3 مقامی فن تعمیر

کسی تاریخی عمارت یامقامی فن تعمیر کے کسی مثالی نمونے کودیکھ کرہمیں تعجب کااحساس ہوتاہے اور ہم ان لوگوں کے بارے میں جنھوں نے اس عمارت کوبنایااوراس ثقافت کے بارے میں مزید جانناچاہتے ہیں۔اس کی تعمیراتی ،جمالیاتی، تاریخی، دستاویزی، ماحولیاتی، آثار قدیمہ کی حیثیت ہے یہاں تک کہ سیاسی اورروحانی اورعلامتی قدرو قیمت بھی ہوتی ہے۔ تاہم ہمارا پہلاتاثرہمیشہ جذباتی ہو تا ہے کیوں کہ یہ ہمارے ثقافتی تشخص اوراستقلال کی علامت ہے — ہماری وراثت کاایک حصہ ہے۔

— سربرنارڈ فیلڈن

سرگرمی 3.1

جماعت : XI

وقت : **کلاس ورک اورہوم ورک**

اپنے شہر / قصبے / علاقے کی کم از کم 20 مختلف قسم کی عمارتوں کی فہرست بنائیے۔(الگ الگ گروپ قصبے کے مختلف حصوں پر توجہ مرکوز کر سکتے ہیں)۔ ہرایک کی اہمیت واضح کیجیے۔ ہرعمارت کا پتہ اور وہاں پہنچنے کے راستے کی تفصیل بھی فہرست میں شامل کیجیے۔

ایک وراثتی مرکز پر اسکیچ بناتے ہوئے ایک طالب علم

ہندوستان کے ہر خطے میں امتیازی طرز تعمیر کو فروغ ملا۔ لکشمی نارائن مندر، چمبا، ہماچل پردیش

سنگ مرمر سے بنا سلیم چشتی ؒ کا مقبرہ جسے اکبر نے بنوایا تھا، فتح پور سیکری ، آگرہ

© NCERT not to be republished

سرگرمی 3.2

کسی تاریخی عمارت کی دستاویز کاری

جماعت : XIاور XII
وقت : کلاس ورک اور ہوم ورک

ہندوستان کی ہر ریاست اور ہر علاقے میں الگ الگ قسم کی عمارتیں کیوں ہیں؟

سرگرمی 3.1 کے تحت آپ نے جو فہرست تیار کی ہے اس میں سے اپنی پسند کی ایک عمارت کے لیے دستاویزی کارڈ (نیچے دیا ہوا نمونہ دیکھیے) بنائیے ۔ اس کارڈ سے آپ کو عمارت کی دستکاری ،کاریگری اور تکنیک کی مزید تحقیق میں مدد ملے گی۔

اینٹوں کا مندر، وشنو پور، سترھویں صدی، مغربی بنگال

عمارتوں کے لیے دستاویز کاری کارڈ

- عمارت کا نام:____________________
- پتہ :____________________
- مقام:____________________
- ملکیت:____________________
- عمارت کس کام کے لیے استعمال ہوتی ہے؟____________________
- کیا گزشتہ برسوں میں عمارت کے استعمال میں تبدیلی آئی ہے؟____________________

عمارت کا خاکہ بنائیے

عمارت کی منفرد خصوصیات کا خاکہ بنائیے

- عمارت کے اردگرد اب کیا ہے؟____________________

آپ کا نام : جماعت :

چکنی مٹی کے ٹائل پر کیا گیا منفرد کام، وشنو پور، سترھویں صدی، مغربی بنگال

© NCERT not to be republished

سرگرمی 3.3

غیر محسوس وراثتیں اور عمارتیں

جماعت : XI اور XII
وقت : جائے وقوع کی سیر

سرگرمی 3.2 میں آپ نے جو دستاویز کاری کی ہے اس کی مدد سے نیچے دی ہوئی باتوں کا پتہ لگائیے۔

عمارت کا جواز

- یہ عمارت کیوں مشہور ہے؟
  (کیا یہ کوئی مقبرہ ہے، قلعہ یا محل ہے یا کوئی مذہبی عمارت یا کسی اہم شخص کی رہائش گاہ ہے؟)
- اسے کس نے تعمیر کیا؟ کیا وہ اس وقت مشہور تھا یا تھی؟
- کیا عمارت سے کوئی داستان وابستہ ہے؟

