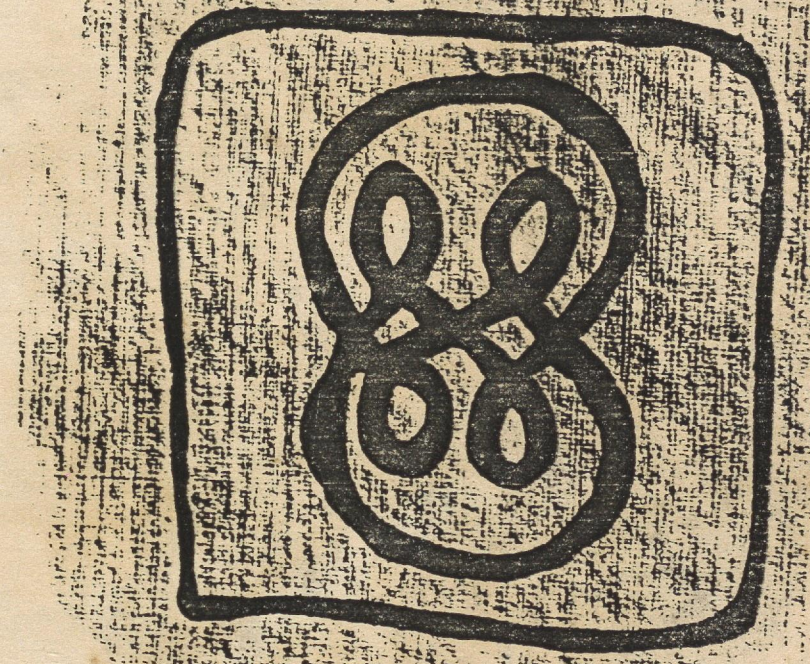




भारत की छाप
BHĀRAT KI CHHĀP
EPISODE 9
STAGNATION &
A CHANGING WORLD
1600 TO 1800



A film series on the history of science and technology on the Indian subcontinent in thirteen episodes of fifty minutes each.

Presented by the National Council for Science and Technology Communication, Govt. of India.

Produced by Comet Project.

Translated by REENA MOHAN and annotated by SMRITI NEVATIA

1st Edition - May '91.

NOTES FOR ALL DUBBED LANGUAGE VERSION TEXT WRITERS

1. Whenever our reporters meet real experts or local people who talk in Hindi or any other language, we will not dub such conversations. We will keep the original sync. dialogue, but the dubbing artist for the reporter concerned will have to give a voiceover translating. An attempt must be made to keep these transactions a little shorter than the original, so that the actual words/voices in sync. get established at the beginning and again at the end, each time they speak. In the English guide translations such passages have already been written as necessary for voiceover.
2. Dubbing artists must be found **whose voices match** the original actors' voices as closely as possible, especially because in some places we are keeping the original Hindi sync. dialogues as a track along with voiceover.
3. At our discretion, we have made certain exceptions to point no. 1 above, in the interest of the total impact. For example, the Episode Two we are dubbing the guide in Bhimbaitka caves; in Episode Five we are dubbing the expert who shows Shehnaaz, our reporter, around Kanheri caves. **Each episode has its specific instructions about dubbing. So please refer constantly to those.**
4. Whenever a voiceover by the reporter or anchorpeople is superimposed on live (sync.) dialogue also spoken by themselves, this live (sync.) dialogue should also be dubbed in the language of each version, because some of it will be heard clearly on the final sound track. The Hindi transcripts and translations of all such dialogue are in the 'APPENDIX A' of each episode.
5. Whenever a word is used in Hindi and English, do the same (Bengali and English, Tamil and English, etc) but where only English has been used it is because the Hindi term may be too uncommon/difficult-in such cases use the English term **or** translate it, if there is a commonly understood equivalent in the language concerned.
6. Wherever we talk of "humans" or "the human race", do not say "men" but keep it general i.e. avoid a sex bias.
7. Translators knowing Hindi well should, of course, work from the Hindi text **but** in the English translation we have made improvements and additions sometimes. **So the English translation must be referred to always.**
8. Wherever there are title cards/written matter, these will be replaced by text in the languages of dubbing. Translators must give written matter for all such titles to artists doing fresh title cards. These are marked by ' - - - 'arrows in the scripts'.
9. All 'internal monologues/dialogues' indicated in the script, must be **written and spoken so that they seem like thoughts, not like commentary or normal conversation.**

S.No.	Footage		Shot Description	Dialogue	Dialogue	Music	Sound Effects
	Ft.	Fr.					
→ 1.	000	00	Presented by		प्रस्तुतकर्ता	Fade in	
→ 2.			National Council for Science and Technology Communication Department of Science and Technology.		राष्ट्रीय विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी संघार परिषद् विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग		
→ 3.			BHARAT KI CHHĀP		भारत की छाप		
4.			Line of seals. In a series of 7 dissolves, Camera zooms into centremost seal, depicting a symbol of the Jantar Mantar, the title graphic of this episode.			Fade out	
→ 5.	018	27	Graphic - Map of Indian Subcontinent, western region; Bombay & Banuraged indicated. Zoom into Banuraged.	Ranjan (voiceover): We find in this period	रंजन:- इस काल में हम पाते हैं	Fade in	
6.	023	21	Top angle LS Ranjan at site. He walks right. Camera pans with him, then pans further right, tilts up to LS fortification wall & continues right, tilting down over hillside.	Ranjan (sync): that whenever a regional king challenged the central power, he won himself a place in the hearts of the local people. Shivaji had a fort here, Bhopalgadh, known today as Banurgadh. It is not famous but it was on the border of the Bijapur kingdom, and even today one may hear stories here of the conflicts between Shivaji and Bijapur's Adil Shahi rulers.	रंजन:- कि जब कित्ती प्रांत के राजा ने केन्द्रीय ताकत का विरोध किया तब उतने वहाँ के लोगों के दिलों में अपने लिए खास जगह बना ली। शिवजाजी का ये किला भोपालगढ़ जो आज बाणूरगढ़ नाम से जाना जाता है— उतना मशहूर नहीं है, पर ये बीजापुर राज की सीमा पर था और आज भी यहाँ शिवजाजी और बीजापुर के आदिल शाही हुकूमत के बीच के संघर्ष के किस्से सुनने मिलते हैं।	Fade out	

<u>S.No.</u>	<u>Footage</u> <u>Ft. Fr.</u>	<u>Shot Description</u>	<u>Dialogue</u>	<u>Dialogue</u>	<u>Music</u>	<u>Sound Effects</u>
6.	continued					
7.	039 03	MLS Ranjan walking from left to right along wall. He walks further to cart, rounds it and moves right. Camera pans with him.	In the last days of Aurangzeb the Mughal empire had begun to grow weaker. One cause - and also effect - of this was that people of different regions had begun to carve out their own identities. Shivaji, too,	रंजन:- [औरंगज़ेब के आख़री दिनों में मुग़ल साम्राज्य कमज़ोर पड़ने लगा था। इसकी एक वजह थी - और नतीजा भी ये था - कि अलग-अलग प्रांतों के लोग अपनी अलग पहचान बनाने लगे थे। शिवाजी ने भी]		Birds
8.	047 26	Top angle MLS Ranjan walking up steps towards Camera & then left. Camera pulls back & pans with him.	rose up from being a small "jagirdar" (landlord) and swore to establish a new Maratha kingdom. He encouraged a new feeling of unity in which language,	रंजन:- [छोटे-मोटे जागीरदार की हैसियत से उठकर एक नया मराठा राष्ट्र कायम करने की ठानी। उन्होंने एकता की नई भावना को बढ़ावा दिया, जितमें भाषा,]		dogs barking, children's voices
9.	054 14	Low angle MLS top of temple. Camera tilts down to MS Ranjan. He walks right. Camera tracks with him.	religion, region all came together. But we can also see in this a nationalist spirit, especially because till then there was no sense of unity at a national	रंजन:- धर्म, प्रांत, इन सबका मेल था। [मगर साथ ही इसमें एक राष्ट्रवादी भाव भी देखा जा सकता है, खास कर इसलिए कि तब तक राष्ट्रीय स्तर पर एकता की भावना]		Birds
10.	061 16	house- MS (wall with painting of goddess. Ranjan enters from left and walks right. Camera tracks with him & then tilts up to wall painting of Shivaji.	level. What a distortion it is that some people today, claiming Shivaji as their ideal, are bent on sowing the seeds of discord and distrust among people in the name of religion and language.	रंजन:- नहीं बनी थी [कैती विकृती है कि आज कुछ लोग शिवाजी को अपना आदर्श कहकर] धर्म और भाषा के नाम पर फूट डालने पर और अविश्वास बढ़ाने पर आमादा है।		Footsteps

<u>S.No.</u>	<u>Footage</u> <u>Ft. Fr.</u>	<u>Shot Description</u>	<u>Dialogue</u>	<u>Dialogue</u>	<u>Music</u>	<u>Sound Effects</u>
10.	continued					
11.	069 25	MLS Ranjan standing beside gateway with passage. Beyond are singers in LS, behind. He enters gate. Camera tracks with him & continues moving in to MS singer.	This group of "Kirtankaars" are singing "abhangs" of Tukaram. Tukaram was a contemporary of Shivaji. His "abhangs" in Marathi stressed equality and unity.	रंजन:- [कीर्तनकारों की ये टोली तुकाराम के अभंग गा रही है। तुकाराम शिवाजी के समकालीन थे। मराठी में उनके अभंगों ने समानता और एकता की भावना का बढ़ावा दिया]	Abhang	
				(^{शायक:-} पुढच्या जन्माच्या शेवटी तुला मनुष्या-चा देह मिळाला. त्या मनुष्या-च्या देहाला आल्यानंतर, तुला काय करायला पाहीजेत, काय करून राहीला आहे काय करायचं तुझ राहीलेलं आहे. जे करायचं आहे. ते साधु-संतानी सांगितलं आहे. बहुत जन्मांती जन्मला स्वतः-अतो कुणी या कुणी बापा)		
12.	098 05	Low angle LS boys sitting on top of gate - entrance, clapping.	Ranjan (voiceover): We, devotees of Vishnu,	रंजन:- हम विष्णु के भक्त हैं		
13.	100 18	Top angle singers & audience. Ranjan in foreground, looks on. Camera tracks right, pans left & tilts down across singers and audience.	are soft as wax but we can also be as hard as steel.	रंजन:- और मोम की तरह नर्म हैं। पर वज्रतमान कठोर भी हो सकते हैं।		

S.No.	Footage		Shot Description	Dialogue	Dialogue	Music	Sound Effects
	Ft.	Fr.					
14.	109	00	MLS Singer. Camera tracks backwards to LS singer.	we can give even our "langoti" (lower garment) to the good man who pleases us, But he who does not heed us, we can take even his life.	रंजन:- तज्जन पुरुष जो भला लगे, लंगोटी तक उसको हम दे दें। जो बात हमारी न माने, हम जान भी उसकी ले लें।		
15.	122	18	MS singer.		(गायक:- भले तरी देव कासेची लंगोटी नाठाबाच्या माथ्या हाणू काठी नाठाबाच्या माथ्या हाणू काठ्या असे त्यांचे प्रहार आहेत अन्यायावर वार करणाऱ्यांची जी जात त्यांच नाव वारकरी)		
16.	130	06	MS audience - head on shot. Camera pans left to singers, then tracks backwards to LS all, through gate entrance.		गायक:- नामदेव तुकाराम नामदेव तुकाराम नामदेव तुकाराम नामदेव तुकाराम		
17.	152	05	LS hut and tree.			Fade out Abhang	
18.	154	23	MLS Ranjan walking in front of wall paintings from right to left and towards camera. Camera tracks left and then backwards with him.	Ranjan (sync): It is significant that along with the "rasa" of love and devotion there is also a militant spirit in these "abhangs". Several regional languages developed through the Sufi and Bhakti traditions and, along with them, social awareness.	रंजन:- [गौर करने लायक बात है - प्रेम और भक्ति रस के साथ हममें युद्धकारी भाव भी शामिल है। तुफ़ी और भक्ति पर- म्पराओं के ज़रिए कई स्थानीय भाषाओं का विकास हुआ था। इनसे सामाजिक चेतना भी जुड़ी थी।]		

S.No.	Footage		Shot Description	Dialogue	Dialogue	Music	Sound Effects
	Ft.	Fr.					
19.	164	37	Wall painting of Kabir.	Ranjan (voiceover): For instance, Kabir, and Akho of Gujarat, clearly said	रंजन:- जैसे कबीर और गुजरात में ^{अखो} ने ताफ़ - ताफ़ कहा		Fade in
20.	167	21	MLS Ranjan in front of ruins.	Ranjan (sync): that Sanskrit cannot be the medium for reaching people.	रंजन:- [कि अगर लोगों तक पहुँचना है तो संस्कृत माध्यम नहीं हो सकती है]		
21.	169	33	Painting of Gyaneshwar.	Ranjan (voiceover): These "bhaktas"/devotees moved away from Sanskrit	रंजन:- संस्कृत से हटकर इन भक्तों ने		
22.	171	32	MS painting of Tukaram.	and chose to write in their own languages, because most of these people	रंजन:- अपनी भाषाओं में लिखना पसंद किया, क्योंकि उनमें से ज्यादातर लोग		
23.	174	12	MLS wall on which painting of Tukaram is executed. Ranjan enters from right, walks left and stands in front of wall. Camera moves into MS painting & Ranjan.	Ranjan (sync): were not Brahmins. Kabir was a weaver, Tukaram a shopkeeper (vani). In Mirabai's "bhajans" we hear the voice of an oppressed woman. Purandardas, Nanak and others were of the peasant and artisan classes.	रंजन:- ब्राह्मण नहीं थे। कबीर जुलाहा थे। [तुकाराम वाणी, मीराबाई के भजनों में एक शोषित नारी की आवाज़ है। पुरन्दरदास, नानक, ये लोग किसान-कारीगर वर्गों के थे]		
24.	183	09	MS print of a Sikh guru on bulletin board. Camera tracks right over other prints of religious & political leaders of that time (including Shiveji & Prithviraj Chauhan) to MCU Maitreyi, in Anchor room.	Maitreyi: The hymns of Chaitanya in Bengal, the Gurbani in Punjab, the rebellious pen (writings) of the Sufis - most literature of this period is religious. Many saints and "pirs" advocated social reform and were against orthodox ideas, casteism, etc. And the number of their followers	मैत्रेई:- बंगाल में चैतन्य के गीत, पंजाब में गुस्बानी और तुफियों के विद्रोही क्लाम, इस दौर का ज्यादातर साहित्य धार्मिक ही है। समाज-तुधार की बात तोचने वाले बहुत-से संत-पीर दकियानूसी खयालों और जात-पात के खिलाफ़ आवाज़ उठा रहे थे। और उनके मानने वालों की		Fade out

