

1. প্রোটিনের চারটি কার্য লিপিবদ্ধ করুন এবং এই কাজ করে এমন প্রত্যেকটি প্রোটিনের একটি করে নাম লিখুন।
2. ম্যালপিজিয়ান নালিকা কীভাবে নাইট্রোজেন ঘটিত বর্জ্য পদার্থ নির্গত করে? 3. ইন্টিগ্রেটেড পেস্ট পরিচালন ব্যবস্থা কেন করা হয় এবং কীভাবে করা হয়? 4. কুনোব্যাং কেন উভচর শ্রেণির অন্তর্গত প্রাণী, সরীসৃপ নয়? বৈশিষ্ট্যসহ উত্তর দিন। 5. সুন্দরবন বায়োস্ফিয়ার রিজার্ভ-এর চারটি বৈশিষ্ট্য লিখুন। 6. হার্ডি-উইনবার্গ নীতির দ্বিপদ রাশিমালা $p^2 + 2pq + q^2 = 1$, এই সমীকরণে p^2 , $2pq$, q^2 বলতে কী বোঝায়? 7. অমেরুদণ্ডী প্রাণীদের মধ্যে সম্বিপদ প্রাণীরা সবচেয়ে উন্নত। কমপক্ষে চারটি কারণ দেখান। 8. পশ্চিমবঙ্গে পাওয়া যায় এমন দুটি মুরগির ব্রীডের নাম উল্লেখ করুন। মুরগির ব্রীডের আন্তঃজাতি সংকরায়ণের সুফলগুলি কী কী? 9. মাইটোসিস কোশ বিভাজনের দুটি সুবিধা লিখুন। কোশ বিভাজনের সময় কি শক্তি ক্রোমোজোমের অবস্থান পরিবর্তনে সাহায্য করে? 10. নিষেকের সময় পলিস্পর্মি বিরোধী প্রক্রিয়াটি সংক্ষেপে বর্ণনা করুন। 11. হিমোকোরিলা প্লাসেন্টা বলতে কী বোঝেন? এটি কোন্ প্রাণীতে পাওয়া যায়? 12. একটি বর্ণাঙ্ঘ পুরুষের সঙ্গে একটি বাহক মহিলার বিবাহ হলে পরবর্তী প্রজন্মে কোন্ ধরনের দৃষ্টিসম্পন্ন সন্তান জন্মগ্রহণ করবে? 13. গ্লুকাগন হরমোনের স্বল্পস্রবণ ও অতিরিক্রবণের ফলে কোশের মধ্যে কীরূপ পরিবর্তন দেখা যায়? 14. বাস্তুতন্ত্রে শক্তির প্রবাহ চক্রাকারে ঘটে না কেন? 15. নিম্নলিখিত প্রাণীদের প্রাণী-ভৌগোলিক অঞ্চলগুলির নাম লিখুন : (ক) দুই শৃঙ্গ গন্ডার (খ) এক শৃঙ্গ গন্ডার (গ) স্ফেনোডন (ঘ) রিয়া।