جالی ، سدی سید مسجد، احمد آباد، گجرات

عمارت کا ارتقا

- عمارت کتنی پرانی ہے؟
- کیا عمارت کی تعمیر مرحلے وار ہوئی تھی اور تاریخ کے مختلف ادوار میں مختلف لوگوں نے اس میں اضافے کیے تھے؟

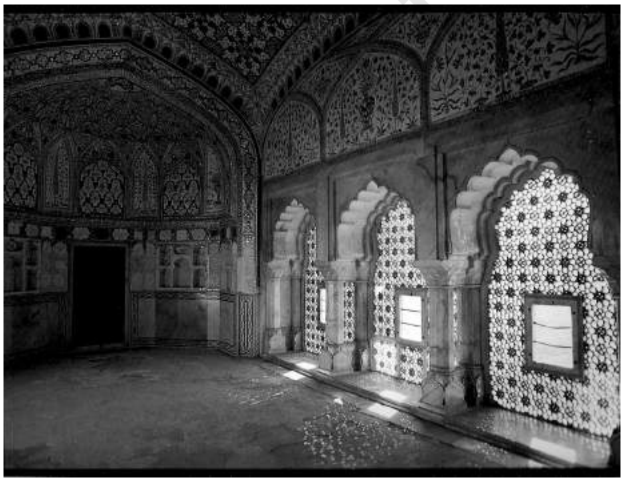
عمارت میں استعمال کیا گیا ساز و سامان

- اس کی تعمیر میں کون سا ساز و سامان استعمال کیا گیا؟
- یہ سامان کہاں سے لایا گیا؟

عمارت کا استعمال

- عمارت کس کام کے لیے استعمال کی جاتی تھی؟
- کیا وقت کے ساتھ عمارت کے استعمال میں تبدیلی آئی ہے؟
- کیا کسی قسم کی مرمّت یا اس کی توسیع وغیرہ کی گئی؟ کیا آپ بتا سکتے ہیں کہ کون سے تبدیلی سب سے پرانی ہے اور کون سی سب سے نئی؟

رنگین محل، آمیر کا قلعہ ، جے پور، راجستھان



عمارت اور اس کی سماجی معنویت

- کیا یہ ڈھانچہ منفرد ہے؟ اس کی شکل وصورت اور اس کے استعمال کے اعتبار سے آپ کے شہر کی دیگر عمارتوں سے اس کا موازنہ کس طرح کیا جا سکتا ہے؟
- کیا عمارت سے اس زمانے کی سماجی زندگی کا کوئی سراغ ملتا ہے جب اس کی تعمیر عمل میں آئی؟
- عمارت کو دیکھ کر کیا آپ کو لگتا ہے کہ اس زمانے کی اور آج کی زندگی میں کوئی فرق یا مماثلت ہے؟

