

CLASS 10 MODEL ACTIVITY TASK LIFE SCIENCE NEW PART 4
JULY -2021(NEW)

মডেল অ্যাক্টিভিটি টাস্ক
দশম শ্রেণী
জীবন বিজ্ঞান পার্ট -৪

১ প্রতিটি প্রশ্নের সঠিক উত্তরটি নির্বাচন করে তার ক্রমিক সংখ্যাসহ বাক্যটি সম্পূর্ণ করে লেখো :

১.১ উদ্ভিদের পর্বমধ্যের দৈর্ঘ্য বৃদ্ধি ঘটায় যে হরমোন সেটি নির্বাচন করো -

(ক) অক্সিন

(খ) জিবেবেরেলিন

(গ) সাইটোকাইনি

(ঘ) NAA

১.২ নীচের বক্তব্যগুলি থেকে মায়োপিয়ার সঙ্গে সম্পর্কিত সমস্যাটি চিহ্নিত করো -

(ক) চোখের লেন্সের স্থিতিস্থাপকতা নষ্ট হয়ে যাওয়া -

(খ) বস্তুর প্রতিবিম্ব রেটিনার সামনে গঠিত হওয়া

(গ) চোখের লেন্সের স্বচ্ছতা নষ্ট হয়ে যাওয়া

(ঘ) বস্তুর প্রতিবিম্ব রেটিনার পেছনে গঠিত হওয়া

১.৩ নীচের যে জোড়টি সঠিক তা স্থির করো -

(ক) STH - থাইরয়েড গ্রন্থির বৃদ্ধি নিয়ন্ত্রণ করা

(খ) ACTH - স্ট্রীদেহে ডিম্বাশয়ে গ্রাফিয়ান ফলিকলের বৃদ্ধিতে সাহায্য করা

(গ) FSH - রক্তে শর্করার মাত্রা নিয়ন্ত্রণ করা

(ঘ) ADH - বৃক্ষীয় নালিকায় জলের পুনঃশোষণ ঘটানো

২ নীচের বাক্যগুলির শূন্যস্থান গুলিতে উপযুক্ত শব্দ বসাতো :

২.১ ডাবের জলে সাইটোকোইনিন হরমোন থাকে ।

২.২ পায়রার একটি ডানায় ২৩ টি রেমিজেস নামক পালক থাকে ।

২.৩ RNA তে থাইমিনের পরিবর্তে ইউরাসিল থাকে ।

৩ দুটি বা তিনটি বাক্যে উত্তর দাও :

৩.১ নিম্নলিখিত বৈশিষ্ট্যের ওপর ভিত্তি করে অন্তঃক্ষরা ও বহিঃক্ষরা গ্রন্থির পার্থক্য নিরূপণ করো -

বৈশিষ্ট্য	অন্তঃক্ষরা গ্রন্থি	বহিঃক্ষরা গ্রন্থি
নালির উপস্থিতি ও অনুপস্থিতি	নালিবিহীন অর্থাৎ অনাল প্রকৃতির গ্রন্থি	নালিযুক্ত অর্থাৎ সনাল প্রকৃতির গ্রন্থি
ক্ষরিত পদার্থ	অন্তঃক্ষরা গ্রন্থি থেকে প্রধানত হরমোন ক্ষরিত হয়	বহিঃক্ষরা গ্রন্থি থেকে উৎসেচক, লালারস, ঘাম প্রভৃতি ক্ষরিত হয়

৩.২ মাইটোসিসের সবচেয়ে দীর্ঘস্থায়ী দশায় নিউক্লিয়াসের কী কী পরিবর্তন ঘটে তা বর্ণনা করো ।

উত্তর: মাইটোসিসের দীর্ঘস্থায়ী দশায় নিউক্লিয়াসের পরিবর্তন:

মাইটোসিসের সবচেয়ে দীর্ঘস্থায়ী দশা হলো প্রোফেজ দশা । এই প্রোফেজ দশায় নিউক্লিয়াসের যে পরিবর্তন ঘটে তা নীচে বর্ণনা করা হলো :

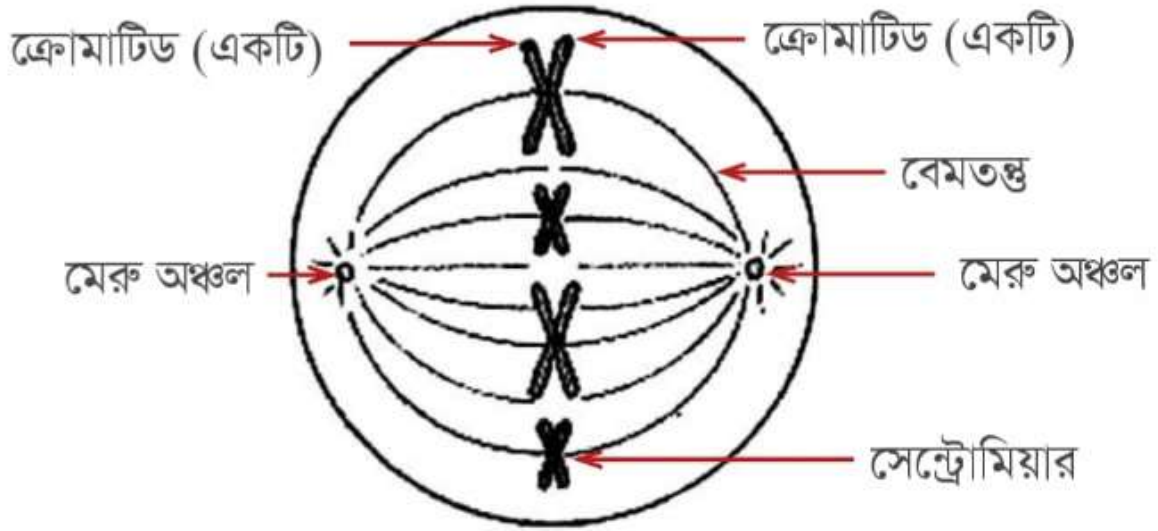
১. নিউক্লিয়াস থেকে জলের বিয়োজন ঘটে । ফলে ক্রোমাটিন জালিকার ক্রোমাটিন তন্তুগুলি ক্রমশ সুস্পষ্ট হয় ।
২. ক্রোমাটিন জালিকা ঘনীভূত ও কুণ্ডলীকৃত হয়ে সুত্রাকার ক্রোমোজোম গঠন করে ।
৩. প্রত্যেকটি ক্রোমোজোম লম্বালম্বি ভাগ হয়ে দুটি ক্রোমাটিড গঠন করে ।

4. নিউক্লীয় পর্দা ও নিউক্লিওলাস প্রথমে ক্ষুদ্র ক্ষুদ্র খন্ডে ভেঙে যায় ও প্রোফেজ দশার শেষে অবলুপ্ত হয়।

৪ নীচের প্রশ্নটির উত্তর দাও :

৪.১ প্রাণীকোশের মাইটোসিস কোষ বিভাজনের মেটাফেজ দশার পরিচ্ছন্ন চিত্র অঙ্কন করে নিম্নলিখিত অংশগুলো চিহ্নিত করো :

(ক) ক্রোমাটিড (খ) মেরু অঞ্চল (গ) সেন্ট্রোমিয়ার (ঘ) বেমতন্তু



চিত্র: মাইটোসিস কোষ বিভাজনের মেটাফেজ দশা

মেটাফেজ দশা