S.No.	Footage		Shot Description	Dialogue	Dialogue	Music	Sound Effects
	Ft.	Fr.					
25.	196	34	MS Nissim at table in Anchor room. Camera pulls out to a 2 shot of Nissim, Maitreyi at table.	<p><u>Maitreyi (voiceover)</u>: was growing.</p> <p><u>Nissim (sync)</u>: At many places, this awakening took a political form. The Maratha rebellion was already in full swing. The Bundelas, Jats, Sikhs and Afghans also began to revolt, which was why Aurangzeb and the later Mughal emperors had to contend with war and rebellion on every side.</p> <p><u>Maitreyi</u>: This rampant <u>division</u> later helped the British greatly. Although when the British first came here as traders, the Mughal empire was at its zenith with Jehangir on the throne.</p>	<p><u>मैत्रेई</u>:- तादाद भी बढ़ रही थी।</p> <p><u>निस्तमी</u>:- <u>कई जगहों पर इस जागरण</u> ने राजनीतिक स्म अखितयार कर लिया। मराठा आंदोलन तो चल ही रहा था। <u>बुंदेले, जाट, तिख और अफ़ग़ानी भी विद्रोह</u> पर उतर आए। यही कारण है कि <u>औरंगज़ेब और बाद के मुगल बादशाहों को हर तरफ़ युद्ध और बगावत से जूझना पड़ा</u></p> <p><u>मैत्रेई</u>: <u>इस ज़बरदस्त फूट</u> ने आगे चलकर अंग्रेज़ों की काफी मदद की। वैसे जब अंग्रेज यहाँ व्यापारी बन कर आए थे मुगल तल्लनत अपनी पूरी ताकत पर थी और <u>गद्दीनशी या जहाँगीर</u></p>		
→26.	218	04	Graphic - map of western coast of India : Surat and Ahmedabad indicated.	<p><u>Maitreyi (voiceover)</u>: Then, the British East India Company had with great difficulty</p>	<p><u>मैत्रेई</u>:- तब अंग्रेज़ी ईस्ट इंडिया कंपनी ने सुरत में बड़ी मुश्किल से</p>	Fade in	
27.	221	08	Co. period sketch - harbour at Surat.	<p>established itself in Surat.</p>	<p><u>मैत्रेई</u>:- अपना पहला कदम रखा।</p>		
28.	223	20	LS river from bridge. Camera pans right, over shore and then river.	<p><u>Shehnaaz (voiceover)</u>: Surat was the chief Mughal port on the west coast, even before the European traders arrived. Situated</p>	<p><u>शहनाज़</u>:- सुरत पश्चिमी तट पर बसा मुगल ज़माने का प्रमुख बंदरगाह था। - यूरोपीय व्यापारियों के आने से भी पहले। ये तापती</p>		

S.No.	Footage		Shot Description	Dialogue	Dialogue	Music	Sound Effects
	Ft.	Fr.					
29.	231	27	LS Shehneaz walking towards camera.	to the south of the mouth of the river Tapti, it was directly linked to the	शहनाज़:- नदी के दक्षिणी मुहाने पर है और पश्चिम के तमूद्री रास्ता से		
30.	234	22	Low angle MLS old building.	western trade searoutes ^{going to} "Europe" at the end of the belt.	शहनाज़:- इतना तीखा रिश्ता था।		
31.	235	36	LS man sitting on cot in front of building. Camera tilts up.	A structure or two is all that remains of the Portuguese, British, and Dutch warehouse and offices. One is now a school, another a "dharamshala" (resthouse).	शहनाज़:- पुर्तगाली, अंग्रेज़, डच लोगों के गोदाम-दफ्तरों की बत सकाध इमारत बची हुई है - कोई अब स्कूल है, तो कोई धर्मशाला।		
32.	244	34	Top angle MS ruined walls and beam. Camera pans right and tilts up to another ruined part wall.	Shehnaaz (sync): And these are the remains of the beginnings of the East India Company in India.	शहनाज़:- और ये है भारत में अंग्रेज़ी ईस्ट इंडिया कंपनी की शुरुआत के अवशेष।	Fade out	Birds
33.	252	21	MS Shehnaaz's feet, descending from left to right, over stones. She exits right.	--	--		Birds, footsteps
34.	255	07	Low angle MLS a window in wall, another wall and tree in background.	Shehnaaz (voiceover): The East India Company	शहनाज़:- ईस्ट इंडिया कंपनी		Birds
35.	256	39	Low angle MLS Shehneaz.	Shehnaaz (sync): was founded on the last day of 1600. To trade in Surat	शहनाज़:- [सोलह सौ के आखिरी दिन कायम की गई थी। तुरत में कारोबार के लिए]		
36. (FN)	260	03	CU painting - James II in Mughal Court, Camera tilts up to Jehangir.	Shehnaaz (voiceover): the British needed a "farmaan" from the Emperor Jehangir, which the Portuguese did their best to prevent them from obtaining. Only after 12 years of persistent diplomacy	शहनाज़:- अंग्रेज़ों को बादशाह जहाँगीरे के फ़रमान की ज़रूरत थी। पुर्तगालियों ने पूरी कोशिश की कि ऐसा न होने पाए। अंग्रेज़ बारह बरस दरबार में लगे रहे ,		

(Footnotes: 36-37. Use the Urdu word "farmaan" in all languages)

S.No.	Footage		Shot Description	Dialogue	Dialogue	Music	Sound Effects
	Ft.	Fr.					
37. (FN)	266	30	"Farmaan" with Mughal seal	did the British succeed in acquiring the "farmaan".	शहनाज़:- तब जाकर वो प्रस्ताव पाने में कामयाब हुए।		
38.	269	10	Sketch - LS Surat port & harbour camera zooms into castle.	Surat became the centre of British trade.	शहनाज़:- तुरत अंग्रेजों के व्यापार का मुख्य केन्द्र बना।	Fade in	
39.	273	33	Sketch - LS Surat harbour. Camera pans right, over it to English merchant walking up path.	At that time the chief exports from here were spices and indigo. But once	शहनाज़:- तब ख़ास करके मसाले और नील का यहाँ से निर्यात होता था। फिर एक बार		
40.	279	07	Sketch of mansion - Lady & gentleman walk in foreground followed by servant.	the British and the Dutch began to export textiles, that surpassed everything.	शहनाज़:- अंग्रेज और डच लोगों ने जो कपड़े का निर्यात शुरू किया, तो वो बढ़ता ही गया।		
41.	281	31	Closer shot of lady and gentleman, and servant.	--	--	Fade out	
42.	284	15	Top angle MLS Zari-worker ^s at work. Shehnaaz sitting with them.	Shehnaaz (sync): The new and growing demand from Europe led to a rapid increase in textile production. for this increased	शहनाज़:- [यूरोप की इस नई और बढ़ती हुई माँग के कारण कपड़े का उत्पादन तेज़ी से बढ़ा। लेकिन इस बढ़े हुए]		
43.	288	37	MCU a man embroidering cloth.	Shehnaaz (voiceover): production, no improvements were made in technology.	शहनाज़:- उत्पादन के लिए तकनीकी में कोई सुधार नहीं किया गया।		
44.	291	14	MCU man embroidering cloth.	Instead more and more artisans were called to Gujarat.	शहनाज़:- हुआ ये, कि अब और ज़्यादा कारीगर गुजरात बुलाए गए।		
45.	294	01	Top angle cloth being embroidered.	Also the stages of work began to be divided.	शहनाज़:- फिर काम का और बँटवारा होता गया।		

S.No.	Footage		Shot Description	Dialogue	Dialogue	Music	Sound Effects
	Ft.	Fr.					
46.	295	31	MLS Shehnaaz in workshop; worker in background.	Shehnaaz (sync): Such as the making of gold and silver threads for "Zari", which became a separate occupation.	शहनाज़: [जैसे की ज़री के लिए तोने और चाँदी के धागे बनाना एक अलग काम बना]		
47.	298	36	Low angle MLS top of door. Camera tilts down to MLS Shehnaaz sitting on steps in front of it.	Besides, the organisation of production was in the hands of the middlemen. All the profits went to the middlemen and moneylenders. The craftsmen had neither capital, nor expectations of being paid well. They could hardly come up with new techniques.	शहनाज़: - ऊपर से उत्पादन-व्यवस्था भी तो बिचौलियों के कब्जे में थी [तारा मुनाफ़ा बिचौलियों और साहूकारों को जाता। कारीगरों के पास ना तो पूँजी थी और ना ही काम के उँचे दाम की आशा, कि वो काई नई तकनीकें खोजते]		
48.	307	08	MCU statuette of "seth" and "sethani"	Shehnaaz (voiceover): And the wealthy	शहनाज़: - और मालदार लोग		
49.	308	16	MS carved roof-support.	were less interested in backing technical experiments/endeavours	शहनाज़: - तकनीकी प्रयोगों में पैसे लगाने		
50.	309	24	Low angle MLS woman at window of building.	than in spending on religious	शहनाज़: - के बजाए धर्म - कर्म वगैरह		
51.	310	28	Top angle base of carved pillars of house-front. Camera tilts up to top.	rituals and charities.	शहनाज़: - मैं ज़्यादा खर्चा करते थे।		(S.D. Burman) film song over radio
52.	318	05	MCU bowl.	There was not much demand in India for European goods,	शहनाज़: - भारत में यूरोप के उत्पादनों की कोई खास माँग नहीं थी,		
53.	320	19	MCU safe and vase.	except for some items of luxury.	शहनाज़: - कुछ लज़ज़री की चीज़ों को छोड़ कर		
54.	321	31	MCU ornate clock.	And so in exchange for textiles and spices, bullion was sent - gold and silver -	शहनाज़: - तभी कपड़े और मसालों के बदले में, बुलियन आता था - तोना और चाँदी -		

S.No.	Footage		Shot Description	Dialogue	Dialogue	Music	Sound Effects
	Ft.	Fr.					
55.	324	20	Low angle MLS a chandelier. Shehnaaz enters from right, walks left and places antique kettle on stand. Camera tilts down to MLS Shehnaaz in antique shop.	Shehnaaz (sync): from the mines of Africa and South America. For example, the bullion that came from England to India in 1680 alone was worth more than one lakh twenty thousand pounds. In ancient times we had similar trade relations with Rome, when our exports	शहनाज़:- अफ्रीका और दक्षिण अमेरिका की खानों से [मिताल के तौर पर केवल तोलह तो अस्ती में जितना बुलियन इंग्लैंड से भारत आया उतकी कीमत थी - एक लाख बीस हजार पाउंड से भी ज्यादा। प्राचीन काल में रोम के साथ भी हमारे व्यापार का कुछ ऐसा ही रिश्ता था, जब यहाँ से माल जाता था]		
56.	337	35	Top angle MCU gold ornaments.	Shehnaaz (voiceover): brought gold in return.	शहनाज़:- और बदले में आता था सोना।		
57.	340	331	Top angle MLS Shehnaaz walking up towards camera to MCU, river in background.	Shehnaaz (sync): There was something else that the British desired in large quantities - that was saltpetre, a mineral/substance used for making gunpowder.	शहनाज़:- [अंग्रेजों की और एक चीज़ की बहुत ज्यादा माँग थी, और वो था तॉल्ट पीटर - एक खनिज जितसे बास्द बनता था]		
58.	346	37	Painting - man and cannon	Shehnaaz (voiceover): The Mughals soon realised the dangers inherent in exporting saltpetre,	शहनाज़:- तॉल्ट पीटर निर्यात का खतरा मुग़लों ने जल्द ही समझा		
59.	348	38	Painting - 3 boats, fighting at sea.	and passed laws to stop this.	शहनाज़:- और इसे रोकने के लिए कानून बनाए।		
60.	350	33	Painting soldiers and cannon on boat.	But how was it that in other spheres the British were given more and more concessions ?	शहनाज़:- लेकिन दूसरे क्षेत्रों में अंग्रेजों को तरह-तरह की छूट क्यों मिलती गई ?		