© NCERT not to be republished

سرگرمی 3.4

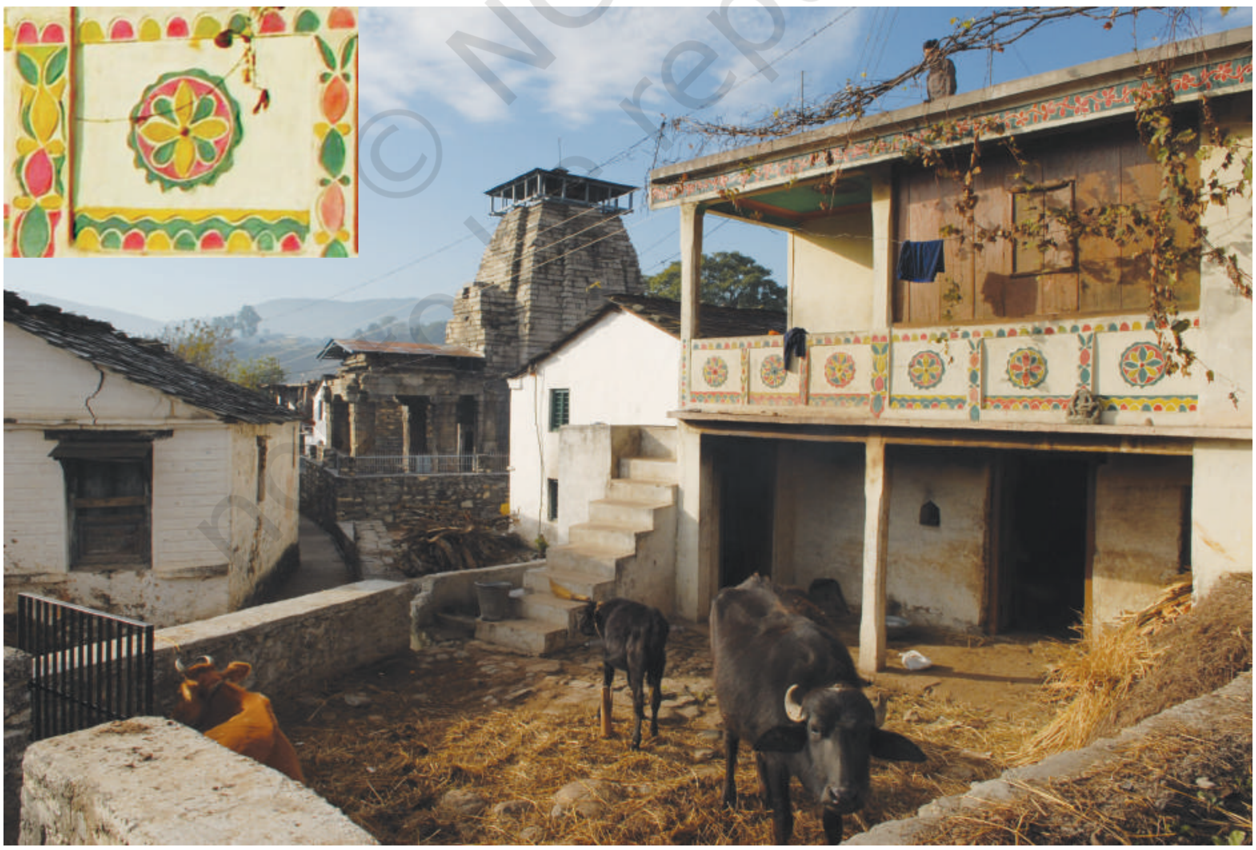
سازوسامان،خصوصیات اوراستعمال

جماعت : XI

وقت : جائے وقوع کی سیر

اپنے علاقے کی کسی ایک اہم عمارت کی سیر کیجیے۔اپنی منتخب کردہ عمارت کی تعمیر میں استعمال کیے گئے الگ الگ سازوسامان کی فہرست بنائیے۔مختلف اشیا،سازوسامان،متعلقہ دستکاری اوران کے استعمال کی فہرست کا ایک چارٹ تیار کیجیے۔

چیز	سازوسامان	دستکاری کی کاریگری	سازوسامان کیوں استعمال کیا گیا
1۔دروازہ	لکڑی	بڑھئی	مضبوطی،دستیابی



© NCERT not to be republished

تاج محل، آگرہ، اتر پردیش

سرگرمی 3.5

پتھروں میں محفوظ کہانیاں

جماعت : XI
وقت : کلاس ورک

ہندوستان میں کئی قسم کے پتھر پائے جاتے ہیں اور ان میں سے ہر ایک کو اپنی مخصوص خصوصیات کی بنا پر ماہرِ تعمیرات / راج مستری / معمار ترجیح دیتے ہیں۔

- کیا آپ اندازہ لگا سکتے ہیں کہ تاج محل کی تعمیر میں کون سا سامان استعمال کیا گیا؟
- پتھر کے رنگ کے بارے میں بتائیے۔
- پتھر کی بناوٹ کے بارے میں بتائیے۔
- کیا پتھر سے ٹھنڈک یا گرمی کا احساس ہوتا ہے؟
- کیا آپ جانتے ہیں کہ پتھر کو کس طرح صاف کیا جا سکتا ہے؟
- کیا آپ بتا سکتے ہیں کہ پتھر کہاں سے لایا گیا تھا؟
- کیا یہ مقامی طور پر دستیاب ہوا تھا یا اسے ملک کے دوسرے حصّوں سے منگایا گیا؟
- کیا آپ اندازہ لگا سکتے ہیں کہ جب اس تاریخی عمارت کی تعمیر ہو رہی تھی اس وقت پتھر مہنگا تھا یا سستا؟
- کیا آج بھی مکانات یا عمارتیں تعمیر کرنے کے لیے یہی پتھر استعمال کیا جاتا ہے؟
- اس عمارت کی تعمیر میں یہی پتھر کیوں استعمال کیا گیا؟ تین وجوہ لکھیے۔

