

General Science - 10th Class General Science Urdu Medium Chapter 10 Preparation

Q1. ایکس ریز سے کیا مراد ہے؟

Ans 1: جب زیادہ انرجی والے الیکٹرونز یا فوٹونز کسی خاص دھات سے ٹکراتے ہیں تو نہایت قوسی ریڈی ایشنز خارج ہوتی ہیں۔ یہ شعاعیں ایکس ریز کہلاتی ہیں۔ ایکس ریز زیادہ انرجی والے الیکٹرونز یا فوٹونز ہوتے ہیں جو تیز رفتار الیکٹرونز کے کسی دھات کے ٹکرانے سے خارج ہوتے ہیں۔

Q2. انسوٹوپس کی تعریف کریں۔

Ans 1: انسوٹوپس: ایسے نیوکلیائی ہیں جن کے ایٹمک نمبر ایک ہی ہوں اور ماس نمبر مختلف ہوں اور کیمیائی خصوصیات ایک جیسی ہوں۔ مثال: کلورین 35 اور کلورین 37 جو کہ کلورین کے دو انسوٹوپس ہیں۔

Q3. لفظ راڈراکس سے اخذ کیا گیا ہے۔

Ans 1: لفظ راڈراکس کا مخفف ہے۔

Q4. گیما شعاعوں کی دو خصوصیات لکھیں۔

Ans 1: گیما ریز کی ویو لینگتھ کم ہوتی ہے۔ گیما ریز کی انرجی رینج اور سرایت کرنے کی طاقت زیادہ ہوتی ہے۔ گیما ریز بہت زیادہ انرجی کی حامل الیکٹرومیگنیٹک ریڈی ایشنز ہیں۔

Q5. آپٹیکل فائبرز کی تعریف کریں۔

Ans 1: آپٹیکل فائبرز گلاس کے نفیس تار ہوتے ہیں۔ فائبرز میں ایک خالص گلاس کا کور ہوتا ہے جس کے گرد ایک دوسری قسم کے گلاس کی تہ ہوتی ہے۔

Q6. ٹوٹل انٹرنل رفلیکشن سے کیا مراد ہے؟

Ans 1: اگر روشنی کی رے کثیف میڈیم سے لطیف میڈیم میں جانے تو وہ عمود سے پڑے ہٹ جاتی ہے اگر لطیف میڈیم میں اینگل آف اینسڈینٹ بڑھاتے جائیں تو ایک خاص اینگل پر اینگل آف ریفریکشن 90 ہو جائے گا اور جب اینگل آف اینسڈینٹ مزید بڑھ جائے تو رے رفریکٹ نہیں ہوتی بلکہ اسی میڈیم میں رفلیکٹ ہوتی ہے اسے ٹوٹل انٹرنل رفلیکشن کہتے ہیں۔

Q7. لیزر کا سرجری میں استعمال تحریر کریں۔

Ans 1: لیزر کو بطور روشنی کا نشتر استعمال کیا جاتا ہے جو ایک سرجیکل کٹنگ اور کوایگولیشن ٹول کہلاتا ہے۔ جب لیزر بیم کو کسی ٹشو پر فوکس کیا جاتا ہے تو وہ گرم ہو کر کٹ جاتا ہے۔ لہذا لیزر بیم صرف اسی حصے کو کاٹتی ہے جس پر اسے فوکس کیا جاتا ہے۔ اردگرد کے حصے کو لیزر نقصان نہیں پہنچاتی۔ لیزر سرجری 'جگر کے آپریشن کے لیے خاص اہمیت رکھتی ہے۔

Q8. فوجی مقاصد میں لیزر سے کیا کام کئے جاتے ہیں؟

Ans 1: لیزر ٹیکنالوجی سے فوجی مقاصد بھی حاصل کیے جاتے ہیں مثلاً لیزر گائیڈ میزائلز اور بم سے ایئر کرافٹس اور ٹینکس کو صیح نشان سے تباہ کیا جاسکتا ہے۔

Q9. ایکس ریز کی خصوصیات لکھیں۔

Ans 1: یہ ریز کسی برقی مقناطیس فیلڈ میں سمٹ نہیں بدلتی یہ بے حدسرایت کرنے والی ریز ہیں انکی سرایت کرنے کی طاقت ان اشیا کی ڈینسٹی پر ہوتی ہے جن پر یہ پڑتی ہیں جتنی ڈینسٹی زیادہ ہوگی اتنی ان کی سرایت کم ہوگی روشنی کی نسبت یہ بہت کم ویو لینگتھ کی الیکٹرومیگنیٹک ویوز ہیں ان کی فریکوئنسی زیادہ ہوتی ہے یہ فوٹو گرافک پلیٹ کو روشنی سے زیادہ متاثر کرتی ہیں

Q10. ریڈی ایشنز سے بچانے کے دو طریقے بیان کریں۔

Ans 1: 1. ریڈی ایشنز سے بچانے کے لیے لیبارٹری کی دیواروں، فرش، بنچ پر بارڈ گلاس پینٹ کیے جاتے ہیں۔ 2. ریڈیو ایکٹو بیٹے کے ذرائع کو بہت احتیاط سے رکھنا۔
لگا دینا چاہیے Tag میٹیریل کا 'R' چاہیے اس پر