S.No.	Footage		Shot Description	Dialogue	Dialogue	Music	Sound Effects
	Ft.	Fr.					
61.	353	16	Riverside, Surat in background. Shehnaaz enters from right and walks left, in MLS. Camera tracks with her, and then further, over water.	Shehnaaz (sync): India had fallen behind in navigation and military technology, and the British possessed all this. Therefore, the Mughal emperors had little choice but to allow them concessions. And thus the way was paved for British rule in India. An odd (ironical) fact is that many European ships were built by our own master - craftsmen.	शहनाज़:- [भारतवाले जहाज रानी और मिलिंदी टेक्नॉलजी में कमज़ोर पड़ गए थे, और अंग्रेजों के पास था ये सब। इसी लिए मुगल बादशाह उन्हें छूट देने पर मजबूर हो गए थे। और ये भारत में अंग्रेजी राज का रास्ता साफ़ होता चला गया। अजीब बात तो ये है, कि बहुत से यूरोपीय जहाज़ बनाने वाले यहीं के मिस्त्री-कारीगर थे।		
62.	367	20	ELS a boat in the process of being built. Amrita walks towards boat.	--	--		hammering
63.	373	12	L.S boat and carpenters. Amrita walks towards them, and then right to other side of boat.	NB: sync dialogue track Amrita's voiceover for conversation with carpenters I was looking for Issakbhai, the master - craftsman.	अमृता:- ये मास्टर - मिस्त्री इतना क भाई कहाँ है? पीछे की तरफ?		
64.	380	11	MLS boat, Amrita walks right, to ladder leaning against side, starts climbing it.	--	--		Hammering, Incidental Conversation
65.	386	14	From deck of boat - MLS Amrita climbing on, and walking right. She exits. Camera pans left to workers.	--	--		Hammering, Incidental Conversation

S.No.	Footage		Shot Description	Dialogue	Dialogue	Music	9/12
	Ft.	Fr.					Sound Effects
66.	394	38	Top angle MLS man hammering boards.	--	--		Hammering
67.	397	25	Top angle MLS man drilling hole in wooden plank.	--	--		Incidental conversation, drill
68.	400	33	MLS man painting flower design on board. Amrita enters from left and walks right up to him. He crosses her and exits right. She walks right. Camera pans with her to workers. She exits right.	<p>He said the work on the ship was progressing well. Some 200 wooden ships were constructed every year in this port, he told me. I asked him about the special joints they make which I'd heard about and he said he would show them to me.</p> <p>Amrita (sync): On the Gujarat coast near Jamnagar is Jamsalaya. This is among the few places where the old ship building tradition still survives. This 350 ton ship, the Safiya-al-Auliya is the largest ship being built this year. In the 17th</p>	<p>अमृता:- काफ़ी काम हो गया है जहाज़ का।</p> <p>इताक:- जी हाँ, काफ़ी काम हो गया है।</p> <p>अमृता:- इस बंदरगाह में ऐसे लकड़ी के कितने जहाज़ बनते होंगे?</p> <p>इताक:- लगभग दो सौ के करीब होगा।</p> <p>अमृता:- और वो मैं आपको पूछ रही थी ना ये सते वाले जोईन्ट का। किपर है ?</p> <p>इताक:- वो बाहर में है। अभी उपर बाद में बताता है। अभी सुतार को काम बोलके आता है।</p> <p>अमृता:- गुजरात कोस्ट पर जामनगर के पास ये है जामतलाया। ये उन कुछ गिनी-चुनी जगहों में से है जहाँ जहाज़ बनाने की पुरानी परंपरा आज भी ज़िन्दा है। ताड़े-तीन सौ टन का ये सफ़िया-अल-ओलिया इस साल बनने वाला सबसे बड़ा जहाज़ है।</p> <p>सत्रहवीं -</p>		Incidental conversation, hammering

S.No.	Footage		Shot Description	Dialogue	Dialogue	Music	Sound Effects
	Ft.	Fr.					
69.	427	03	MLS Amrita walking towards camera, on deck. Camera pans right (as she exits left) to top angle workers, boats in water, then to her on deck, in MLS. Workers and harbour in background.	to 18th centuries, the manner in which Europe had triumphed over the rest of the world owed much to its seapower — ships played a major role. We too had a centuries-old tradition of overseas trade. Our carpenters were expert builders of boats and ships. And so gradually Portugal, England, Holland all began to have ships	अमृता: <u>अ</u> रहवीं सदियों में, यूरोप जित तरह बाकी दुनिया पर छा गया था उसमें उनकी तमुद्री ताकत और जहाजों ने बड़ी महत्वपूर्ण भूमिका निभाई थी। यूँ तो तमुद्री व्यापार की हमारी भी सदियों पुरानी परंपरा थी <u>ना</u> व और जहाज बनाने में हमारे मिस्त्री भी माहिर थे। और तभी धीरे-धीरे पुर्तगाल, इंग्लैंड, हॉलैंड वगैरह के भी कई तारे जहाज		Birds, Hammering
70.	442	31	LS workers on boat-deck, pulling up beam on rope.	<u>Amrita (voiceover):</u> built here.	अमृता:- हमारे यहाँ बनवाए जाने लगे।		Voices
71.	445	35	Top angle MLS workers pushing beam into interior of boat.	--	--		Voices
72.	450	05	Top angle LS 2 workers working on plank of wood.	--	--		
73.	453	01	Top angle MLS man's hands hammering on plank of wood.	--	--		Hammering
74.	454	20	Top angle MLS man's hand applying deep brown colouring on plank of wood.	--	--		
75.	456	18	Top angle MLS worker and tools.	--	--		
76.	458	30	Miniature - River crossing. Camera tilts up to Babar in boat.	In Mughal miniatures	अमृता:- मुगलकालीन चित्रों में		

S.No.	Footage		Shot Description	Dialogue	Dialogue	Music	Sound Effects
	Ft.	Fr.					
77.	462	19	MS planks attached together. Amrita's hand indicates rabbeted joint. Camera pans right with it and tilts down to MCU Amrita, then pans left and tilts up to joint again.	Amrita (sync): I've seen plank joints exactly like these. Our ship-building had certain features that were completely different from the European technique. Like these joints which show the skill of the carpenter. Here the planks are so arranged that there is absolutely no gap between them and the surface is perfectly smooth. Where necessary, they used to insert cottonwool soaked in oil.	अमृता:- मैंने तख्तों के ऐसे ही जोड़ देखे हैं। हमारे यहाँ नाव-जहाज़ बनाने की कुछ खासियतें थीं जो यूरोप के टैकनीक से बिल्कुल अलग थीं। जैसे ये जोड़, जो बट्टई की निपुणता दिखाती है। यहाँ तख्तों को इस तरह बिठाया जाता है कि उनके बीच में बिल्कुल गैप न हो और ततह एक दम तमान हो। बस जहाँ ज़रूरत हो, तेल में भीगी हुई रूई घुसाते थे।		
78.	477	14	Top angle MS prow of boat in water, shimmering reflections.	Amrita (voiceover): The wood would then expand in the water making the ship completely waterproof	अमृता:- फिर तो पानी में लकड़ी फूलकर जहाज़ को एकदम वॉटरप्रूफ बना देती थी।		
79.	481	UO	Low angle MLS prow of boat, workers climbing over it. Camera tilts down to LS Amrita.	Amrita (sync): but the European ships had ordinary joints. Oakum would be applied in the cracks and over the planks for water-proofing this oakum was made of tar and fibres and was quite expensive.	अमृता:- पर यूरोपीय जहाज़ों के जोड़ ताधारण होते थे, जिनमें तख्तों के बीच और उपर ओकम पोतकर उन्हें वॉटरप्रूफ बना दिया जाता था। ये ओकम डांबर और रेशों का बनता था, जो काफी महंगा पड़ता था।		Hammering

S.No.	Footage		Shot Description	Dialogue	Dialogue	Music	Sound Effects
	Ft.	Fr.					
80.	491	16	MS Amrita with books. She walks right. Camera tracks with her and pans to LS people working.	It is estimated that by having a 500 ton ship constructed in an Indian shipyard the British could save upto a thousand pounds which in the 18th century was a fair amount. And then labour was cheap,	अमृता:- [अंदाज़ा है कि एक पाँच-सौ टन का जहाज़ भारतीय शिपयार्ड में बनवाकर अंग्रेज़ एक हजार पाउंड तक की बचत करवा सकते थे, जो उस ज़माने में, यानि अठारहवीं सदी में, काफी थी] उपर ते सस्ती मज़दूरी		Hammering, Birds
81.	502	03	Top angle LS workers. Camera pans right and tilts up to Amrita walking on beams from left to right. Camera pans with her.	and the craftsmanship good. Teak, an excellent wood, was easily available. For these reasons, the Europeans began to have their ships built here. This Safiya-al-Auliya too reflects that Indo-European trend. Ships of this kind are called brigs. One aspect of the European technique which was widely adopted here was the use of nails in shipbuilding. Now it seems	अमृता:- और अच्छी कारीगरी। टीक जैसी बढ़िया लकड़ी भी आसानी से मिल जाती थी। यूरोप वाले यहाँ के मिस्त्रियों से इन्हीं कारणों से [जहाज़ बनवाने लगे। ये सफ़िया-अल-ओलिया भी उसी इंडो-यूरोपियन मेल का नतीजा है। ऐसे जहाज़ को ब्रिग कहते हैं। यूरोपीय तकनीक का एक पहलू, जो यहाँ आम तौर पर अपनाया गया, वो है जहाज़ में कील का उपयोग। अब सोचकर]		Birds, Hammering
82.	517	28	Graphic - painting of boat. Camera pans right & tilts down to side of boat.	Amrita (voiceover): incredible that in the earlier ships they simply made holes in the planks and tied them together with ropes made from coconut fibre !	अमृता:- आश्चर्य होता है कि, इसके पहले के जहाज़ तखतों में छेद करके नारियल की रस्ती से बांधे जाते थे!		

S.No.	Footage		Shot Description	Dialogue	Dialogue	Music	Sound Effects
	Ft.	Fr.					
83.	522	09	MLS deck. Camera pans right over it.	Amrita (sync): The Europeans expressed not just surprise but apprehension - what if the ropes gave way and let the water in ?	अमृता:- यूरोपवालों ने तो आश्चर्य के साथ डर को भी व्यक्त किया। अगर रस्ती टूट गई और पानी अंदर भर आया तो ?		
84.	526	29	Top angle MLS a nail being hammered into wood by 2 men.	--	--		Hammering
85.	529	20	Top angle LS men sawing wood. Camera tilts up to Amrita on deck, walking from left to right. Camera pans with her.	Yet Indian sailors had for centuries voyaged to far-off countries in just such ships. But to fill the European orders they had to adopt the use of nails. And possibly they recognised that nails were stronger.	अमृता:- वैसे भारतीय नाविक तो सदियों तक ऐसे बंधे हुए जहाज़ों में दूर देशों तक का सफ़र करते आस थे। लेकिन यूरोपिय ऑर्डर के जहाज़ बनवाने के लिए उन्हें कीलों को अपनाना पड़ा। और हो सकता है कि उन्होंने कीलों की बेहतर शक्ति को पहचान भी लिया। इतना कहें ...	Sawing of wood, birds	
86.	541	05	MS Isak.	Amrita's voiceover for conversation with Isakbhai: Isakbhai told me that the plan was in his head. Various proportions, lengths, etc. Maitreyi (voiceover): Master craftsman Isakbhai told Amrita that he never draws plans on paper. He relies only on memory and instructs his carpenters orally.	इतना कहें:- जी। अमृता:- मुझे इस जहाज़ का नक्शा दिखाएंगे आप ? इतना कहें:- नक्शा तो नहीं। दिमाग से बनाया है ये जहाज़। लगभग नेहू के ऊपर दो फुट उतका पड़ता है। उतका ये ... अमृता:- हाँ ... मैत्रेई:- मास्टर मिस्त्री इतनाकभाई ने अमृता को बताया कि वे अपने नक्शे कभी कागज़ पर नहीं बनाते। उन्हें सिर्फ़ याद रखते हैं और अपने बटुई साथियों को भी ये काम वो ज़बानी ही सिखाते हैं।		

<u>S.No.</u>	<u>Footage</u> <u>Ft.</u> <u>Fr.</u>	<u>Shot Description</u>	<u>Dialogue</u>	<u>Dialogue</u>	<u>Music</u>	<u>Sound Effects</u>
86.	continued					
87.	557 04	MLS Maitreyi sitting in Anchor room. Camera tracks into MCU Maitreyi.	Maitreyi (sync): This has been a major weakness of our technological and scientific tradition. Until experience and knowledge are formulated so that others too can read and understand the same things, the learning remains confined to the handful of apprentices working under the craftsman. This being passed on orally alone, rules and principles are not arrived at. And after a point neither does it develop further nor can its basic tenets be applied to other fields.	मैत्रेई:- [हमारी तकनीकी और वैज्ञानिक परंपरा की ये एक बड़ी कमी रही है। अनुभव और जानकारी - इनको जब तक ऐसा रूप नहीं दिया जाता कि और लोग इसे पढ़ें और समझ सकें, तब तक ये शिक्षा कारीगरों के नीचे काम करने वाले कुछ लोगों तक ही सीमित रहती है। इसके ज़बानी ही चलते रहने से नियम और सिद्धांत नहीं बन सकते। और एक हद के बाद न तो इसका विकास होता है और न ही इसकी बुनियादी बातों का किसी और काम में इस्तेमाल]		
88.	576 09	MCU Nissim.	Nissim (sync): We are discussing the period from 1600 to 1800. Centuries before this time, the ancient seafaring traditions of India, the Arab countries and China had made much progress. The Chinese	निस्तिम:- [मिलहाल हम बात कर रहे हैं तब तोलह ताँ ते अठारह ताँ की। इतने पहले कई सौ साल तक हिन्दुस्तान, अरब देशों और चीन में प्राचीन नाविकी परंपरा खूब तरक्की पर थी। चीनियों ने तो]		