چونا پتھر

چونا پتھر رنگ، بناوٹ اور دستیابی کی جگہ کے اعتبار سے مختلف ہوتے ہیں۔ اس کی چٹانیں عام طور پر معدنیات ،کلسائٹ پر مشتمل ہوتی ہیں۔ ان کی تشکیل میں پودے اور جانور دونوں ہی کا ہاتھ ہوتا ہے۔

ریتیلا پتھر

ریتیلا پتھر ایک تلچھٹی چٹان ہے جو ہوا، پانی اور برف کے عمل سے بنتا ہے۔ ہندوستان کی کئی تاریخی عمارتوں میں ریتیلے پتھر کا استعمال کیا گیا ہے۔

گرینائٹ:

گرینائٹ آتشیں یا متغیر دونوں طرح کی چٹان ہوسکتی ہے۔ یہ مضبوط اور پختہ ہوتی ہے اور تعمیرات میں اس کا بکثرت استعمال کیا جاتا ہے۔

بسالٹ / سنگِ سیاہ

بسالٹ ایک آتش فشانی چٹان ہے جو دنیا بھر میں پائی جاتی ہے۔ یہ پتھر سبزی مائل گہرے سرمئی سے لے کر تقریباً سیاہ رنگ تک کے ہوتے ہیں۔

ایک روایتی گھر میں دروازوں اور ستون بنانے میں کن مہارتوں کی ضرورت ہوگی؟

چیٹی ناڈ دروازہ، تمل ناڈو

سرگرمی 3.6
دروازے

جماعت : XI
وقت : کلاس ورک اور ہوم ورک

ہندوستان میں کئی قسم کی لکڑی دستیاب ہے جو تراشنے کے اعتبار سے بہت عمدہ ہوتی ہے۔لکڑی کی مختلف اقسام میں گہرے، گہرے کتھئی یا روزوُڈ کی سخت لکڑی سے لے کر آم کی نرم لکڑی تک کئی قسمیں شامل ہیں۔لکڑی کو تیل اور پالش کے ذریعے محفوظ رکھا جا سکتا ہے یا پینٹ سے آراستہ کیا جا سکتا ہے تا کہ اس کی سطح پائیدار بھی رہے اور خوش وضع بھی ہو جائے۔

ہندوستان میں کسی گھر یا مذہبی اہمیت کے کسی مقام کے داخلی دروازے اور راہ داری کی بڑی اہمیت ہے۔ یہ دروازہ ہی ہے جو آنے والوں کا خیر مقدم کرتا ہے، دروازہ جو گھر کے اندر کی جانب کھلتا ہے، دروازہ جسے آنے والے لوگ سب سے پہلے دیکھتے ہیں۔اسی لیے اس کی خاص اہمیت ہے۔صدر دروازے کے اوپر جو اُفقی بیم ہوتا ہے اور جس کے نیچے سے ہو کر آپ گزرتے ہیں اکثر اس بیم پر کسی دیوتا کا کوئی مجسّمہ یا کوئی پیغام یا کوئی علامت کندہ ہوتی ہے تا کہ اس دروازے سے گزرنے والے تمام افراد کو خوشحالی اور برکتیں نصیب ہوں۔

'میرے شہر کے صدر دروازے' کے موضوع پر ایک چارٹ بنائیے

- اپنے علاقے اور بازار کی سرکاری اور نجی عمارتوں کے صدر دروازوں کا مطالعہ کیجیے۔
- دروازوں کو کس طرح سجایا اور ڈیزائن کیا گیا ہے؟
- مختلف قسم کے دروازوں کی تصویریں بنائیے/فوٹو کھینچیے اور اس عمارت کا نام لکھیے خواہ وہ گھر ہو یا دوکان جس میں یہ دروازہ لگا ہے۔اس دروازے کو بنانے کے لیے جو ساز و سامان استعمال کیا گیا ہے اور جس قسم کی آرائش کی گئی ہے اس کا بھی ذکر کیجیے۔

