जोड़ता, तो मैरी अपनी आवाज़ उठाती थी.

अगर उसे सही बात पता होती को मैरी असहमति ज़ाहिर करने से डरती नहीं थी.



मैरी हर दिन जीवाश्मों का शिकार करती थी.

कभी-कभी वो 10 मील पैदल चलती थी.

उसका कुत्ता, ट्रे, अक्सर उसके साथ होता था.

मैरी की मेहनत रंग लाई.

1828 में, उसे एक बेलेमनाइट मिला.

बेलेमनाइट कभी समुद्र में रहते थे.

स्क्विड की तरह, वे स्याही के बादलों की बौछार कर सकते थे.

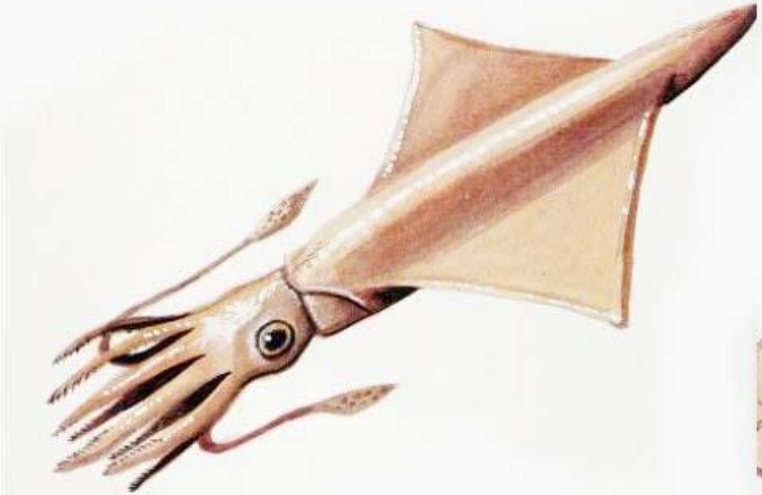
मैरी को पहले भी बेलेमनाइट्स मिले थे.

लेकिन ये नमूना एकदम खास था.

अधिकांश जीवाश्म हड्डियों या खोल से बनते हैं,
न कि शरीर के कोमल अंगों से.

मैरी के जीवाश्म में बेलेमनाइट की नरम स्याही
की थैली की रूपरेखा साफ़ दिखाई पड़ती थी.

उसमें कुछ स्याही भी थी.



उस वर्ष बाद में, मैरी को एक टेरोसौर जीवाश्म मिला.

टेरोसौर, पंख वाले सरीसृप थे.

मैरी को इंग्लैंड में पहला टेरोसौर मिला था.

जीवाश्म देखकर लोग हैरान रह गए थे.

क्या यह जीव सचमुच जीवित था?

उसके दांत, झुके हुए पंजे और पंख थे.

वो किसी उड़ते हुए अजगर की तरह लगता था.

विलियम बकलैंड नामक वैज्ञानिक ने एक रिपोर्ट में मैरी के जीवाश्म का वर्णन किया.

और उसने यह भी लिखा कि मैरी ने उसे खोजा था!

अब मैरी के काम को बहुत सारे लोग जानते थे.

जब मैरी जीवाश्मों का संग्रह कर रही होती थी, तो उसे अक्सर समय का कोई अंदाज़ नहीं रहता था.

उसके आसपास क्या हो रहा था इसपर भी उसका ध्यान नहीं रहता था.

1829 में एक दिन, मैरी एक चट्टान से एक जीवाश्म निकाल रही थी.

वो इतनी व्यस्त थी कि पानी पर उसका ध्यान ही नहीं गया.

बहुत तेजी से ज्वार-भाटा आ रहा था.

मैरी और उसके सहायक को पानी के बीच से सुरक्षित स्थान पर भागना पड़ा.

वो बाल-बाल बचे.

पर मैरी को लगा कि वो खतरा इसके लायक था.

उसे जो जीवाश्म मिला वो एक और प्लेसीओसौर निकला.

यह पहले वाले से भी बेहतर था.

1829 के दिसंबर में, मैरी को एक और अजीब जीवाश्म मिला.

इसके दांत कांटों के आकार के थे.

शरीर पर पंख थे, चिड़ियों की तरह.

उन पंखों ने मैरी को एक स्टिंग-रे की याद दिलाई.

उसने एक स्टिंग-रे को काटकर देखा. क्या वो उसके जीवाश्म जैसा दिखती थी?

पर उसकी हड्डियां अलग थीं.

फिर भी, मैरी को वो जीवाश्म एक मछली का लगा.

कुछ वैज्ञानिक उससे सहमत हुए.

दूसरों को वो एक सरीसृप या पक्षी लगा.

वर्षों बाद, वैज्ञानिकों को पता चला कि मैरी का जीवाश्म वाकई में एक मछली था.

यह एक चिमेरा था.

चिमेरा की नुकीली थूथनी होती है.

उनकी पूंछ किसी चाबुक की तरह लंबी होती है, .

जैसा मैरी ने सोचा था, वे स्टिंग-रे के रिश्तेदार निकले.