S.No.	Footage		Shot Description	Dialogue	Dialogue	Music	Sound Effects
	Ft.	Fr.					
89.	585	25	Top angle MCU compass on table.	Nissim (voiceover): had long before invented the compass.	निस्तिम:- बहुत पहले कंपास का अविष्कार भी किया था।		
90.	587	28	MCU Nissim.	Nissim (sync): Then how did it happen that by the early 16th century Europe was making its presence felt on all the seas of the world? The result— for centuries to come it held the world's nations in subjugation.	निस्तिम:- [तो फिर क्या वजह थी कि तोलहवीं सदी के आते - आते दुनिया के तमाम समुद्रों में यूरोप ही यूरोप छा गया? नतीजा ये कि अगली कई सदियों तक उसने दुनिया के तमाम मुल्कों को दबा कर रखा]		
91.	596	30	MS Maitreyi. She points to map on table. Camera tilts down to table, circles it anti-clock wise and then tilts up to Nissim.	Maitreyi: There's no easy answer to this question. We can seek the answer in a number of related factors. A major cause was that the ships of Asia seldom ventured into the high seas, but sailed along the coast from port to port following their centuries old trade-routes. And whatever knowledge they needed of searoutes and stars for these journeys had been handed down orally through generations. New instruments and maps would have become necessary had they gone out to mid-ocean. But this need they never felt. Nissim: What then impelled the Europeans to risk the dangers of the high seas and journey to far-off lands? What was happening in Europe at that time?	मैत्रेई:- [इस सवाल का कोई आसान जबाब नहीं है। कई आपस में जुड़ी बातों में ही हम इसका जवाब ढूँढ सकते हैं। खास वजह ये कि एशिया के जहाज शायद ही कभी बीच समुद्र में जाते थे। वे किनारे-किनारे ही एक बंदरगाह से दूसरे तक का सफ़र करते थे, व्यापार के अपने सदियों पुराने रास्तों पर। इन यात्राओं के लिए समुद्री रास्तों या तितारों के बारे में जितनी जानकारी ज़रूरी होती, वो उनको पीढ़ी-दर-पीढ़ी ज़बानी मिलती थी। नौकायन के लिए नए यंत्रों, नक्षों वगैरह की ज़रूरत तब पड़ती जब ये बीच समुद्र में जाते। पर ये ज़रूरत उनको कभी महसूस ही नहीं हुई।		
					निस्तिम:- फिर किस बात ने यूरोपियों को बीच समुद्र के खतरे उठाकर		

S.No.	Footage		Shot Description	Dialogue	Dialogue	Music	Sound Effects
	Ft.	Fr.					
91.	continued			For one, the Ottoman Empire had blocked the old land route to Asia and so it had become necessary to look for searoutes for trade.			
					[दूर देशों की यात्रा करने को उकसाया? उस वक्त यूरोप में क्या हो रहा था? एक तो एशिया तक पहुँचने का पुराना ज़मीन-वाला रास्ता ऑटोमान साम्राज्य ने बंद कर दिया था। इसलिए व्यापार के लिए समुद्री रास्ता ढूँढना ज़रूरी हो गया था।]		
92.	636	09	Painting - Van Eyck-detail. Giovanni Arnolfini and his wife.	Maitreyi (voiceover): And then many new cities were coming up in Europe,	मैत्रेई:- और फिर यूरोप में कई नये शहर बस रहे थे,		
93.	638	08	Painting of Moneylender, woman looks on.	in which a new capitalist merchant class was emerging.	मैत्रेई:- जहाँ पूँजी वाले व्यापारियों का एक नया वर्ग उभर रहा था।		
94.	640	37	MLS Maitreyi sitting in anchor room. She gets up and walks right to Amrita at table, comes behind her & sits down, camera tracks with her to 2 shot, then tracks into Amrita. She puts slides in tray.	Maitreyi (sync): They needed markets to sell their goods and were ready to invest their capital in search for instruments, better ships and new lands. Also, there was the missionary zeal to convert people to Christianity. Amrita (sync): It was the age of the Renaissance in Europe - a new era in which humans gained a new confidence in the capability	मैत्रेई:- [इनको अपना माल बेचने के लिए बाज़ारों की ज़रूरत थी और ये लोग नौकायन के यंत्रों, बेहतरीन जहाज़ों और नए देशों की खोज में पैसा लगाने को तैयार थे। और फिर नए-नए लोगों को ईसाई धर्म में लाने का मिशनरी उत्साह भी था।] अमृता:- [यूरोप में रेनेसांस का ज़माना था - एक नया युग, जितमें आदमी के दिमाग और उनकी		

S.No.	Footage		Shot Description	Dialogue	Dialogue	Music	Sound Effects
	Ft.	Fr.					
94.	continued			of the mind. A desire for discoveries and new knowledge was born. Thinking was imbued with a kind of openness. All this encouraged the growth of science and of the arts. I have brought a few slides	काबिलियत में एक नया विश्वास जगा, खोज करने और नया ज्ञान पाने की जिज्ञासा पैदा हुई। तोच-विचार में भी एक खुलापन-ता आया। इस तब से विज्ञान और कला - इन दोनों को बढ़ने का मौका मिला। मैं कुछ स्लाइड्स लाई हूँ।		
95.	666	11	Top angle MS carousel. Amrita's hands fit tray & switch on projector.	Amrita (voiceover): which contain a glimpse of that new age.	अमृता:- जिनमें उस नए युग की छोटी सी झांकी है।		
96.	670	23	MCU painting Mona Lisa. Camera zooms into her face.	We can see in the paintings of the Renaissance a different point of view/world view and a changing society.	शहनाज़:- एक बदला हुआ नज़रिया और बदलता हुआ समाज - यह हमें रेनेसांस की पेंटिंग्स में दिखाई देता है।	Fade in	
97.	679	04	CU painting by Michelangelo - "Creation of Adam".	Now the centre of the universe was	अमृता:- अब दुनिया का केन्द्र बना		
98.	680	32	CU man in Michelangelo's painting - detail.	man. The new thinking and ideas	अमृता:- मनुष्य। इस दौर के नये तोच-विचार ने		
99.	683	10	CU fingers of man and god in painting - a detail.	touched every aspect of life.	अमृता:- ज़िंदगी के हर अंग को छुआ।		
100.	686	07	Painting (Raphael) - "Urban faces"	The Renaissance was born in Europe,	अमृता:- रेनेसांस का उदय हुआ यूरोप में,		

S.No.	Footage		Shot Description	Dialogue	Dialogue	Music	Sound Effects
	Ft.	Fr.					
101.	688	38	Miniature - Arabian astronomers. Camera tilts down to a group around a globe.	but its foundations had been laid in the contact with the Arab world.	अमृता:- मगर अरब देशों के साथ संपर्क ने इसकी बुनियाद रखी थी।		
102.	692	26	Painting - (Raphael) "School of philosophers in Athens" - a detail.	Through this contact the lost Europe Rediscovered	अमृता:- इस संपर्क के ज़रिए खोई हुई		
103.	694	00	Painting - "School of Philosophers - in Athens" a detail - Raphael.	The lost ^{ancient} wisdom of Greece was rediscovered and, simultaneously,	अमृता:- प्राचीन यूनानी विद्या फिर सामने आई। और साथ - साथ		
104.	698	08	CU Astrolabe (from Red Fort Museum - Delhi)	the learning of the Arabs— which included the science of China and of India.	अमृता:- अरबों का अपना ज्ञान, जितने चीन और भारत का विज्ञान भी शामिल था।		
105.	701	13	Sketch - "study of optics" Leonardo Da Vinci.	An example is Al-Hasan's work on optics, or the science of light, which had a far-reaching influence.	अमृता:- एक मिसाल है अल - हसन का ऑप्टिक्स, या प्रकाश-विज्ञान पर काम, जिसका बड़ा असर पड़ा।		
106.	706	07	Painting by Raphael - "Marriage of the Virgin" Camera tilts up to building in background.	This introduced the law of perspective to painting - the correct depiction of things as we really see them, of how near or far they are from us.	अमृता:- इसी से पेंटिंग में भी परस्पेक्टिव का नियम आया। यानि हमें चीज़ें जितनी तरह असल में नज़र आती हैं, वो हमारे कितनी करीब या दूर हैं, इसका सही चित्रण।		
107.	715	06	Painting - Noblemen at table, with map and globe.	This emphasis on observation and reality	अमृता:- निरीक्षण और यथार्थ पर जोर,		

S.No.	Footage		Shot Description	Dialogue	Dialogue	Music	Sound Effects
	Ft.	Fr.					
108.	717	23	Painting: map of the world as known to Europe then.	was necessary for long sea voyages,	अमृता:- ये ज़रूरी था लंबी तमदुी यात्राओं के लिए,		
109.	719	34	Drawing: ships sailing into harbour, labelled MANDAGOD and DORADO.	for international trade, in the search for new lands.	अमृता:- अंतरराष्ट्रीय व्यापार में, नए देशों की खोज में।		
110.	722	02	Da Vinci's "Proportions of Man"; zoom into face.	Such was the demand of the times that now the activities of the artist, scientist, mechanic were not as separate as before.	अमृता:- वक्त की माँग ही रती थी कि अब कलाकार, वैज्ञानिक, मैकेनिक, इन सब के काम उतने अलग नहीं रहे।		
111.	731	39	Da Vinci's self-portrait, U.	The symbol of this union is Leonardo da Vinci.	अमृता:- इस मेल का प्रतीक है लियोनार्डो डा विंची।		
112.	734	32	Da Vinci's sketch : study of flowers.	To know the secrets of nature,	अमृता:- उतने प्रकृति के रहस्यों को जानने की		
113.	736	25	Da Vinci's diagrams of heart.	and understand the internal organs of the body	अमृता:- और शरीर के अन्दरूनी भागों को		
114.	738	06	Da Vinci's diagram of internal organs: human body.	was his attempt.	अमृता:- समझने की कोशिश की।		
115.	740	01	Da Vinci's sketch of different parts of human skeleton.	--	--		
116.	741	03	Da Vinci's sketch of human muscles & skin on body.	--	--		
117.	742	05	Da Vinci's sketch : study of horse.	--	--		
118.	743	25	Da Vinci's design for a machine.	He drew up designs for machines.	अमृता:- मशीनों के डिज़ाईन्स तैयार किए,		
119.	745	13	Sketch: Leonardo da Vinci's flying device.	His study of the anatomy of birds was	अमृता:- पंछी के शरीर की संरचना		

S.No.	Footage		Shot Description	Dialogue	Dialogue	Music	Sound Effects
	Ft.	Fr.					
120.	747	00	Leonardo da Vinci's flying machine.	linked to his imagining	अमृता:- को तमझकर आदमी के उड़ान		
121.	748	19	Da Vinci's sketch: parachute.	of human flight.	अमृता:- की कल्पना की।		
122.	750	31	Da Vinci's plan for trigger missile	--	--		
123.	752	34	Da Vinci's notes and diagrams	To observe, understand,	अमृता:- देखना, तमझना,		
124.	754	11	Da Vinci's diagram of machines	experiment —	अमृता:- प्रयोग करना,		
125.	756	09	Da Vinci's sketch (architectura): Central church plan.	this was the characteristic of that entire age	अमृता:- यही था उस पूरे युग का स्वस्म		
126.	757	37	Da Vinci's sketch: "mortar with explosive projectiles", 1419.	which began with the Renaissance.	अमृता:- जितकी शुरुआत हुई रेनेसांस से।		
127.	760	04	Da Vinci's sketch of "explosions".	<u>Nissim (voiceover):</u> An important aspect of the Renaissance	निस्तिम:- रेनेसांस का एक अहम पहलू था	Fade out	
128.	761	33	MLS 3 shot Nissim, Amrita, Maitreyi at table in Anchor room. Camera tracks in to MS Nissim.	<u>Nissim (sync):</u> was the attempt to understand nature. That was why, along with astronomy, physics and mathematics also made progress. In our country too there were people interested in science who knew of the developments in Europe but here the work (in science) was mainly confined to refining the old knowledge. The astronomy of scholars like Jaisingh was limited to the keeping of accurate records and the making of predictions.	निस्तिम:- [प्रकृति को तमझने की कोशिश। इसीलिए एस्ट्रॉनमी जैसी विधाके साथ फिज़िक्स और मैथमेटिक्स भी काफी आगे बढ़े। हमारे देश में भी विज्ञान में दिलचस्पी रखने वाले लोग थे। यूरोप में जो कुछ हो रहा था, उसका उन्हें ज्ञान था। पर यहाँ पुराने ज्ञान को ही निखारने का काम हो रहा था। जंतर-मंतर बनाने वाले जयसिंह जैसे विद्वानों की एस्ट्रॉनमी तही रेकॉर्ड्स रखने और भविष्यवाणी करने तक सीमित रही]		

S.No.	Footage		Shot Description	Dialogue	Dialogue	Music	Sound Effects
	Ft.	Fr.					
128.	continued						
129.	780	07	MS Amrita.	Amrita: However, Jaisingh must have known of New ton's 'Principia', published the year he was born. And the work of Copernicus and of Galileo must also	अमृता:- [वैसे जयसिंह को अपने जन्म के वर्ष में प्रकाशित न्यूटन के "प्रिन्सिपिया" का ज्ञान तो जरूर रहा होगा। और वो कोपर्निकस और गैलिलियो के काम से भी]		
130.	786	20	MS Maitreyi.	Amrita (voiceover): have been familiar to him. Maitreyi (sync): Some people criticise Jaisingh because his astronomy <i>he did not use the</i> was pre-telescope . But he must have used the telescope, because he has written about the satellites of Jupiter, etc. which we cannot see with the naked eye.	अमृता:- वाकिफ़ रहा होगा। मैत्रेई:- [कुछ लोग जयसिंह की आलोचना करते हैं कि वो टेलिस्कोप से पहले वाले स्ट्रॉनमी में लगा हुआ था। लेकिन उसने टेलिस्कोप का उपयोग तो किया ही होगा, क्योंकि उसने बृहस्पति के उपग्रह वगैरह के बारे में लिखा है, जिन्हें हम कोरी आँख से तो देख नहीं सकते।]		
131.	796	28	MCU Amrita.	Amrita: And anyway, the telescope proved to be a really important instrument in astronomy only in the 19th century.	अमृता:- [और टेलिस्कोप तो उन्नीसवीं सदी में ही स्ट्रॉनमी का एक बड़ा उपयोगी यंत्र साबित हुआ]		
132.	800	02	MCU Maitreyi.	Maitreyi: Yes. For his society and time, Jaisingh was a truly remarkable individual.	मैत्रेई:- [हाँ। अपने समाज और समय के हिसाब से जयसिंह तबतक एक अनोखा व्यक्ति था]		

