

ডিপ্লোমা ইন ইঞ্জিনিয়ারিং
বিষয়: ক্লাইমেটোলজি (২৬১৩৪)
টেকনোলজি: আর্কিটেকচার

অতি সংক্ষিপ্ত প্রশ্নাবলি:

- ১। আবহাওয়া কাকে বলে?
- ২। জলবায়ু কাকে বলে?
- ৩। আবহাওয়ার উপাদানগুলো কী কী?
- ৪। পৃথিবীতে জলবায়ুর প্রধান ভাগগুলো কী কী?
- ৫। তাপমাত্রা পরিমাপক যন্ত্রের নাম কী?
- ৬। বায়ুচাপ পরিমাপক যন্ত্রের নাম কী?
- ৭। বাতাসের গতি ও দিক পরিমাপের যন্ত্রের নাম কী?
- ৮। আর্দ্রতা পরিমাপক যন্ত্রের নাম কী?
- ৯। বৃষ্টিপাত পরিমাপক যন্ত্রের নাম কী?
- ১০। বজ্রপাত থেকে রক্ষা করার জন্য বাড়িতে কী সংযুক্ত করতে হয়?
- ১১। ম্যাক্রো-জলবায়ু কাকে বলে?
- ১২। মাইক্রো-জলবায়ু কাকে বলে?
- ১৩। জলবায়ুবিদ্যা (Climatology) কাকে বলে?
- ১৪। আঞ্চলিক জলবায়ু কাকে বলে?
- ১৫। কোপেন জলবায়ুর শ্রেণিবিভাগ কত সালে প্রতিষ্ঠিত হয়?
- ১৬। সাধারণ জলবায়ু অঞ্চল কয়টি?
- ১৭। নিরক্ষীয় জলবায়ু অঞ্চল কাকে বলে?
- ১৮। মৌসুমি জলবায়ু কাকে বলে?

- ১৯। মেরু জলবায়ু কয় প্রকার?
- ২০। বাংলাদেশের জলবায়ুর ধরন উল্লেখ কর।
- ২১। ইগলু কাকে বলে?
- ২২। টেপি কাকে বলে?
- ২৩। ক্যারাভান হাউজ কাকে বলে?
- ২৪। ভূগর্ভস্থ ঘর কাকে বলে?
- ২৫। জীবিত জিনিসকে বেঁচে থাকার সাহায্যকারী কারণগুলো কী কী?
- ২৬। জলবায়ুর অভিযোজন নীতির মূল বৈশিষ্ট্যগুলো উল্লেখ কর।
- ২৭। মানুষের শরীরে তাপমাত্রার পরিস্থিতিতে কারণগুলো উল্লেখ কর।
- ২৮। মানুষের শরীরে ৩৩০ তাপমাত্রায় বাষ্পীয় চাপ কত?
- ২৯। বাতাসের বেগ কাকে বলে?
- ৩০। সৌরবিকিরণ কাকে বলে?
- ৩১। সৌরবিকিরণ কত প্রকার?
- ৩২। Overhang কাকে বলে?
- ৩৩। Louver কাকে বলে?
- ৩৪। বায়ুচলাচলের হারকে প্রভাবিত করার পরামিতিগুলো কী কী?
- ৩৫। আঙ্গিনা/উঠান/Courtyard কাকে বলে?
- ৩৬। আর্থ কুলিং কাকে বলে?
- ৩৭। আর্থ টানেল কুলিং কাকে বলে?
- ৩৮। Skylight কাকে বলে?
- ৩৯। Ventilator কাকে বলে?
- ৪০। Sunshade কাকে বলে?
- ৪১। Green building কাকে বলে?
- ৪২। টপোগ্রাফি (Topography) কাকে বলে?
- ৪৩। Contour কাকে বলে?