1830 में, मैरी ने अपना तीसरा प्लेसीओसौर खोजा.

अगले कुछ वर्षों में, उसे कई छोटे जीवाश्म भी मिले.

और 1833 में वो बाल-बाल बची.

वो एक चट्टान के नीचे खोज रही थी.

उसका कुत्ता ट्रे पास में था.

तभी मैरी ने एक कर्कश आवाज सुनी.

इससे पहले कि वह कुछ समझ पाती, ऊपर से पत्थरों का एक ढेर गिरा.

ट्रे की तुरंत मौत हो गई.

उससे मैरी बहुत परेशान हुई.

लेकिन जीवाश्मों का शिकार करना उसका काम था.

अधिक जीवाश्म खोजने के लिए वह कई बार समुद्र तट पर लौटती थी.

1847 में मैरी की मृत्यु हो गई.

उसकी मृत्यु के बहुत बाद आज भी लोग, मैरी के जीवाश्मों का अध्ययन करते हैं.

वे मैरी द्वारा खोजे अजीबोगरीब जानवरों के बारे में सवाल पूछते हैं.

मैरी एनिंग को उसके किए काम का अधिक श्रेय नहीं मिला है.

लेकिन उन्होंने जीवाश्मों की खोज का काम कभी छोड़ा नहीं.

उनके जीवाश्मों ने बीस करोड़ वर्ष पहले लोगों को समुद्र के जीवन के बारे में जानने में मदद की.

मैरी ने जीवाश्म बेचने का अच्छा काम किया.

उसने एक बड़ी दुकान वाला एक घर किराए पर लिया.

उसने लाइम रेजिस में रहने वाले गरीब लोगों को पैसे दान दिए.

कई लोग उससे मिलने आते थे.

मैरी अपने जीवाश्मों के बारे में बच्चों को बताना पसंद करती थी.

जो कोई भी कुछ सीखना चाहता था, मैरी उससे बात करके खुश होती थी.

मैरी एनिंग के बारे में

मैरी एनिंग के समय में महिलाओं के लिए वैज्ञानिक बनना मुश्किल था. अधिकांश विश्वविद्यालय महिलाओं के लिए खुले नहीं थे. मैरी वैसे भी शिक्षा का खर्च वहन नहीं कर सकती थी. इसलिए, उन्होंने सवाल पूछे, पढ़ा और जीवाश्मों का अध्ययन करके खुद ही सीखा. मैरी से जीवाश्म. खरीदने वाले कुछ लोगों का मानना था कि वो जीवाश्मों में बारे में इंग्लैंड में सबसे अधिक जानती थीं.

मैरी को अपने काम के लिए बहुत कम श्रेय ही मिला. 1800 के दशक के वैज्ञानिकों के लिए एक ऐसी महिला को भूलना बहुत आसान था, जो अपनी आजीविका कमाने के लिए जीवाश्म बेचती थी. वास्तव में, मैरी के बारे में कई कहानियां केवल 1812 में मिले इचिथियोसौर के बारे में हैं - और वे भी सच नहीं हैं.

लेकिन मैरी के समय के पत्रों, पत्रिकाओं और वैज्ञानिक लेखों ने हमें उनके योगदान को समझने में मदद की. मैरी द्वारा एकत्र किए गए जीवाश्मों ने लोगों को पृथ्वी और उसके जानवरों के इतिहास के बारे में कई सवालों को समझने के लिए प्रेरित किया. धीरे-धीरे हमें मैरी एनिंग की सच्चाई समझ में आई. वो एक दृढ़ निश्चयी महिला थी जो अपने समय की सबसे बड़ी जीवाश्म खोजी थीं.

महत्वपूर्ण तिथियाँ

1799— मैरी एनिंग का जन्म 21 मई को इंग्लैंड के लाइम रेजिस में हुआ

1800— बिजली गिरने से बचीं जिसमें तीन लोग मारे गए

1810— मैरी के पिता रिचर्ड एनिंग की मृत्यु

1811— मैरी के भाई - जोसेफ एनिंग द्वारा इचिथियोसौर खोपड़ी की खोज

1812— शेष इचिथियोसौर कंकाल मिला

1821—एनिंग परिवार ने एक और इचिथियोसौर पाया

1823—पहला पूरा प्लेसीओसौर जीवाश्म मिला

1825—परिवार का जीवाश्म व्यवसाय चलाना शुरू किया

1828—इंग्लैंड में दुर्लभ बेलेमनाइट जीवाश्म और पहला टेरोसौर मिला

1829—दूसरा प्लेसीओसौर और चिमेरा जीवाश्म मिला

1830—तीसरा प्लेसीओसौर मिला

1842—मैरी की मां की मृत्यु, जिनका नाम भी मैरी एनिंग था

1847—9 मार्च को स्तन कैंसर से मृत्यु हुई

1848—लंदन की जियोलॉजिकल सोसायटी के क्वार्टरली जर्नल में मैरी एनिंग की मृत्यु की सूचना प्रकाशित हुई. यह पहली बार था जब किसी गैर-सदस्य को इस तरह से सम्मानित किया गया था.