S.No.	Footage		Shot Description	Dialogue	Dialogue	Music	Sound Effects
	Ft.	Fr.					
→133. (FN)	803	34	Graphic - map of Northern part of Indian subcontinent. Delhi, Amer and Jaipur indicated. Zoom into Jaipur.	Maitreyi (voiceover): He was a "mansabdar" of the Mughals and was later to build the city of Jaipur.	मैत्रई:- वो मुगलों का मनतबदार था, और उती ने बाद में जयपुर शहर बताया।	Fade in	
134.	808	33	LS green lake from balcony of Jaipur palace. Camera tilts to LS hill through Arch.	He was the descendant of the Kachchwaha Rajputs, who had ruled Amer for some 600 years.	मैत्रई:- वो पिछले छह - सौ साल तक आमेर पर राज करनेवाले कछवाहा राजपूतों को वारिस था।		
135.	813	05	LS palace on hill across. Pan left over it.	Jaisingh's ancestor, Bhar Mal, had acceded to Akbar's policy of unity. He accepted Mughal suzerainty, and married his daughter to Akbar.	मैत्रई:- अकबर की एकता की नीति को जयसिंह के पूर्वज भारमल ने मान लिया था। उसने मुगलों की तत्ता कबूल करके अपनी बेटी की शादी अकबर से कर दी।		
136.	821	34	LS palace on hill across. Raghu and Ranjan enter from left & walk away right.	Later on, Raja Mansingh of Amer earned great repute as Akbar's commander-in-chief.	मैत्रई:- बाद में आमेर के राजा मानसिंह ने अकबर का सेनापति बनकर काफ़ी नाम कमाया।	Fade out	Birds
137.	825	29	Top angle LS tank & palace.	--	--		Birds
138.	827	16	LS Raghu, Ranjan climbing up steps of palace. They enter it.	Ranjan (voiceover): Jaisingh was 13 years old when he succeeded to the throne in 1700.	रंजन:- जयसिंह तेरह साल का था, जब वो तत्रह सौ में गद्दी पर बैठा।		
139.	830	20	CU painting depicting Aurangzeb.	Aurangzeb was then in power.	रंजन:- तब औरंगज़ेब की तत्ता थी।		

(Footnote: 133. Use the word "mansabdar" in all languages.)

S.No.	Footage		Shot Description	Dialogue	Dialogue	Music	Sound Effects
	Ft.	Fr.					
140.	832	03	MS Ranjan, Raghu sitting at window, palace grounds and hill in background.	<u>Ranjan (sync)</u> : After Aurangzeb's death there were wars of succession for the Mughal throne in which Jaisingh too was forced to take sides.	रंजन:- [औरंगज़ेब की मौत के बाद मुल तिहातन के उत्तराधिकार के लिए लड़ाईयाँ छिड़ गई। इसमें जयतिह को भी पक्ष लेना पड़ा।]		
141.	836	14	CU Jaisingh - detail of painting in shot below.	<u>Ranjan (voiceover)</u> : Whatever may have happened,	रंजन:- जो भी हुआ		
142.	837	17	Painting - Jaisingh with other rulers.	he finally achieved much prestige.	रंजन:- आखिर में उसे काफी मान-तम्मान प्राप्त हुआ।		
143.	839	04	Miniature - Mohammed Shah 'Rangila'.	In the time of Mohammed Shah, better known as "Rangila",	रंजन:- "रंगीला" के नाम से मशहूर मोहम्मद शाह के समय में		
144.	841	07	Low angle MLS lattice work window. Camera tilts down to entrance.	he enjoyed several high postings. <u>Raghu (voiceover)</u> : Despite his military campaigns and postings in Malwa, Agra, etc. he retained his childhood interest in	रंजन:- वो बड़े-बड़े ओहदों पर रहा। रघु:- मालवा, आगरा, वगैरह में अपनी मिलिट्री कैम्पेन्ज़ और पोस्टिंग्स के बावजूद उसने रस्ट्रानमी में		
145.	846	37	LS arches of palace, Ranjan and Raghu walking in.	astronomy. Later, when he was able to spend more time in Amer,	रघु:- अपनी रुचि बनाए रखी, जो उसे बचपन से ही थी। बाद में जब वो आमेर में ज्यादा दिन बिता सका		Footsteps
146. (FN)	851	07	2 shot MLS Ranjan and Raghu.	<u>Raghu (sync)</u> : he was able to give more emphasis and greater attention to astronomy. He prepared a book of his astronomical tables, the "Zeij - Mohammed Shahi".	रघु:- [तब वो रस्ट्रानमी पर ज्यादा जोर दे सका, ज्यादा ध्यान भी। उसने अपने खगोलीय त्रुचियों की, टेबिल्स की, किताब तैयार की "ज़ीज - मोहम्मद शाही"]		

(Footnote: 146. Use the English word "tables" as well as its language equivalent)

S.No.	Footage		Shot Description	Dialogue	Dialogue	Music	Sound Effects
	Ft.	Fr.					
147.	858	05	Graphic of stars. Camera pans right across it.	In its preface Jaisingh writes; Ranjan (voiceover): "... the calculation of the places of the stars as obtained from the tables in common use	रघु:- इसकी भूमिका में जयसिंह ने लिखा है: रंजन:- "तारों की जो जगह निरीक्षण से मालूम की गई है, उनसे		
148.	863	29	Full-length Portrait of Jaisingh: tilt up to face.	"... in very many cases ... (are) widely different ... from those determined by observation ... (Sawai Jai Singh saw that)	रंजन:- "और मौजूदा तालिकाओं में काफी फर्क तामने आये हैं। तवाँई जयसिंह ने पाया		Fade in
149.	869	23	CU chart of planetary orbits from "Zeij - Mohammad Shahi"	"in the time of rising and setting of the planets, and the seasons of eclipses of the sun and moon,	रंजन:- "कि गृहों का उगना और डूबना, तूरज और चाँद पर ग्रहण लगना,		
150.	872	25	Base of revolving astronomy instrument. Camera tilts up to top.	"many considerable disagreements of a similar nature were found.	रंजन:- "इन बातों में भी अकतर मेल नहीं होता।		
151.	877	19	Company period painting of Red Fort.	"Seeing that very important affairs, both regarding religion and the administration of the Empire, depend upon these,	रंजन:- "क्योंकि धर्म और प्रशासन, दोनों इनकी तही जानकारी पर निर्भर हैं।		
152.	880	14	MCU painting - Jaisingh.	"he represented the matter to the Emperor...	रंजन:- "इस समस्या के बारे में जयसिंह ने बादशाह को सूचना दी।		
153.	883	03	CU base of throne in Red Fort. Camera tilts up throne. Diven-e-Khas.	"who was pleased to reply, 'Since you... are learned in the mysteries of Science ...	रंजन:- "उन्होंने बाबूजी जवाब दिया— 'तुम वो हो जितने विज्ञान के रहस्यों को समझा है।		
154.	889	39	LS throne through arches.	"do you so labour for the ascertaining of the point in question... "	रंजन:- "तुम इस मतले को हल करने का काम शुरू करो।"		

S.No.	Footage		Shot Description	Dialogue	Dialogue	Music	Sound Effects
	Ft.	Fr.					
155.	851	17	Low angle MLS Jantar Mantar. Camera tilts down to Jaiprakash Yantra.	"Therefore (Sawai Jai Singh) constructed in ... Shah-jahanabad instruments of his own invention... and ... in Jaipur, Mathura, Benares	रंजन:- "तब तवाई जयतिह में शाहजहा- नाबाद में अपने खोजे हुए यंत्र बनवाये और जयपुर, मथुरा, बनारस,		
156.	899	05	Top angle MCU arm of yantra. Camera tilts up over it.	"and Ujjain. ... the places of the stars were daily observed ... And ... a table under the name of His Majesty ... was constructed —	रंजन:- "उज्जैन में भी ^{de} इन यंत्रों से रोज़ निरीक्षण किया गया। और बादशाह के नाम पर किताब लिखी गई।		
157.	906	39	MS writing on page from "Zeij-Mohammad Shahi".	--	--		
158.	908	37	XCU writing on above page.	--	--		
159.	910	20	LS Jantar Mantar	"so that, when the places of the stars and the appearances of the new moons	रंजन:- "तारों की जगह, नए चांद का उगना,		
160.	912	23	Top angle LS Jantar Mantar complex.	"and the eclipses of the sun and moon	रंजन:- "सूर्य और चन्द्र ग्रहण,		
161.	913	38	Sketch of orbits of planets.	"and the conjunction of the heavenly bodies	रंजन:- "ग्रह-तारों का योग,		
162.	915	12	CU page from "Zeij-Mohammad Shahi".	"are computed by it,	रंजन:- "ये सब बातें		
163.	916	27	XCU page: writing. Camera tilts down to a sketch.	"they may arrive as near as possible	रंजन:- "जब इस किताब से मालूम की जाएगी, तब वो जित हद तक हो सके		
164.	919	32	Sketch of arm of yantra.	"at the truth, which, in fact,	रंजन:- "सच के करीब होंगी। बल्कि ये बातें		
165.	921	37	Top angle MLS people walking into arch of Chhota Samrat Yantra.	"is every day seen and confirmed at the observatory."	रंजन:- "यंत्रों के ज़रिए रोज़ देखी जा रही हैं और सच ताबित की जा रही हैं।"	Fade out	

S.No.	Footage		Shot Description	Dialogue	Dialogue	Music	Sound Effects
	Ft.	Fr.					
166.	927	03	LS Samrat Yantra. Raghu and guide walk down steps and away from camera to yantra.	NB: sync dialogue track	रंजन:- ये छोटा सम्राट यंत्र है।		Birds
167.	930	31	Top angle MLS Raghu and guide pointing up.	Raghu's voiceover for conversation with guide: Mr. O.P. Sharma, the curator of Jantar Mantar, was our guide,	गाईड:- इससे अपन लोकल टाइम देखेंगे। सुबह छह बजे से डायल काम करता है, छह, सात		Birds
168.	933	10	Top angle MCU guide's hands pointing to divisions on dial. Camera tilts down and pans right with his hand.	He showed me how to read the time on the small Samrat Yantra.	गाईड:- आठ, नौ, ताढ़े नौ, पौने दस, दस बजके पाँच मिनट, दस मिनट		Birds
169.	936	14	Top angle MS guide pointing to dial. Raghu moves up left and sits.	It was a quarter past ten.	गाईड:- और पंद्रह मिनट हो रहे हैं।		Birds
170.	937	18	MCU Raghu.	I asked the difference between Jaipur time and Indian Standard Time. He said it was 25 minutes.	रघु:- तो ये जयपुर टाइम और इंडियन स्टैंडर्ड टाइम में फर्क क्या है ? गाईड:- और पच्चीस मिनट का फर्क। रघु:- पच्चीस		Birds
171.	940	18	Top angle CU guide's hand on dial.	Adding this difference would make it 10.40 by Indian Standard Time.	रघु:- मिनट। गाईड:- इसमें पच्चीस मिनट अपन डिफरेंस जोड़ेंगे। इस प्रकार दस बज कर चालीस मिनट अपना इंडियन स्टैंडर्ड टाइम है।		Birds
172.	943	29	MCU Raghu	My watch showed this to be correct.	रघु:- ये तो बिल्कुल सही है।		Birds

S.No.	Footage		Shot Description	Dialogue	Dialogue	Music	Sound Effects
	Ft.	Fr.					
173.	944	33	Low angle MS arches of Jantar Mantar. Camera tilts down to top angle LS Ranjan, Raghu and guide entering structure.	Some 300 years before Jai Singh, another astronomer-king, Ulugh Beg of Samarkand, also had large instruments built. His work influenced Jai Singh greatly.	रघु:- जयतिह ते करीब तीन तौ ताल पहले तमरकंद का राजा ^{उलुग} अलुग बेग - वो भी तो एस्ट्रॉनॉमी मे इंडेंटिड था। अतने भी बड़े बड़े यंत्र बनवाए। जयतिह के काम पर उतका काफी अतर पड़ा।		Birds
						Fade in	
174.	953	34	Interior: Guide, Ranjan and Raghu enter in MS from right. Guide explains.	--	--		
175.	959	16	LS Ranjan, Raghu and guide, outside the yantra. Guide sits down. Camera tilts down yantra.	--	--		
176.	961	30	Top angle MLS Ranjan, Raghu and guide among arms of the yantra.	--	--		
177.	963	03	Top angle MCU guide's hands indicating.	--	--		
178.	964	00	MCU Raghu looking on.	--	--		
179.	965	02	Top angle MCU measurements inscribed on stone. Camera pulls back as hands enter frame in CU, indicating.	--	--		
180.	969	32	LS 3 shot Ranjan, Raghu and guide walking around circular yantra.	Ranjan (sync): Raghu, wasn't the purpose of Jai-singh's astronomy mainly to arrive at an accurate calendar for rituals ?	रंजन:- [रघु, जयतिह जो एस्ट्रॉनॉमी करता था, उतका मकसद वही था ना, कि रीतिरिवाज सही पंचांग से हों]	Fade out	
181.	976	13	MCU Raghu.	Raghu: It was also useful for administration. But it is true that his astronomy was limited. What was special and different was that he relied on observations and kept a record of what he observed.	रघु:- [पुशातन में भी काम का था। पर ये बात सही है कि उतकी अस्ट्रॉनॉमी सीमित थी। खासियत ये है, और अलग बात भी ये है, कि वो निरीक्षण करने वाला		