- ৪৪। Contour করার পদ্ধতি প্রধানত কত প্রকার ও কী কী?
- ৪৫। Contour করার সরাসরি পদ্ধতি কত প্রকার ও কী কী?
- ৪৬। ট্রেড উইন্ড (Trade wind) কাকে বলে?
- ৪৭। মৌসুমি বায়ু কাকে বলে?
- ৪৮। Prevailing wind কত প্রকার?
- ৪৯। প্রাকৃতিক বায়ুচলাচল কত প্রকার ও কী কী?
- ৫০। Cross ventilation কাকে বলে?
- ৫১। Stack ventilation কাকে বলে?
- ৫২। দিবালোক (Daylight) কাকে বলে?
- ৫৩। Azimuth (আজিমুথ) কী?
- ৫৪। Altitude (উচ্চতা) কী?
- ৫৫। Azimuth কত প্রকার ও কী কী?
- ৫৬। বসার ঘরের অবস্থান কোন দিকে হওয়া প্রয়োজন?
- ৫৭। Sun path diagram কাকে বলে?
- ৫৮। Orientation (অভিযোজন) কাকে বলে?
- ৫৯। সৌরশক্তি কাকে বলে?
- ৬০। প্রাকৃতিক আলোর উপাদানগুলো কী কী?
- ৬১। জলবায়ু নিয়ন্ত্রণ পদ্ধতি কত প্রকার ও কী কী?
- ৬২। বাহ্যিক শক্তি (External force) কাকে বলে?
- ৬৩। বেগের পরিবর্তনের উপর নির্ভর করে শক্তি কত প্রকার?
- ৬৪। শিয়ার (Shear) Wind load কাকে বলে?
- ৬৫। মরফোলজি (Morphology) কাকে বলে?
- ৬৬। 'আক্রমণাত্মক সাপের মোটিফ'-এর ডিজাইনারের নাম কী?
- ৬৭। স্থাপত্যে মরফোলজি কাকে বলে?
- ৬৮। ঘনীভবন কাকে বলে?

৬৯। ঘনীভবন কত প্রকার ও কী কী?

৭০। Cavity wall কাকে বলে?

৭১। Cavity wall-এর মাঝে সাধারণত কতটুকু ফাঁকা রাখা হয়?

৭২। বিন্ডিং কোর কাকে বলে?

৭৩। শিয়ার ওয়াল (Shear wall) কাকে বলে?

সংক্ষিপ্ত প্রশ্নাবলি:

১। আবহাওয়া ও জলবায়ুর প্রধান উপাদানগুলো কী কী?

