

১. চকুৰ "মনি" বা "pupil" হ'ল—

- A. আইৰিচৰ সৰু ফাঁক
- B. চকুৰ পিছফালৰ ন্নায়ু
- C. স্বচ্ছ লেন্সৰ আৱৰণ
- D. জলীয় পদাৰ্থৰে ভৰা খাল

Answer: A

Explanation: মনি হৈছে আইৰিচৰ মাজত থকা সৰু ফাঁক, যাৰ জৰিয়তে পোহৰ ভিতৰলৈ প্ৰৱেশ কৰে।

২. চকুৰ ভিতৰত থকা "ভিট্ৰিয়াছ হিউমৰ" ক'ত থাকে?

- A. ক'ৰ্ণিয়া আৰু লেন্সৰ মাজত
- B. লেন্স আৰু ৰেটিনাৰ মাজত
- C. চকুৰ পাতৰ তলত
- D. স্ক্লেৰাৰ বাহিৰত

Answer: B

Explanation: ভিট্ৰিয়াছ হিউমৰ হৈছে স্বচ্ছ জেলি সদৃশ পদাৰ্থ, যি লেন্স আৰু ৰেটিনাৰ মাজত থাকে।

৩. দুটা চকুৰে একেলগে দেখা ক্ষেত্ৰফল প্ৰায় কিমান ডিগ্ৰী পৰ্যন্ত বিস্তৃত হয়?

- A. 90°
- B. 120°
- C. 150°
- D. 180°

Answer: D

Explanation: দুটা চকুৰে একেলগে দেখা দৃশ্যক্ষেত্ৰ প্ৰায় 180° পৰ্যন্ত বিস্তৃত হয়, যাৰ ফলত বহল দৃষ্টিক্ষেত্ৰ লাভ হয়।

৪. নিকট দূৰদৃষ্টিগ্ৰস্ততা (Myopia) হলে বস্তুৰ প্ৰতিচ্ছবি ক'ত গঠিত হয়?

- A. ৰেটিনাৰ পিছত
- B. ৰেটিনাৰ আগত
- C. ৰেটিনাত ঠিকঠাক
- D. অপটিক ন্নায়ুত

Answer: B

Explanation: নিকট দূৰদৃষ্টিগ্ৰস্ততাত লেন্সৰ অধিক বক্ৰতা বা চকুৰ অক্ষৰ দীঘলতাৰ বাবে প্ৰতিচ্ছবি ৰেটিনাৰ আগত গঠিত হয়।

৫. প্ৰেছ'বায়'পিয়া সংশোধন কৰিবলৈ সাধাৰণতে কিমান প্ৰকাৰৰ লেন্সৰ সমাহাৰ প্ৰয়োজন হয়?

- A. অৱতল লেন্স
- B. উত্তল লেন্স
- C. দ্বিফ'কাছ লেন্স
- D. উত্তল-অৱতল যুক্ত লেন্স

Answer: C

Explanation: প্ৰেছ'বায়'পিয়াৰ ক্ষেত্ৰত প্ৰায়শই দ্বিফ'কাছ লেন্স ব্যৱহাৰ কৰা হয় য'ত ওপৰৰ অংশ অৱতল আৰু তলৰ অংশ উত্তল হয়।

৬. নিকট আৰু দূৰ দূৰদৃষ্টিগ্ৰস্ততা দুয়োতে মূল সমস্যাটো কোনটো অংশৰ সৈতে জড়িত?

- A. ক'ৰ্ণিয়া
- B. চকুৰ লেন্স
- C. চকুৰ পাত
- D. অপটিক ন্নায়ু

Answer: B

Explanation: নিকট আৰু দূৰ দূৰদৃষ্টিগ্ৰস্ততা দুয়োতে সমস্যাৰ মূল কাৰণ হ'ল লেন্সৰ আকাৰ আৰু বক্ৰতাৰ অসংগততা।

৭. দৃশ্যমান ৰশ্মিমালাৰ আটাইতকৈ সৰু তৰংগ দৈৰ্ঘ্যৰ ৰঙটো কোন?

- A. ৰঙা
- B. সেউজীয়া
- C. বেঙুনীয়া
- D. হালধীয়া

Answer: C

Explanation: দৃশ্যমান ৰশ্মিমালাৰ আটাইতকৈ সৰু তৰংগ দৈৰ্ঘ্য বেঙুনীয়া ৰঙৰ হয়, আৰু ইয়াৰ কাৰণে ই বেছি বিকিৰণ ভোগ কৰে।

৮. পানীৰ বিন্দুবোৰ ৰামধনু গঠন কৰিবলৈ কি হিচাপে কাম কৰে?

- A. উত্তল লেন্স হিচাপে
- B. সৰু প্ৰিজম হিচাপে
- C. ক'ৰ্ণিয়া হিচাপে
- D. ফিল্টাৰ হিচাপে

Answer: B

Explanation: পানীৰ বিন্দুবোৰ প্ৰিজমৰ দৰে কাম কৰে, যিয়ে পোহৰৰ প্ৰতিসৰণ আৰু বিচ্যুতি কৰায়।

৯. আকাশখন নীলা দেখা পোৱাৰ মূল কাৰণ কি?

- A. সূৰ্যৰ পোহৰৰ প্ৰতিফলন
- B. সূৰ্যৰ পোহৰৰ বিচ্যুতি
- C. সূৰ্যৰ পোহৰৰ প্ৰতিসৰণ
- D. সূৰ্যৰ পোহৰৰ বিকিৰণ

Answer: B

Explanation: আকাশখন নীলা দেখা পায় কাৰণ সূৰ্যৰ পোহৰে বায়ুমণ্ডলৰ সৰু কণাবোৰত বিচ্যুতি (scattering) হয় আৰু নীলা ৰশ্মি বেছি বিচ্যুত হয়।

১০. চন্দ্ৰগ্ৰহণৰ সময়ত চন্দ্ৰ আভা ৰঙচুৱা কিয় দেখা পায়?

- A. বায়ুমণ্ডলীয় প্ৰতিফলনৰ বাবে
- B. সূৰ্যৰ ৰশ্মি চন্দ্ৰত সোঁজাকৈ পোৱাত
- C. সূৰ্যৰ ৰশ্মিৰ ৰঙচুৱা অংশ মাত্ৰ চন্দ্ৰলৈ পৌঁছাত
- D. নীলা ৰশ্মি বেছি বিচ্যুত হোৱাৰ বাবে

Answer: C

Explanation: চন্দ্ৰগ্ৰহণত সূৰ্যৰ ৰশ্মিৰ ৰঙচুৱা অংশহে চন্দ্ৰলৈ উপনীত হয়, ফলত চন্দ্ৰ আভা ৰঙচুৱা দেখা যায়।