ایک دیہی مکان میں داخل ہونے کا دروازہ، اڈیشہ

دروازوں کے روایتی تالے

سرگرمی 3.7

گھر کی حفاظت

جماعت : XII

وقت : ہوم ورک

ہندوستانی دھات سازوں نے کئی سوسالوں میں کسی گھر یا عوامی عمارت کے داخلے کے دروازے کی حفاظت کے لیے کئی قسم کے تالے بنائے ہیں۔ان میں سے کچھ کا ڈیزائن تو پرلطف بھی ہے یعنی کتّوں ،گھوڑوں یہاں تک کہ بچھوؤں کی شکل کے بھی تالے بنائے گئے ہیں۔اس طرح کے تالے دروازوں اور صندوقوں میں لگائے جاتے ہیں اوران تالوں کے نظام اور چابیاں ہنرمندانہ ہیں۔ایسا لگتا ہے کہ جیسے دھات ساز ہر شے کواس طرح بنانے کی کوشش کررہے تھے کہ مالک کو پسند آنا چاہیے خواہ اس چیز کا استعمال کتنا ہی عام کیوں نہ ہو۔

مندرجہ ذیل موضوعات میں سے کسی ایک موضوع کا انتخاب کیجیے اور دلچسپ اور انوکھی البم تیار کیجیے۔

- آپ کے علاقے کے دروازوں کے تالے
- گھروں کی چھتوں پر لگے مرغ بادنما
- مختلف ڈیزائنوں کے دروازے / پھاٹک
- دروازوں یا دکانوں پر بنے نشانات

سرگرمی 3.8

مکمل گھر

جماعت : XI
وقت : ہوم ورک

ہندوستان میں روایتی طرز کے گھر یا دیسی طرزِ تعمیر عام ہے اور ہر خطّے کا طرزِ تعمیر الگ ہے۔ اپنی ریاست کے روایتی گھروں کے بارے میں معلومات حاصل کر کے گزرے زمانے سے خود کو جوڑنے کی کوشش کیجیے اور ان خاندانوں کی تاریخ کے متعلق چھان بین کیجیے جو ان گھروں میں رہتے تھے۔ کسی مقام کے طرزِ تعمیر پر مختلف عوامل اثر انداز ہو سکتے ہیں۔

- آب و ہوا
- ساز و سامان کی دستیابی
- طرزِ زندگی یا طرزِ استعمال

ان دونوں صفحات کی تصویروں کو دیکھیے۔ کسی ایک کا انتخاب کیجیے اور نیچے دیے گئے سوالوں کے جواب دیجیے۔ صرف انھیں دیکھ کر اور ان پر غور کر کے ان اشیا کا تجزیہ کرنے کی کوشش کیجیے۔

1۔ وہ خطّہ جس سے یہ عمارت تعلق رکھتی ہے
2۔ آب و ہوا کی صورت حال
3۔ عمارت کس کام آتی ہے؟
4۔ تعمیر میں جو ساز و سامان استعمال کیا گیا ان کی فہرست

بنیاد	فرش	اندرونی چھت	
چھت (بیرون)	دیواریں	ستون	
بریکٹ	کھڑکیاں	دروازے	دالان

5۔ اس کی تعمیر میں متعدد مہارتیں اور دستکاریاں استعمال کی گئی ہیں، انھیں پہچانیے۔ (پتھروں کی معماری، بڑھئی، رنگ روغن وغیرہ)
6۔ اگر دیہی گھروں کو ماحول اور آب و ہوا کے مطابق بنایا جاتا ہے تو ان عمارتوں کو آب و ہوا سے تحفظ فراہم کرنے کے لیے کس طرح ڈیزائن کیا گیا ہے؟

قدرتی، مقامی طور پر دستیاب سامان سے بنے مختلف قسم کے دیہی مکان

A۔ گجرات کے کچھ علاقے میں روایتی قسم کے گول مکانات دھوپ ،ٹھنڈی ہواؤں اور ریتیلی آندھیوں کی شدّت کو کم کرتے ہیں۔