<u>S.No.</u>	<u>Footage</u> <u>Ft.</u> <u>Fr.</u>	<u>Shot Description</u>	<u>Dialogue</u>	<u>Dialogue</u>	<u>Music</u>	<u>Sound Effects</u>
181.	continued					
				खगोलशास्त्री था। उतने अपने निरीक्षणों के रेकॉर्ड्स रखे।		
182.	983 34	CU base of yantra. Camera tilts up to MLS Raghu walking towards camera. He sits down next to yantra. Camera tilts down with him.	Raghu (voiceover): And he invented instruments, adopted the scientific method. Jaisingh built these instruments of mortar and stone because he felt that such instruments would be more stable, and therefore more accurate. It is difficult to etch such finely detailed markings on small copper or brass instruments. Also, such instruments do not last very long (are not as durable).	रघु:- और यंत्रों का अविष्कार किया, विज्ञान का तरीका अपनाया। जयसिंह ने ये चूना और पत्थर के यंत्र बनवाए क्योंकि उतका विचार था कि ऐसे यंत्र ज्यादा स्थिर रहेंगे, और इतलिस ज्यादा तही नतीजे मिल पाएंगे। फिर छोटे, कांते और पीतल के यंत्रों में इतनी बारीकी से निशान अंकित करना मुश्किल था। और इत तरह के यंत्र बहुत लम्बे समय तक टिकते भी नहीं।	Fade in	
183.	1003 21	MLS yantra through an arch. Raghu enters from right in MS, walks towards camera and exits left.	Raghu (sync): But Jaisingh's instruments are so big and all of one type that it is difficult to modify them and incorporate new findings in them. If the design were to be changed even slightly,	रघु:- लेकिन जयसिंह के यंत्र इतने बड़े - बड़े और एक तरह के हैं कि इनमें तुधार करना या नई खोज को शामिल करना मुश्किल था। अगर डिजाइन थोड़ी-सी भी बदलनी हो तो बड़ा भारी काम करना पड़े। ऐसे यंत्र बड़ी संख्या में भी नहीं बनाए जा	Fade out	

<u>S.No.</u>	<u>Footage</u> <u>Ft. Fr.</u>	<u>Shot Description</u>	<u>Dialogue</u>	<u>Dialogue</u>	<u>Music</u>	<u>Sound Effects</u>
183.	continued		major alterations would have to be done . Also, such instruments cannot be made in large numbers. European instruments were convenient, they could be improved upon easily, there was scope for modification.	तकते । यूरोपीय यंत्रों में सुविधा थी, उनका विकास आसान था, सुधार की गुंजाइश थी]		

1018 01

END OF REEL : 1.

S.No.	Footage		Shot Description	Dialogue	Dialogue	Music	Sound Effects
	Ft.	Fr.					
	REEL : 2						
184.	000	00	Painting - Jaisingh, Arabian & European gentlemen in Jantar Mantar.	Raghu (voiceover): Jaisingh adopted the traditions of Greece, Arabia and	रघु:- जयसिंह ने यूनान, अरब और		
185.	001	35	Same painting - detail of the three people.	Central Asia; he had books sent over from Europe.	रघु:- मध्य एशिया की परंपराओं को अपनाया। यूरोप से किताबें भंगवाईं।		
186.	004	27	MLS Raghu in front of bookshelf. He walks left. Camera pans with him and then tilts down to books on table. (Jaipur City Palace library)	Raghu (sync): Here is Ptolemy's "Al-Majest", which Jaisingh got translated from Arabic. For over a thousand years European and Arabian astronomers had treated this as a basic text. There are also books from Jaisingh's time - such as Grosser's 'Atlas', De La Hire's 'Tabulae Astronomae',	रघु:- यहाँ है टॉलेमी की "अल-मजस्त," जिसका जयसिंह ने अरबी से अनुवाद करवाया। एक हजार से ज्यादा साल तक यूरोप और अरबी अस्ट्रॉनॉमर्स इसी को आधार मानते रहे। यहाँ जयसिंह के अपने समय की किताबें भी हैं - जैसे "ग्रोसर्स अटलस," डे ला हीर की "टैब्युले अस्ट्रॉनॉमि," और फ्लैमस्टीड का तारों का कैटलॉग, और यंत्रों का		
187.	017	07	CU page of Flamsteed's book.	Flamsteed's catalogue of stars and descriptions of instruments.	रघु:- विवरण। और हाँ,		
188.	018	30	MLS Raghu. He picks up a book.	Raghu (voiceover): And yes,	रघु:- जयसिंह की अपनी किताब, "जीज मोहम्मद शाही"। इसमें गृहों के		
189.	021	25	CU a sketch of elliptical orbits.	Raghu (voiceover): mention of planets moving in	रघु:- अंडाकाल घेरी, यानि एलिप्टिकल ऑर्बिट्स,		

S.No.	Footage		Shot Description	Dialogue	Dialogue	Music	Sound Effects
	Ft.	Fr.					
190.	023	11	MS Raghu with book. Camera pans right to MS Ranjan and tilts down to town plan of Jaipur on table.	<p>Raghu (sync): elliptical orbits, whereas traditionally the Asian astronomers till then had regarded these orbits as circular.</p> <p>Ranjan: There are other examples of Jaisingh's own work. Such as plans of Jaipur city.</p> <p>Raghu: Alright, now it's your turn!</p>	<p>रघु:- [मैं घूमने का जिक्र है। जब कि एशियाई परम्परायें तब तक ऐसे धेरो को गोल मानती थीं।</p> <p>रंजन:- [जयसिंह के अपने काम के ओर भी नमूने है यहाँ। जैसे जयपुर शहर] की योजनाएँ।</p> <p>रघु:- ठीक है, अब उसके बारे में तो</p>		
191.	030	18	CU a plan.	Raghu (voiceover): Tell us about it.	रघु:- तुम ही बताओगे!		
192.	033	39	Top angle MCU plan.	--	--	Fade in	
193.	035	14	Top angle MCU plan with diagram and notes.	--	--		
194. (FN)	037	02	Low angle MLS a portion of the Hawa Mahal. Camera pans left over streets of Jaipur to top angle of Badi Chaupad.	Ranjan (voiceover): The foundation of Jaipur was laid in 1727. Fifteen hundred years after the Kushan cities came Jaipur — a large planned Indian city. Today's Jaipur has not changed much since Jaisingh's time. This is the big "chaupar" —	रंजन:- 1727 में जयपुर की नींव डाली गई। कुषान शहरों के डेढ़ हज़ार साल बाद, जयपुर भारत का पहला बड़ा नियोजित शहर था। आज का पुराना जयपुर जयसिंह के समय से ज़्यादा बदला नहीं है। ये है बड़ी चौपड़ —		
195. (FN)	048	28	Top angle LS people on streets, tree in foreground. Camera tracks right.	a crossroad of two main roads. These "chaupars" were meeting points for people.	रंजन:- दो प्रमुख सड़कों का चौराहा। ये चौपड़ें मेल-मुलाकात की जगहें थीं।	Fade out	Traffic
196.	052	01	LS shop. Ranjan enters from left and stands in front of it.	--	--		Traffic

(Footnotes: 194-195. In Jaipur, these places are known as 'Badi (big) Chaupar' and 'Chhoti (small) Chaupar'. So use the word 'Chaupar' in all languages. What it means is explained, anyway, in shot 195.

S.No.	Footage		Shot Description	Dialogue	Dialogue	Music	Sound Effects
	Ft.	Fr.					
197.	055	03	MS entrance of palace. Ranjan enters right and walks through arch.	The city had to be populated/inhabited.	रंजन:- शहर को आबाद तो करना ही था ,		
198.	057	37	LS palace courtyard. Camera tracks right.	Ranjan (sync): It had to be prosperous. Jaisingh invited traders, had mansions built for them, gave them concessions in taxes. Attracted by these schemes,	रंजन:- समृद्ध भी बनाना था। जयसिंह ने व्यापारियों को बुलावा भेजा, हवेलियाँ बनवाईं, उन्हें टैक्स में छूट दी गई। इन आयोजनों से आकर्षित		
199.	063	05	Top angle LS street through an arch, Ranjan in foreground.	many traders came to settle in Jaipur.	रंजन:- होकर अनेक व्यापारी जयपुर आकर बसे।		
200.	065	24	Top angle LS Jaipur through arches of palace. Camera pans right over them.	--	--		
201.	069	35	Low angle LS Jaipur street. Camel enters from right and walks left across frame.	Roads occupied centre-stage in city life.	रंजन:- शहरी जीवन का रंगमंच थी तड़कें।		
202.	072	02	Low angle MS entrance of school with board. Camera pans right, over balconies.	Ranjan (voiceover): There were balconies on the first floor from where royal processions	रंजन:- पहली मंजिल पर छजे हुआ करते थे, जिनसे शाही तवारियों और अकसर होने वाले		
203.	075	22	Top angle LS procession in street. Camera tracks back.	and the celebrations during frequent festivals could be seen.	रंजन:- त्योहारों की रंगत वगैरह देखी जाती थी।		
204.	077	33	LS row of shops on street. Camera pans right.	Shops were built on the ground floor. ^{some of} The wares sold in the shops of Jaipur in those days are to be found even today.	रंजन:- तल मंजिल पर दुकानें बनाई गई थीं। जयपुर की दुकानों में जो सामान तब बिकता था वो आज भी मिलता है।		Traffic
205.	083	22	Top angle MS ⁶ ba hi khata ^s (red-bound account books) on table.	Many handicraft traditions are still alive.	रंजन:- कई पारम्परिक दस्तकारियाँ आज भी जीवित हैं।		Traffic

S.No.	Footage		Shot Description	Dialogue	Dialogue	Music	Sound Effects
	Ft.	Fr.					
206.	085	17	Top angle MS hands holding <u>leheriya</u> dupatta. Camera tracks left over it.	Leheriya	रंजन:- लहरिया,	Fade in	
207.	086	38	MS stacks of bandhani <u>cloths</u> . Camera tilts up over them.	bandhni (tie-and-dye)	रंजन:- बांधनी,		
208.	089	37	CU <u>meena</u> work pendant.	meenakari (inlay work)	रंजन:- मीनाकारी ।		
209.	090	23	MCU composite shot of 4 Meena work jewellery pieces.	--	--		
210.	091	10	MS mirrors of various shapes on wall. Reflections of passersby.	--	--		
211.	092	17	Low angle MLS top of gateway . Camera tilts down to archway.	--	--	Fade out	Traffic
212.	096	12	On gateway "ramparts" <u>Raghu and Ranjan</u> enter from left in MS.	Raghu (sync): Ranjan, what do you think Jaisingh had in mind when he built this city ? Ranjan: The reasons are clear. Jaisingh's importance in the Mughal administration was increasing. That is why he had a large army and a large civil establishment. Moreover, the population of Amer was growing. And he had a good architect, Vidyadhar. It is possible	रघु:- [रंजन, तुम्हे क्या लगता है, जयसिंह ने क्या सोचकर ये शहर बनाया होगा ?] रंजन:- [कारण तो साफ हैं। मुगल प्रशासन में जयसिंह का महत्त्व बढ़ता जा रहा था। इसीलिए उसके पास बड़ी फौज थी और बड़ा सिविल एस्टैब्लिशमेंट भी था। आमेर की आबादी भी काफी बढ़ चुकी थी। और उसके पास एक अच्छा आर्किटेक्ट था, विद्याधर। हो सकता है]		Traffic
213.	108	12	Top angle LS streets of Jaipur.	Ranjan (voiceover): that he inspired/encouraged Jaisingh to build his new capital in a planned manner.	रंजन:- उसी ने जयसिंह को प्रेरित किया हो कि वो अपनी नई राजधानी नियोजित ढंग से बनवाये।		Traffic

S.No.	Footage		Shot Description	Dialogue	Dialogue	Music	Sound Effects	
	Ft.	Fr.						
266.	297	08	MLS Dariya Daulatabad palace. Tourists inscription entering a doorway right.	Shehnaaz (voiceover): At the end of the eighteenth century,	शहनाज़:- अठारहवीं सदी के अंत में			
267.	301	22	CU inscription of Garden House of Tippu Sultan.	Mysore was the last kingdom that was still fighting against	शहनाज़:- मैसूर आखिरी राज्य था जो तब तक ब्रिटिश साम्राज्यवाद के खिलाफ			
268.	304	20	Low angle MLS a gallery of Tipu's palace. Camera tilts down to entrance. Shehnaaz enters from right and walks into it, away from camera.	British domination. Perhaps the East India Company would have agreed to a compromise because it was almost bankrupt. But Tippu was not ready to do so under any circumstances,	शहनाज़:- संघर्ष कर रहा था। शायद ईस्ट इंडिया कम्पनी तो तमझाते के लिए राजी हो जाती, क्योंकि : का लगभग दीवाला निकल चुका था। पर टिप्पू कितनी भी शर्त पर अंग्रेजों के साथ तमझाता करने के लिए तैयार नहीं था,			
								Fade out
269.	314	21	Wall painting - Hyder Ali.	and the Anglo-Mysore wars that had been on from the time of Hyder Ali persisted.	शहनाज़:- और हैदर अली के समय से होते आ रहे अंग्लो-मैसूर युद्ध जारी रहे।			
270.	317	07	Wall painting - Anglo Mysore wars.	Obviously	शहनाज़:- ज़ाहिर है इस			
271.	318	25	Closer shot of wall painting of Anglo Mysore wars - a CU of warrior on horse.	under these circumstances, fresh	शहनाज़:- माहौल में लोगों का नया			
272.	319	35	MS Shehnaaz.	thinking and innovation were especially evident in the area of military technology.	शहनाज़:- [तोय और सुधार, खात करके मिलीट्री टेक्नॉलजी के क्षेत्र में आगे बढ़ा]			
273.	323	03	Wall cannon and British soldiers.	Not only in terms of weapons,	शहनाज़:- ना तिरफ़ हथियारों में,			