২। তুষারের বৈশিষ্ট্যগুলো বর্ণনা কর।

৩। আবহাওয়া ও জলবায়ুর মধ্যে পার্থক্য উল্লেখ কর।

৪। ম্যাক্রো জলবায়ু ও মাইক্রো জলবায়ুর মধ্যে পার্থক্য উল্লেখ কর।

৫। স্থাপত্যে জলবায়ুবিদ্যার প্রয়োজনীয়তা বর্ণনা কর।

৬। আঞ্চলিক জলবায়ু সম্পর্কে বর্ণনা কর।

৭। কোপেন জলবায়ু বিভাগগুলো উল্লেখ কর।

৮। নিরক্ষীয় জলবায়ু অঞ্চলের বৈশিষ্ট্যগুলো উল্লেখ কর।

৯। মৌসুমি জলবায়ুর বৈশিষ্ট্যগুলো উল্লেখ কর।

১০। গ্রীষ্মমণ্ডলীয় জলবায়ুর ৫টি বৈশিষ্ট্যগুলো উল্লেখ কর।

১১। মানুষের আশ্রয়ের পছন্দের উপর জলবায়ুর প্রভাব উল্লেখ কর।

১২। গ্রীষ্মমণ্ডলীয় জলবায়ুতে বাড়ি ডিজাইন করার বিবেচ্য বিষয়গুলো উল্লেখ কর।

১৩। ঠান্ডা জলবায়ুতে বাড়ি ডিজাইন করার বিবেচ্য বিষয়গুলো উল্লেখ কর।

১৪। গরম জলবায়ুতে বাড়ি ডিজাইন করার বিবেচ্য বিষয়গুলো উল্লেখ কর।

১৫। জলের উপর ঘরের বৈশিষ্ট্য উল্লেখ কর।

১৬। গ্রীষ্মমণ্ডলীয় জলবায়ুতে খাপ খাওয়ানোর ৫টি উপায় উল্লেখ কর।

১৭। মস্তিষ্কে তাপ প্রবাহের প্রভাব উল্লেখ কর।

- ১৮। উষ্ণ জলবায়ুর অবস্থা বর্ণনা কর।
- ১৯। শীতকালের জলবায়ুর অবস্থা বর্ণনা কর।
- ২০। মানুষের শরীরের সাথে বাতাসের বেগের প্রভাব বর্ণনা কর।
- ২১। বিপাক প্রক্রিয়া কী? মানুষের শরীরে বিপাক ক্রিয়ার প্রয়োজনীয়তা কী?
- ২২। গড় বিকিরিত তাপমাত্রা ও শারীরবৃত্তীয় প্রতিক্রিয়া উল্লেখ কর।
- ২৩। পরিধেয় বস্ত্র সৌরবিকিরণকে কীভাবে বাধাগ্রস্ত করে?
- ২৪। সৌরবিকিরণ কাকে বলে? কত প্রকার ও কী কী?
- ২৫। ভবনে তাপ বৃদ্ধি প্রতিরোধের মূলনীতিগুলো উল্লেখ কর।
- ২৬। তাপমাত্রা প্রতিরোধে ছাদ টেকনিক উল্লেখ কর।
- ২৭। বায়ুচলাচলকে প্রভাবিত করার বিষয়গুলো উল্লেখ কর।
- ২৮। তাপমাত্রা প্রতিরোধে আউনার প্রভাব উল্লেখ কর।
- ২৯। Skylight-এর ব্যবহার উল্লেখ কর।
- ৩০। Sunshade ব্যবহারের সুবিধা উল্লেখ কর।
- ৩১। Green building-এর বৈশিষ্ট্য উল্লেখ কর।
- ৩২। Green building-এর সুবিধা উল্লেখ কর।
- ৩৩। টপোগ্রাফি কাকে বলে? ভূমিরূপের প্রকারভেদ উল্লেখ কর।
- ৩৪। টপোগ্রাফি দ্বারা প্রভাবিত বিষয়গুলো বর্ণনা কর।
- ৩৫। প্লট প্ল্যানের তথ্যের আলোকে সিদ্ধান্ত গ্রহণের পদ্ধতিগুলো উল্লেখ কর।
- ৩৬। Contour কাকে বলে? Contour লাইনের বৈশিষ্ট্যগুলো উল্লেখ কর।
- ৩৭। Contour করার পদ্ধতি কত প্রকার ও কী কী?
- ৩৮। Prevailing wind (প্রচলিত বায়ু) কাকে বলে? Prevailing wind-এর প্রকারভেদ উল্লেখ কর।
- ৩৯। প্রাকৃতিকভাবে বায়ুচলাচলের সুবিধাগুলো উল্লেখ কর।
- ৪০। ভবনে বায়ুচলাচলের কৌশলগুলো উল্লেখ কর।
- ৪১। Cross ventilation-এর উপযোগী ক্ষেত্রগুলো উল্লেখ কর।
- ৪২। Cross ventilation-এর অনুপযোগী ক্ষেত্রগুলো উল্লেখ কর।