B۔ جموں وکشمیر کے پہاڑی مکانوں میں بھیڑ اور یاک جیسے مویشیوں کو نچلی منزل پر رکھا جاتا ہے تاکہ رہائشی حصّے کو گرم رکھا جاسکے۔

C۔ راجستھان میں پتھروں سے بنا ایک مکان۔ پتھروں کی وجہ سے گرمیوں میں مکان ٹھنڈا اور سردیوں میں گرم رہتا ہے۔

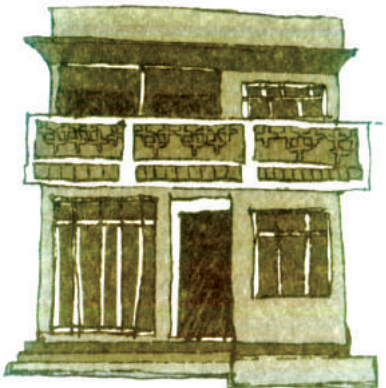
D۔ برطانوی راج کے دوران تعمیر ہوا ایک بنگلہ۔ ان مکانوں میں عام طور پر برآمدے ہوتے تھے جس کی وجہ سے کمرے گرمی کی دھوپ اور برسات کی بارش سے محفوظ رہتے تھے اور ٹھنڈی ہوا اندر آتی تھی۔

E۔ کیرالا کا ایک روایتی مکان— کیرالا میں سال میں دو مرتبہ برسات کا موسم آتا ہے۔ ان مکانوں کی چھتیں ڈھلوان ہوتی ہیں تاکہ بارش کا پانی بہہ سکے۔

F۔ گوا کی ایک وسیع حویلی— کئی سو برس قبل اس وقت تعمیر کی گئی جب اس ریاست پر پرتگالیوں کا راج تھا۔ اس شاندار مکان سے ہمیں یہ سراغ ملتا ہے کہ کچھ پرتگالی گوا میں بڑی آسائش اور شان وشوکت سے رہتے تھے۔

G۔ میگھالیہ میں پھوس کا ایک مکان— مکان میں ڈھلوان چھت ہوتی ہے تاکہ بارش کا پانی آسانی سے بہہ سکے اور پورا مکان لکڑی کے ستونوں پر بنایا جاتا ہے تاکہ بارش کا پانی بھر جانے کی صورت میں مکان محفوظ رہے۔

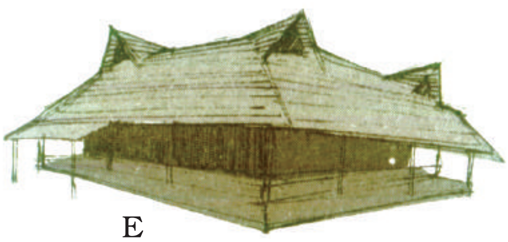
A

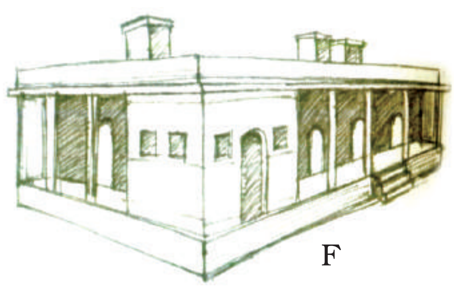

B

C

D

G


E


F

© NCERT not to be republished

سرگرمی 3.9

معمار سے سیکھنا

جماعت : XII
وقت : کلاس ورک یا جائے وقوع کی سیر

کسی معمار/ ماہرِتعمیرات کو کلاس میں بلایئے یا کسی زیرِتعمیر عمارت کے جائے وقوع پر جایئے۔ وہاں معمار/ ٹھیکیدار/ ماہرِتعمیرات سے اس نوعیت کے سوالات پوچھیے جیسے:

1۔ وہ اس کام کو بطور پیشہ کب سے اپنائے ہوئے ہے؟
2۔ اس نے یہ کام کس حد تک سیکھ لیا ہے؟
3۔ کیا وہ دستکار اسی کام سے وابستہ لوگوں کے آس پاس رہتا یا رہتی ہے؟
4۔ دستکار شہر کے کس علاقے میں رہتا یا رہتی ہے؟
5۔ کیا دستکار چاہتا ہے / چاہتی ہے کہ اس کے بچے بھی اس کام میں مہارت بہم پہنچائیں؟
6۔ اس میں کیے جانے والے کاموں کو مرحلے وار لکھیے۔
7۔ وہ کس قسم کی عمارتیں بناتے ہیں؟
8۔ وہ کیا ساز وسامان استعمال کرتے ہیں؟
9۔ مختلف کاموں کے لیے مختلف ساز وسامان کیوں استعمال کیا جاتا ہے؟
10۔ اپنی حاصل کردہ معلومات پر مبنی ایک اسکریپ بک تیار کیجیے۔

کھپریل کی چھت ، مدھیہ پردیش

پھوس کی چھت ، اڈیشہ

سرگرمی 3.10

سجے سنورے روایتی مکانات

جماعت : XII

وقت : کلاس ٹور اور ہوم ورک / چھٹیوں کا ہوم ورک

پھوس سے بنا گھر ، آسام

اپنے خطّے کے دیہی طرزِ تعمیر کی ایک البم تیار کیجیے

1۔ اپنے خطّے کی آب وہوا درج کیجیے۔

2۔ اپنے خطّے کی مختلف برادریوں کے روایتی مکانات کی شناخت کیجیے۔

3۔ ایک روایتی مکان کے منصوبے کا خاکہ بنائیے۔

4۔ اس کا ایک ماڈل تیار کیجیے۔

5۔ مکان مالکوں کا انٹرویو لیجیے اور مکان کے تعلق سے ان کے خاندان کی تاریخ کے بارے میں چھان بین کیجیے۔

6۔ مکان کے منصوبے کی تفصیل بیان کیجیے اور بتائیے کہ ہر حصّے کا استعمال کس طرح ہوا ہے؟

7۔ اس مکان کی تعمیر میں کیا ساز وسامان استعمال کیا گیا ہے؟

8۔ ہر قسم کے ساز وسامان کے استعمال کی وجوہات بتائیے؟

9۔ وضاحت کیجیے کہ دیہی مکانوں کی تعمیر اس طرح کیوں کی گئی ہے جیسے کہ وہ ہیں؟

- چھتوں کی وضع
- برسات، سردی، گرمی کے بعد مکان کی دیکھ بھال / مرمّت / تجدید کس طرح کی جاتی ہے؟

10۔ مکان کو کس طرح سجایا سنوارا گیا ہے؟ یا مکان کے آرائشی عناصر کیا کیا ہیں اور ان کا کیا کام ہے؟

11۔ صفحہ 32 پر درج نمونے کے دستاویز کاری کارڈ کا استعمال کرتے ہوئے اپنے ہم جماعتوں کے ساتھ اپنے خطّے کے مقامی طرزِ تعمیر کی ایک دستاویزی لائبریری بنائیے۔

ایک مکان کا اندرونی حصہ ، بہار

© NCERT not to be republished

مقامی /روایتی مکان کے لیے دستاویزی کا کارڈ

- عمارت کا نام:________________________
- پتہ:________________________
- مقام:________________________
- ملکیت:________________________
- عمارت کس کام آتی ہے؟________________________
- کیا پچھلے برسوں میں عمارت کے استعمال میں کوئی تبدیلی آئی ہے؟________________________
- اس وقت عمارت کے آس پاس کیا کیا ہے؟________________________

____

- تعمیر میں استعمال کیے گئے ساز وسامان کی فہرست بنایئے۔
  - — بنیاد:
  - — فرش:
  - — اندرونی چھت:
  - — بیرونی چھت:
  - — دیواریں:
  - — کھڑکیاں:
  - — دروازے:
  - — دالان:
  - — دیگر:
- ان کی انفرادی خصوصیات کی فہرست بنایئے۔

____
____
____
____
____

عمارت کا خاکہ بنایئے

- اس کی تعمیر میں شامل مختلف مہارتوں اور دستکاریوں کی شناخت کیجیے (پتھر کی معماری، لکڑی کا کام، رنگ روغن وغیرہ)

آپ کا نام:

جماعت:

© NCERT not to be republished