S.No.	Footage		Shot Description	Dialogue	Dialogue	Music	Sound Effects
	Ft.	Fr.					
274.	324	06	Painting - Soldiers. Camera pans right over it.	but also in the organisation of troops. That is why he laid emphasis on infantry. His soldiers possessed	शहनाज़:- बल्कि फौजी व्यवस्था में भी। तभी उतने पैदल सेना पर ज्यादा जोर दिया। पैदल सेना के पास मैतूर	Fade in	
275.	329	10	Guns - composite shot.	guns and muskets made in Mysore.	शहनाज़:- मैं ही बनाई गई बंदूकें और तंगीनें थीं।		
276.	331	38	MS cannon. Camera tracks clockwise around it.	Tippu also set up a foundry for manufacturing cannon. The iron found in this area was of a superior kind, and it was this iron that was used for making rockets as well.	शहनाज़:- टिप्पू ने तोप ढालने की फाऊन्ड्री भी स्थापित की थी। इस इलाके का लोहा बेहतरीन किस्म का था। और यही लोहा टिप्पू के रॉकेट में भी काम आया।		
						Fade out	
277.	343	17	Top angle MLS Shehnaaz. She turns to walk away left.	Shehnaaz (sync): Rockets were made use of in warfare for the first time in China in the thirteenth century. And then in Europe. But after the invention of the cannon, rockets were of hardly any use. Almost 250 years later	शहनाज़:- [वैसे तो लड़ाई में रॉकेट का पहला उपयोग तेरहवीं सदी में चीन में हुआ था, और फिर यूरोप में। पर तोप के अविष्कार के बाद रॉकेट कुछ काम के नहीं रहे। करीबन] टाई तो ताल बाद		Birds
278.	350	14	Top angle LS Shehnaaz walking towards ammunition dump.	rockets began to be used once again in Mysore. This was a "godown"/storehouse for gunpowder and weapons.	शहनाज़:- मैतूर में रॉकेट का उपयोग फिर शुरू किया गया। ये गोदाम था, बास्द और हथियारों का।		Birds
						Fade in	
279.	356	02	Top angle LS Shehnaaz walking into godown entrance.	Shehnaaz (voiceover): Tippu's army made improvements in rockets and used them to great advantage.	शहनाज़:- टिप्पू की फौजों ने रॉकेट को सुधार कर उनका तयमुच प्रभावी इस्तेमाल किया।		

S.No.	Footage		Shot Description	Dialogue	Dialogue	Music	Sound Effects
	Ft.	Fr.					
280.	359	31	Sketch of iron casing.	For the first time ever, the cylinder was of iron.	शहनाज:- विश्व में पहली बार उनमें लोहे की नली लगाई थी ।		
281.	361	39	Sketch of man loading charge into iron casing.	The strength of iron solved the problem of premature explosion, and also made it possible to pack in more gunpowder.	शहनाज:- लोहे की मजबूती के कारण उसमें जल्दी विस्फोट होने का डर नहीं था। और यूँ ज्यादा बास्त्व भरा जा सकता था।	Fade out	
282.	366	13	Sketch of rocket launcher being fired. Camera pans right to fired rockets travelling in air.	And so the range the rockets could travel upto was two kilometres.	शहनाज:- इतने रॉकेट की रेंज दो किलोमीटर तक की हो गई।		
283.	368	39	Painting of man with cannon-box on wheels. (palace wall painting)	In this way they proved to be	शहनाज:- इस तरह अंगलो-मैसूर युद्धों में		
284.	370	22	Painting of soldiers on horses. (palace wall painting)	a source of great difficulty and confusion for the British	शहनाज:- वो अंग्रेजों के लिए भारी असुविधा और परेशानी का		
285.	372	06	Painting of English officer. (palace wall painting)	in the Anglo-Mysore Wars.	शहनाज:- कारण बने।		
286.	373	24	MS Nissim in Anchor room.	Nissim: Tippu issued several economic ordinances of which one was aimed at preventing the exploitation of landless farm labourers. If a labourer got tired of being oppressed and ran away, the landlord would have to pay a fine. Tippu believed that economic development went hand in hand with justice.	निस्तिम:- [टिप्पू ने कई आर्थिक फ़रमान जारी किए, जिनमें से एक खेतीकर मज़दूरों का शोषण रोकने के लिए था। अगर कोई रायत अत्याचार से तंग आकर भाग जाता तो ज़मीनदार को जुर्माना भरना पड़ता। टिप्पू ये मानता था कि आर्थिक विकास न्याय से जुड़ा हुआ है]		

S.No.	Footage		Shot Description	Dialogue	Dialogue	Music	Sound Effects
	Ft.	Fr.					
287. (FN)	385	03	LS portrait of Tippu Sultan. Camera zooms into his face.	Shehnaaz (voiceover): "God breathed life into clay, and gave it human form. Then a few people were blessed with position and power, wealth and prestige so that they would support the weak, the miserable and the poor and increase the general well being of the people."	शहनाज़:- "बुदा ने मिट्टी में जान डाली, और इन्तान को स्म दिया। फिर कुछ खात लोगों को ओहदा और ताकत, दौलत और बादशाहत से इज़्ज़त बकशी, ताकि वे कमज़ोर, मजबूर और गरीब लोगों को सहारा दें, और अवाम की झुहाली को बढ़ा सकें।"	Fade in	
288.	402	02	MCU Maitreyi in Anchor Room.	Maitreyi: It seems that justice was always uppermost in his mind. He was deeply interested in the French Revolution. Strange that a revolution that spelled the end of anarchy should strike a chord of sympathy in a king's heart! He also kept himself informed about the American Revolution.	मैत्रेई:- [और लगता है- न्याय का खयाल हमेशा उसके ज न में रहता था। फ्रांस की क्रांति में उसने गहरी दिलचस्पी ली। ताज्जुब की बात है - राजशाही खत्म करने वाली क्रांति में एक राजा की सहानुभूति! अम्रीकी क्रांति की भी उसने तब र रखी]	Fade out	
289.	412	04	MLS Nissim in Anchor Room. Camera pulls out to 2 shot of Nissim and Maitreyi.	Nissim: Tippu's feelings of nationalism were perhaps strengthened after reading the American Declaration of Independence from the British. He asked for books on all subjects from Europe. He corresponded with the French Academy on matters of science, and attempted to use/apply the latest knowledge in his own state. He was curious about all information relating to everyday things.	निस्तिम:- [अंग्रेजों से आज़ादी का अम्रीकी डेक्लरेशन पढ़कर टिप्पू की अपनी राष्ट्रवादी भावना और मजबूत बन गई होगी। उसने यूरोप से हर विषय की किताबें मँगवाईं। फ्रेन्च अकैडमी से विज्ञान पर खतों-किताबत की, और अपने राज्य में नए ते नए ज्ञान का इस्तेमाल करने की कोशिश की। रोज़मर्रा काम में आने वाली हर जानकारी के प्रति उसमें जिज्ञासा थी]		

(Footnote: 287. This is a quote from Tippu - it should be written using an older type of language, and spoken like a quote and with expression that distinguishes it from Shehnaaz's own dialogues.)

<u>S.No.</u>	<u>Footage</u>		<u>Shot Description</u>	<u>Dialogue</u>	<u>Dialogue</u>	<u>Music</u>	<u>Sound Effects</u>
	<u>Ft.</u>	<u>Fr.</u>					
289.	continued			Maitreyi: Yes, whether it was a matter of improved fodder for the cattle in the army, or the translation of a European text on the barometer.	मैत्रेई- [हाँ, चाहे वो फौज के बैलों को अच्छा चारा देने की बात हो, या फिर बरॉमिटर के बारे में कितनी यूरोपिय किताब का अनुवाद कराने की]		
290.	433	04	Low angle MLS inlay work on stone.	Shehnaaz (voiceover): The basis for Mysore's wealth was its forests, and	शहनाज़:- मैसूर राज्य की तंपन्नता के आधार थे उसके वन,		
291.	435	25	XCU floral design.	its agriculture.	शहनाज़:- और उसकी खेती - बाड़ी।		
292.	436	32	Low angle LS Shehnaaz sitting in balcony with arches.	Shehnaaz: Apart from the export of Sandalwood and Pepper (i.e. natural produce), importance was also given to manufactured goods.	शहनाज़:- [चंदन की लकड़ी, काली मिर्च वगैरह के निर्यात के अलावा उद्योग-उत्पादन का भी काफी महत्त्व था।]		
293.	440	29	XCU Report of Buchanan. Camera tilts down to text.	Shehnaaz (voiceover): After their victory in Mysore, the British entrusted Dr. Francis Buchanan of the East India Company with the task of conducting a survey. Buchanan prepared a detailed report of the agriculture, trade and industries in the area.	शहनाज़:- मैसूर पर विजय के बाद अंग्रेजों ने ईस्ट इंडिया कम्पनी के एक डॉक्टर, फ्रेंचिस ब्यूकैनन, को इस इलाके के सर्वे का काम सौंपा। ब्यूकैनन ने खेती, व्यापार और उद्योग के बारे में विस्तार से रिपोर्ट तैयार की।		

S.No.	Footage		Shot Description	Dialogue	Dialogue	Music	Sound Effects
	Ft.	Fr.					
294.	450	07	Sketch - composite shot of agricultural tools.	He made diagrams of the various tools/implements	शहनाज़:- उतने खेती और दस्तकारों के विविध		
295.	451	25	Sketch of agricultural contraption.	used for agriculture and crafts.	शहनाज़:- अज़ारों के चित्र बनाए।		
296.	452	29	Sketch of cattle. Camera tilts up to another cow.	He was very impressed by the superior breed of cattle.	शहनाज़:- यहाँ के बेहतर नस्ल के मवेशियों से वो बड़ा प्रभावित हुआ।		
297.	456	12	CU sketch of glass blowing furnace.	There are	शहनाज़:- काँच,		
298.	459	10	Sketch - steel furnace.	descriptions of glass, steel and oil	शहनाज़:- स्टील और तेल निकालने के उद्योगों		
299.	458	15	Sketch-CU oil press.	manufacturing units.	शहनाज़:- का भी वर्णन किया।		
300.	459	29	Portrait - CU Tippu Sultan.	Tippu's policy was to import the seed in order to enjoy the fruit - in other words, to acquire the relevant technology	शहनाज़:- टिप्पू की नीति थी - फल पाने के लिए बीज का आयात करना, और हर क्षेत्र में टेक्नॉलजी,	Fade in	
301.	463	36	MCU silk cocoons.	or know-how in each area. From Muscat,	शहनाज़:- नो - हाऊ, टाइटिल करना। जैसे कि उसने मस्कट से		
302.	465	37	Top angle CU a cocoon. Hand pulls out a strand.	he sent for a silkworms and eggs, and for people trained	शहनाज़:- रेशम के अंडे और कीड़े मंगवाए, और रेशम उत्पादन के जानकार		
303.	468	02	Top angle MS Shehnaaz examining silk cocoons.	in silk production. Thus began Bangalore's silk industry.	शहनाज़:- आदमियों को बुलवा भेजा। इस तरह शुरू हुई बंगलूर की सिल्क इंडस्ट्री		
304.	471	19	Top angle LS cocoons.	Although this experiment of Tippu was not successful,	शहनाज़:- हालांकि टिप्पू का यह प्रयोग तफल नहीं हो पाया,		

S.No.	Footage		Shot Description	Dialogue	Dialogue	Music	Sound Effects
	Ft.	Fr.					
305.	473	04	LS board - "Tippu Silk Farm".	at least it was a beginning.	शहनाज़:- फिर भी ये एक शुरुआत थी।		
306.	475	01	LS road in Bangalore. Camera pans left to LS gateway of fort.	Shehnaaz (sync): Although the capital was Seringapatnam, the commercial centre of Mysore state was Bangalore. Buchanan wrote that currency from all over India is valid here.	शहनाज़:- जहाँ श्रीरंगपटना राजधानी थी, मैसूर राज्य का व्यावसायिक केन्द्र था बंगलूर। ब्युकनन ने लिखा कि यहाँ हिन्दुस्तान का हर तिक्का चलता है।	Fade out	Traffic
307.	484	12	MS Tippu's fortress wall at Bangalore. Camera tracks left along it.	Only this ruin remains, of the Bangalore fort. It seems so desolate. Standing inside,	शहनाज़:- बंगलूर किले का बस इतना- ता खंडहर रह गया है। कितना तूनापन है यहाँ। अन्दर आ जाने के बाद		
308.	492	32	MS Shehnaaz outside fort.	Shehnaaz (sync): it is difficult to believe that you are in the middle of today's bustling city. Then the thought strikes you	शहनाज़:- [विश्वास नहीं होता कि ये आज के शहर के बीचों-बीच है। फिर ये ख्याल भी आता है]		
→ 309.	496	20	Graphic - map indicating Tippu Sultan's Kingdom. Camera zooms out, to show areas controlled by the Marathas, the Nizam and the British.	Shehnaaz (voiceover): that Tippu's Mysore was also as isolated/solitary, surrounded by enemies on all sides.	शहनाज़:- कि टिप्पु सुल्तान का मैसूर राज्य भी इसी तरह तन्हा-ता था, दुश्मानों से घिरा हुआ।	Fade in	
310.		07	Painting of Soldiers storming fort.	--	--		
311.	503	28	Painting of war in progress.	--	--		
312.	505	04	Sketch, low angle MLS fort.	--	--		
313.	506	24	Top angle MLS women washing clothes.	--	--	Fade out	Washing clothes
314.	508	18	LS women washing clothes.	Shehnaaz (voiceover): 4 May, 1799.	शहनाज़:- चार मई, 1799।		