- ৪৩। Stack প্রভাব প্রতিকারে ফ্যানের প্রভাব উল্লেখ কর।
- ৪৪। ভবনে সূর্যালোকের প্রয়োজনীয়তা উল্লেখ কর।
- ৪৫। Altitude এবং Azimuth কাকে বলে?
- ৪৬। বিমান চলাচলের বিভিন্ন ধরনের Altitude (উচ্চতা) উল্লেখ কর।
- ৪৭। Sun, altitude এবং azimuth অনুযায়ী ভবনের বিভিন্ন কক্ষের দিক উল্লেখ কর।
- ৪৮। Sun path diagram কাকে বলে? Sun path diagram-এ উল্লিখিত তথ্যগুলো কী কী?
- ৪৯। Orientation (অভিযোজন) কাকে বলে? Orientation-এর গুরুত্ব উল্লেখ কর।
- ৫০। Active এবং Passive সোলার হিটিং-এর মধ্যে পার্থক্য উল্লেখ কর।
- ৫১। প্রাচীন এবং আধুনিক ভবনের মধ্যে পার্থক্যের বিষয়গুলো উল্লেখ কর।
- ৫২। অভ্যন্তরীণ তাপমাত্রায় উত্তরমুখী জানালার প্রভাব বর্ণনা কর।
- ৫৩। অভ্যন্তরীণ তাপমাত্রায় দক্ষিণমুখী জানালার প্রভাব বর্ণনা কর।
- ৫৪। অভ্যন্তরীণ তাপমাত্রায় পূর্ব-পশ্চিমমুখী জানালার প্রভাব বর্ণনা কর।
- ৫৫। বিভিন্ন সংস্কৃতিতে উঠোনের তাৎপর্য উল্লেখ কর।
- ৫৬। গোপনীয়তা রক্ষায় উঠোনের তাৎপর্য উল্লেখ কর।
- ৫৭। এয়ারকন্ডিশনিং সিস্টেমের প্রকারভেদ উল্লেখ কর।
- ৫৮। শীতাতপ নিয়ন্ত্রণের প্রয়োগক্ষেত্রগুলো উল্লেখ কর।
- ৫৯। বেগের পরিবর্তনের উপর নির্ভর করে শক্তির প্রকারভেদ উল্লেখ কর।
- ৬০। তাপমাত্রা বৃদ্ধিতে ভবনে কাচের ব্যবহার বর্ণনা কর।
- ৬১। আশ্রয়ের প্রকারগুলোকে প্রভাবিত করার কারণ উল্লেখ কর।
- ৬২। ভবনে স্যাঁতসেঁতে অবস্থার কারণগুলো উল্লেখ কর।
- ৬৩। দেয়ালের অভ্যন্তরীণ সারফেসে বাহির থেকে পানি অনুপ্রবেশের কারণগুলো উল্লেখ কর।
- ৬৪। ঘনীভবনের প্রকারভেদ বর্ণনা কর।
- ৬৫। ক্যাভিটি (Cavity) ওয়াল কাকে বলে? ক্যাভিটি ওয়ালের প্রধান অংশগুলো কী কী?
- ৬৬। ক্যাভিটি ওয়ালের উদ্দেশ্যগুলো উল্লেখ কর।
- ৬৭। ক্যাভিটি ওয়ালের অসুবিধাগুলো উল্লেখ কর।
- ৬৮। ঘরকে ঠান্ডা রাখতে সাদা রঙের প্রভাব বর্ণনা কর।

৬৯। কোর ব্যবহারের সুবিধাগুলো বর্ণনা কর।

রচনামূলক প্রশ্নাবলি:

- ১। আবহাওয়া ও জলবায়ু সম্পর্কে বিস্তারিত বর্ণনা কর।
- ২। আবহাওয়া ও জলবায়ুর মধ্যে পার্থক্য বর্ণনা কর।
- ৩। ম্যাক্রো-জলবায়ু ও মাইক্রো-জলবায়ু সম্পর্কে বিস্তারিত বর্ণনা কর।
- ৪। কোনো ছোট এলাকার আশপাশের জলবায়ু থেকে আলাদা হওয়ার কারণগুলো বিস্তারিত বর্ণনা কর।
- ৫। জলবায়ুর আঞ্চলিক বৈশিষ্ট্যগুলো বিস্তারিত বর্ণনা কর।
- ৬। নিরক্ষীয় জলবায়ু অঞ্চলের বৈশিষ্ট্যগুলো বিস্তারিত বর্ণনা কর।
- ৭। মৌসুমি জলবায়ু সম্পর্কে বিস্তারিত বর্ণনা কর।
- ৮। গ্রীষ্মমণ্ডলীয় জলবায়ুর বৈশিষ্ট্যগুলো বিস্তারিত বর্ণনা কর।
- ৯। বাংলাদেশের জলবায়ু সম্পর্কে বিস্তারিত বর্ণনা দাও।
- ১০। গ্রীষ্মমণ্ডলীয় জলবায়ুতে বাড়ি ডিজাইন করার বিবেচ্য বিষয়গুলো বিস্তারিত বর্ণনা কর।
- ১১। ঠান্ডা জলবায়ুতে বাড়ি ডিজাইন করার বিবেচ্য বিষয়গুলো বিস্তারিত বর্ণনা কর।
- ১২। গরম জলবায়ুতে বাড়ি ডিজাইন করার বিবেচ্য বিষয়গুলো বিস্তারিত বর্ণনা কর।
- ১৩। গ্রীষ্মমণ্ডলীয় জলবায়ুতে খাপ খাওয়ানোর উপায়গুলো বিস্তারিত বর্ণনা কর।
- ১৪। পৃথিবীর বিভিন্ন জলবায়ুর সাথে খাপ খাওয়ানো সম্পর্কে বিস্তারিত বর্ণনা কর।
- ১৫। প্রতিকূল জলবায়ু অঞ্চলে আরামের স্তর সম্পর্কে বিস্তারিত বর্ণনা কর।
- ১৬। অঞ্চলভিত্তিক জলবায়ুর মূল্যায়ন সম্পর্কে বিস্তারিত বর্ণনা কর।
- ১৭। শীত, গ্রীষ্ম, বর্ষাকালের জলবায়ুর অবস্থা সম্পর্কে বিস্তারিত বর্ণনা কর।
- ১৮। মানব শরীরে আর্দ্রতার প্রভাব বর্ণনা কর।
- ১৯। বিপাকীয় তাপ উৎপাদন কী? বিপাকীয় তাপ উৎপাদনের শারীরবৃত্তীয় প্রতিক্রিয়া আলোচনা কর।
- ২০। পরিধেয় বস্ত্র সৌরবিকিরণের প্রভাবকে কীভাবে বাধা প্রদান করে তা সংক্ষেপে বর্ণনা কর।
- ২১। সৌরবিকিরণ কাকে বলে? বিভিন্ন প্রকার সৌরবিকিরণ সম্পর্কে বিস্তারিত বর্ণনা কর।

- ২২। ভবনে তাপ বৃদ্ধি প্রতিরোধের মূলনীতিগুলো আলোচনা কর।
- ২৩। ছায়া প্রদানকারী ডিভাইসগুলোর প্রকারভেদ বর্ণনা কর।
- ২৪। প্রতিবেশী বিল্ডিং দ্বারা ছায়াকরণ পদ্ধতি চিত্রসহ বর্ণনা কর।"
- ২৫। তাপমাত্রা প্রতিরোধে আউনার প্রভাব চিত্রসহ বর্ণনা কর।
- ২৬। Sunshading-এর সুবিধা চিত্রসহ বর্ণনা কর।
- ২৭। Landscaping-এর মাধ্যমে ছায়াকরণ পদ্ধতি বর্ণনা কর।
- ২৮। ভবনকে গরম, ঠান্ডা এবং আলোকে প্রভাবিত করার বিষয়গুলো বর্ণনা কর।
- ২৯। ভবনের তাপমাত্রা প্রতিরোধে Green building-এর ভূমিকা বর্ণনা কর।
- ৩০। টপোগ্রাফি কাকে বলে? বিভিন্ন প্রকার ভূমিরূপের বিস্তারিত বর্ণনা দাও।
- ৩১। প্লট প্ল্যান কাকে বলে? চিত্রসহ প্লট প্লানে অন্তর্ভুক্ত বিষয়গুলো আলোচনা কর।
- ৩২। প্লট প্লানের তথ্যের আলোকে সিদ্ধান্ত গ্রহণের পদ্ধতিগুলো বর্ণনা কর।
- ৩৩। Contour করার পদ্ধতির প্রকারভেদ বর্ণনা কর।
- ৩৪। Contour-এর প্রয়োজনীয়তা বর্ণনা কর।
- ৩৫। Prevailing wind (প্রচলিত বায়ু) কাকে বলে? Prevailing wind-এর প্রকারভেদ বর্ণনা কর।
- ৩৬। চিত্রসহ ভবনে বায়ুচলাচলের কৌশলগুলো বর্ণনা কর।
- ৩৭। ভবনে Cross ventilation সম্পর্কে বিস্তারিত বর্ণনা কর।
- ৩৮। Cross ventilation-এর কার্যকারিতা বর্ণনা কর।
- ৩৯। বিভিন্ন ধরনের বায়ুচলাচলের প্রবেশ এবং বের হওয়ার বৈশিষ্ট্যগুলো আলোচনা কর।
- ৪০। ভবনে শীত ও গ্রীষ্ম মৌসুমে Stack প্রভাব বর্ণনা কর।
- ৪১। ভবনে সূর্যালোকের প্রভাব বর্ণনা কর।
- ৪২। ভবনে সূর্যালোকের প্রয়োজনীয়তা বর্ণনা কর।
- ৪৩। ভবনে দিবাালোকের সুযোগগুলোর মৌলিক নীতিগুলো বর্ণনা কর।
- ৪৪। চিত্রসহকারে Altitude এবং Azimuth বর্ণনা কর।
- ৪৫। Sun, Altitude এবং Azimuth-এর উপর নির্ভর করে ভবনের দিক নির্ণয় বর্ণনা কর।
- ৪৬। Orientation কাকে বলে? Orientation-এর শুরুত্ব বর্ণনা কর।

৪৭। Orientation কাকে বলে? Orientation-এর উপর জলবায়ুর প্রভাব বর্ণনা কর।

৪৮। সৌরশক্তি কাকে বলে? সৌরশক্তির প্রকারভেদ বর্ণনা কর।

৪৯। ভবনের প্যাসিভ ডিজাইন নীতিগুলো বর্ণনা কর।

৫০। ভবন ডিজাইনে দিনের আলোর বিবেচ্য বিষয়গুলো আলোচনা কর।

৫১। প্রাচীন এবং আধুনিক ভবনের মধ্যে পার্থক্য বর্ণনা কর।

৫২। অভ্যন্তরীণ তাপমাত্রায় জানালার প্রভাব বর্ণনা কর।

৫৩। ভেন্টিলেশনের উপর জানালার ওরিয়েন্টেশনের প্রভাব চিত্রসহ বর্ণনা কর।

৫৪। বিভিন্ন প্রকার শীততাপ নিয়ন্ত্রণ ব্যবস্থা বর্ণনা কর।

৫৫। আর্কিটেকচারাল প্লেজিং-এ বায়ুলোড-এর গুরুত্ব বর্ণনা কর।

৫৬। বিভিন্ন প্রাকৃতিক দুর্যোগে ভবনের উপর প্রভাবসমূহ বর্ণনা কর।

৫৭। জলবায়ুর কার্যকরী পরিস্থিতি কী কী বিষয়ের উপর নির্ভরশীল? বর্ণনা কর।

৫৮। বায়োক্লাইমেটিক আর্কিটেকচার কাকে বলে? বিভিন্ন জৈব জলবায়ু (বায়োক্লাইমেট)-তে বাড়ির নকশার বৈশিষ্ট্য বর্ণনা কর।

৫৯। ভবনে আর্দ্রতার প্রভাব বিস্তারিত বর্ণনা কর।

৬০। ঘনীভবন কাকে বলে? কত প্রকার ও কী কী? ঘনীভবনের প্রভাবসমূহ বর্ণনা কর।

৬১। Cavity wall কাকে বলে? Cavity ওয়ালের উদ্দেশ্য ও অসুবিধাগুলো বর্ণনা কর।

৬২। Cavity wall কাকে বলে? Cavity wall নির্মাণ পদ্ধতি বর্ণনা কর।

৬৩। ভবনের উপর তাপ এবং আর্দ্রতার প্রভাবের জন্য রঙের ব্যবহার ব্যাখ্যা কর।

৬৪। বিল্ডিং কোর কাকে বলে? কোর ব্যবহারের সুবিধাগুলো বর্ণনা কর।

৬৫। তাপ ও আর্দ্রতার জন্য বিল্ডিং-এর রক্ষণাবেক্ষণ প্রক্রিয়া বর্ণনা কর।