S.No.	Footage		Shot Description	Dialogue	Dialogue	Music	Sound Effects
	Ft.	Fr.					
315.	510	04	LS Shehnaaz walking from right to left on path way.	After a repeated onslaught by cannon, the English were finally able to enter the fort by breaking/breaching	शहनाज़:- [तोपों के लगातार हमले से इस दीवार को तोड़कर अंग्रेज़ श्रीरंगपटना किले में घुस]		
316.	513	12	LS Shehnaaz walking up steps away from camera.	this wall.	शहनाज़:- पार।	Fade in	
317.	516	36	Sketch of British soldiers seizing Tippu. Zoom into British Soldier and Tippu.	Tippu was killed alongside his soldiers, in the fighting with the British.	शहनाज़:- टिप्पू अपने सिपाहियों के साथ-साथ अंग्रेज़ों से लड़ते हुए मारा गया।		
318.	523	14	LS Shehnaaz emerging from behind memorial of Tippu Sultan.	Shehnaaz (sync): Many hours later, Tippu's corpse was found here along with those of other soldiers.	शहनाज़:- [कई घंटों बाद टिप्पू का शव दूसरे सिपाहियों के साथ यहाँ मिला]		
319.	527	11	MS Shrubs, Mound in background. Shehnaaz enters from right and walks down left to fort. Camera tracks and tilts down with her.	The British destroyed everything. After Tippu, the entire Mysore Kingdom fell into disarray. The spirit of enterprise, progress and change received a severe blow. One question hangs in the air/remains -	शहनाज़:- [तब कुछ तबाह कर दिया अंग्रेज़ों ने। टिप्पू के बाद सारे मैसूर राज की व्यवस्था ही चीपट होती गई। उद्यम, विकास और बदलाव की भावना को भारी धक्का लगा। एक सवाल रह जाता है।		Footsteps
320.	538	21	Interior . Shehnaaz enters and walks along cannon towards camera, then sits down. Camera then tracks further right and tilts down to mouth of cannon.	If the final victory had been Tippu Sultan's, would the story of science and technology here have been different ?	शहनाज़:- अगर अंतिम जीत [टिप्पू सुल्तान की हुई होती, तो क्या यहाँ के सायन्स और टेकनॉलजी का किस्सा कुछ और ही होता ?	Fade in	
321.	546		MCU Nissim in Anchor room. Camera moves anti-clockwise around him and then pans left to MS Maitreyi.	Nissim: Not only Tippu Sultan, but Jaisingh as well. And before him, Akbar's courtier, Fat-ullah-Shirazi. Between the	निर्दिष्टम:- [टिप्पू सुल्तान ही नहीं, जयसिंह भी, और उससे भी पहले, अकबर के दरबारी फतुल्ला गिराज़ी। तन सोलह सौ से अठारह सौ के दरमियान विज्ञान		

S.No.	Footage		Shot Description	Dialogue	Dialogue	Music	Sound Effects
	Ft.	Fr.					
321.	continued			<p>sixteenth and eighteenth centuries there were many such people who were interested in science. But to some extent, they were alone. They were not part of a movement. In this respect, the Europe of those times was completely different.</p> <p>Maitreyi: At that time, many scientific societies were established in Europe - such as the Royal Society of London and the French Royal Academy. Science subjects now began to be taught in universities.</p>	<p>मैं दिलचस्पी रखने वाले ऐसे बहुत लोग थे। लेकिन वो सब किसी हद तक अकेले थे। किसी अभियान या मूवमेंट का हिस्सा नहीं थे। इस माने में उस समय का यूरोप बिल्कुल अलग था]</p> <p>मैत्रेई: [उस वक्त यूरोप में कई वैज्ञानिक सोसाइटियाँ बनी-जैसे रॉयल सोसायटी ऑफ लंडन फ्रेंच रॉयल अकादमी। साइन्स सबजेक्ट्स अब यूनिवर्सिटीज़ में पढ़ाने जाने लगे]</p>		
322.	571	17	Top angle MCU book on table. Camera tracks clockwise over other books.	<p>Maitreyi (voiceover): After the Renaissance, people began to perceive the world differently. At the same time, the need to undertake long sea voyages brought to the fore people who were well versed in Mathematics.</p>	<p>मैत्रेई:- रेनेसांस के बाद दुनिया के बारे में लोगों का नज़रिया बदल चुका था। साथ-साथ लंबे समुद्री सफ़र के लिए गणित जानने वाले लोग भी तैयार हो गए थे।</p>		
323.	578	17	MCU Maitreyi in Anchor room.	<p>Maitreyi: They were accustomed to working in fine detail - such as the making of compasses, instruments and maps would entail. The time was right for a scientific revolution. It was this revolution that gave birth to modern science.</p>	<p>मैत्रेई: [इन्हें भारीकी से काम करने की आदत थी। जैसे कम्पस, यंत्र, नक्शे वगैरह बनाना। माहौल बिल्कुल मुफ़ीद था कि वैज्ञानिक क्रांति हो सके। इसी क्रांति ने आधुनिक विज्ञान को जन्म दिया]</p>		

S.No.	Footage		Shot Description	Dialogue	Dialogue	Music	Sound Effects
	Ft.	Fr.					
324.	586	18	MS Nissim in Anchor room.	<p><u>Nissim</u>: So much happened. On one side, Galileo viewed the solar system through the telescope and on the other, <u>Leeuwenhoek</u> spotted tiny organisms through the microscope. Then Newton's Law of Gravity, and Calculus. Linnaeus's biological classification, Harvey's study of the human body. And techniques, too, improved greatly. From pendulum watches to the chronometer, for navigation. The steam engine, metallurgy, and so much else besides !</p>	<p><u>निस्सिम</u>:- [कितना कुछ तो हुआ। एक तरफ गैलिलियो ने टेलिस्कोप से ब्रम्हांड को देखा, और दूसरी तरफ ल्यूवेनहॉक ने माइक्रोस्कोप से छोटे-छोटे जीव-जंतुओं पर नज़र डाली। और फिर न्यूटन का गुरुत्वाकर्षण सिद्धांत, और कैल्क्युलस। लिनियस द्वारा जीवों का वर्गीकरण और हार्वे का शरीर - विज्ञान। फिर तकनीकें कितनी बढ़ीं। नौकायन के लिए पेन्ड्युलम-वाली घड़ियों से लेकर क्रोनोमीटर तक। भाप-इंजिन, धातु-कर्म और जाने क्या - क्या।]</p>		
325.	605	20	MS Maitreyi in Anchor room.	<p><u>Maitreyi</u>: All this could happen because of a specific environment. Bishop Spratt of the Royal Society of London had said - Today, Science is developing not only because of the thinking done by scientists, but also through the workshops of mechanics, sea voyages, sports, gardens and the tools used by farmers, and because of this, people engaged in these activities should rightfully be made members of the</p>	<p><u>मैत्रेई</u>:- [ये सब एक खास माहौल के कारण हो सका। रॉयल सोसायटी ऑफ लंडन के बिशप स्प्रेट ने कहा था - आज कल विज्ञान केवल विद्वानों के चिंतन नहीं, बल्कि मेकैनिक्स की दुकानों, समुद्री यात्राओं, खेल-कूद, बगीचों, किसानों के हल, इन सब चीजों से बढ़ रहा है और इसलिए इन सब कामों में लगे लोगों को सोसायटी का सदस्य बनाना।]</p>		
326.	620	15	MCU Nissim reaction.	<p><u>Maitreyi (voiceover)</u>: Society. And the language of Science</p>	<p><u>मैत्रेई</u>:- चाहिए। और विज्ञान की भाषा</p>		

<u>S.No.</u>	<u>Footage</u>	<u>Shot Description</u>	<u>Dialogue</u>	<u>Dialogue</u>	<u>Music</u>	<u>Sound Effects</u>
	<u>Ft.</u> <u>Fr.</u>					
337.	684 24 TO 744 34	Credit Titles (roll up on screen) EPISODE IX Produced by COMET PROJECT at Nehru Centre, Bombay 1988 advisory committee chairperson PROF YASH PAL members D P AGRAAWAL, B K CHATURVEDI, BHASKAR GHOSE, ASHOK JAIN, VASANT R GOWARIKER, N V K MURTHY, A RAHMAN, VINOD RAINA, N K SEHGAL, ASIYA SIDDIQUI, B V SUBBARAYAPPA, UPENDRA TRIVEDI, B M UDGAONKAR anchorpersons Nissim HEMU ADHIKARI Maitreyi VASUNDHARA PHADKE reporters Amrita Prasad URMI JUVEKAR Shehneez Khan SOHAILA KAPUR LIMAYE Ranjan Pradhan ANIRUDDHA LIMAYE Raghunandan SHIVKUMAR SUBRAHMANYAM research & script SUHAS PARANJAPE, SMRITI NEVATIA, CHANDITA MUKHERJEE direction CHANDITA MUKHERJEE assistants SMRITI NEVATIA, ANIK GHOSH, URMI JUVEKAR, NIKHAT SIDDIQUI			Fade in	

<u>S.No.</u>	<u>Footage</u> <u>Ft. Fr.</u>	<u>Shot Description</u>	<u>Dialogue</u>	<u>Dialogue</u>	<u>Music</u>	<u>Sound</u> <u>Effects</u>
337.		<p>Credit Titles (continued)</p> <p>cinematography location FERNANDO, DARSHAN DAVE assistant C K MURLIDHARAN studio INDRAJIT BANSAL at camera SAJID ALI</p> <p>audiography INDRAJIT NEOGI associate recordist AJAY MUNJAL</p> <p>editing REENA MOHAN assistant SMRITI NEVATIA negative editor RAMESH PATEL</p> <p>mixing A M PADMANABHAN at Aradhana Sound Service</p> <p>music K NARAYANAN hindi dialogue location PRAKASH HINDUSTANI, SMRITI NEVATIA studio A V RAMMURTY</p> <p>lyrics A V RAMMURTY</p> <p>song composer SHRIDHAR PHADKE</p> <p>singers BHARATI ACHREKAR, ARUN INGLE, CHANDRASHEKHAR GADGIL, ROHINI SAHASRABUDDHE</p> <p>titles design MALATHI SRINIVASAN artworks SHEIL SADWELKAR shooting M A HAFEZ at Prasad Productions</p>				

<u>S.No.</u>	<u>Footage</u> <u>Ft. Fr.</u>	<u>Shot Description</u>	<u>Dialogue</u>	<u>Dialogue</u>	<u>Music</u>	<u>Sound Effects</u>
337.		<p>End Credits (continued)</p> <p>graphics SAMEER MANDAL, V.J. MOHAN, PRAMOD RANE</p> <p>typesetters Byteset Communications</p> <p>production SUBODH RANDIVE, SHEIL SADWELKAR</p> <p>liaison ARINDAM GANGULY, Communications Centre (Delhi)</p> <p>project administration GEETA RAMAKRISHNAN</p> <p>base office - KASHMIRA MISTRY, K.G. VISALAKSHI, HEMANT DESAI</p> <p>cine equipment National Film Development Corpn</p> <p>processing - Adlabs, Prasad Film Laboratories</p> <p>colour analysis - J BOLAN at Prasad Film Laboratories</p> <p>telecine Garware Video Centre</p> <p>music recording Western Outdoor</p> <p>sound transfer Aarti Sound Centre</p> <p>lights Sony Cine Service</p> <p>studio furniture Chippendale (Export) Pvt Ltd</p> <p>acknowledgements sources FRANCIS H BUCHANAN, AHSAN JAN QAISAR, A RAHMAN</p> <p>NARENDRA AND JAMUNA PANI, B.K. BAGCHI, DADAWALA FAMILY, HARSHADABEN JARIWALA AND FAMILY, ISAK BHAI, K J JOY AND NAGAMANI RAO, DALJEET KHARE, S KRISHNAMURTHY, NEERAJA AND MUKUND LATH, NIKHIL MADRASI, JIJABA MAHARAJ,</p>				

<u>S.No.</u>	<u>Footage</u> <u>Ft. Fr.</u>	<u>Shot Description</u>	<u>Dialogue</u>	<u>Dialogue</u>	<u>Music</u>	<u>Sound Effects</u>
337.		End Credits (Continued)				
		HARISH NAYYAR, PAREKH FAMILY, GHANSHYAM SHAH, OM PRAKASH SHARMA, SUBHASH SHARMA, S G SHREEKANTESHWAR SWAMY, CHANDRAMANI SINGH, RAM PRATAP SINGH, CHANDRAKANT R ZAVERI				
		Archaeological Survey of India Bhau Daji Laud Museum, Bombay				
		Central Railways Department of Archaeology, Govt. of Rajasthan Gem Palace, Jaipur Jijamata Udyan, Bombay Maharaja Sawai Man Singh II Museum, Jaipur Mukti Sangharsh Chalwal, Vite, Maharashtra Municipal Corporation of Greater Bombay Nautical and Engineering College, Bombay Prachin Antique Shop, Surat Space Applications Centre, ISRO, Ahmedabad Victoria Memorial Museum, Calcutta				
		People of Balawdi, Maharashtra People of Banurgarh, Maharashtra				
		THE END				Fade out

Notes for international track editor of Episode Nine

Keep aside Sync dialogue tracks of:

Shots 63 - 86 : Jam Salaya - Amrita's Conversation with people on boat.

Shots 166-180 : Jantar Mantar (with guide).

