Under CSR Support by
ipca | Foundation

missiongyan
LET'S LEARN TOGETHER











कक्षा - 11

जीव विज्ञान

अध्याय – 4

प्राणी जगत

भाग – 5

मोलस्का, इकाइनोडर्मेटा एवं हेमीकॉर्डेटा

चन्द्रमोहन वर्मा

Under CSR Support by ipca | Foundation

विवरण (Overview)

missiongyan LET'S LEARN TOGETHER











1. वर्गीकरण का आधार
2. प्राणियों का वर्गीकरण

Under CSR Support by ipca | Foundation

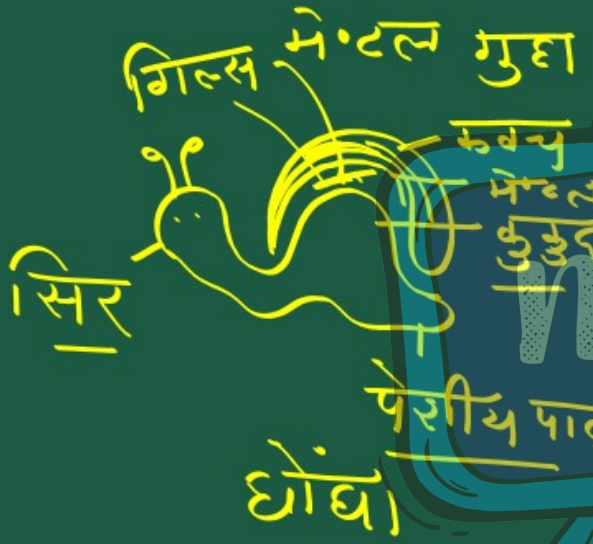
missiongyan LET'S LEARN TOGETHER

8. संघ – मोलस्का (Mollusca)

- कोमल शरीर वाले प्राणी।
- दूसरा सबसे बड़ा संघ।
- प्राणी स्थलीय अथवा जलीय (लवणीय एवं अलवणीय)।
- अंग तंत्र स्तर के संगठन की उपस्थिति।
- दिपार्श्व सममिति, त्रिकोरिकी तथा प्रगुही प्राणी।
- शरीर कोमल एवं कठोर कैल्शियमयुक्त कवच से आवरित।

Under CSR Support by ipca | Foundation

missiongyan LET'S LEARN TOGETHER



- शरीर सिर (Head), अंतरंग कुकुद (Visceral hump) व पेशीय पाद (Muscular foot) में विभक्त।
- कुकुद के ऊपर त्वचा की नरम व स्पंजी परत प्रावार (Mental) बनाती है।
- मेंटल व शरीर के मध्य मेंटल गुहा उपस्थित।
- मेंटल गुहा में पंख के समान क्लोम उपस्थित, जो श्वसन एवं उत्सर्जन दोनों में सहायक।
- सिर पर संवेदी स्पर्शक पाए जाना।

Under CSR Support by ipca | Foundation

missiongyan LET'S LEARN TOGETHER

- मुख में भोजन चबाने के लिए रेती के समान विशिष्ट अंग, जिसे रेतीजिह्वा (रेडुला) कहते हैं।
- नर व मादा पृथक एवं अण्डप्रजक।
- परिवर्धन सामान्यतः लार्वा के द्वारा। (अप्रत्यक्ष)



Under CSR Support by
ipca | Foundation

missiongyan
LET'S LEARN TOGETHER

☛ उदाहरण :

✧ पाइला (सेब घोंघा)



Under CSR Support by
ipca | Foundation

missiongyan
LET'S LEARN TOGETHER

पिंक्टाडा (मुक्ता शुक्ति या पर्ल ऑयस्टर)



Under CSR Support by
ipca | Foundation

missiongyan
LET'S LEARN TOGETHER

✧ सीपिया (कटल फिश)



Under CSR Support by
ipca | Foundation

missiongyan
LET'S LEARN TOGETHER

✧ लोलिगों (स्क्विड)



Under CSR Support by
ipca | Foundation

missiongyan
LET'S LEARN TOGETHER

✧ ऑक्टोपस (बेताल मछली)

आठ भुजाएं

Devil fish



Under CSR Support by ipca | Foundation

missiongyan LET'S LEARN TOGETHER

✧ एप्लाइसिया (समुद्री खरगोश)



Under CSR Support by
ipca | Foundation

missiongyan
LET'S LEARN TOGETHER

✧ डेन्टेलियम (रद या हाथीदांत कवचर)



Under CSR Support by
ipca | Foundation

missiongyan
LET'S LEARN TOGETHER

✧ कीटोप्लयूरा (काइटन)



Under CSR Support by ipca | Foundation

missiongyan LET'S LEARN TOGETHER

9. संघ – इकाइनोडर्मेटा (शूलयुक्त प्राणी) (Echinodermata)



- प्राणियों में कैल्शियमयुक्त अंत:कंकाल की उपस्थिति।
- शूलयुक्त अर्थात् कांटेयुक्त शरीर।
- समुद्रवासी। ✓
- अंग तंत्र स्तर का संगठन।
- वयस्क - अरीय सममिति, लार्वा - द्विपार्श्व सममिति।

Under CSR Support by ipca | Foundation

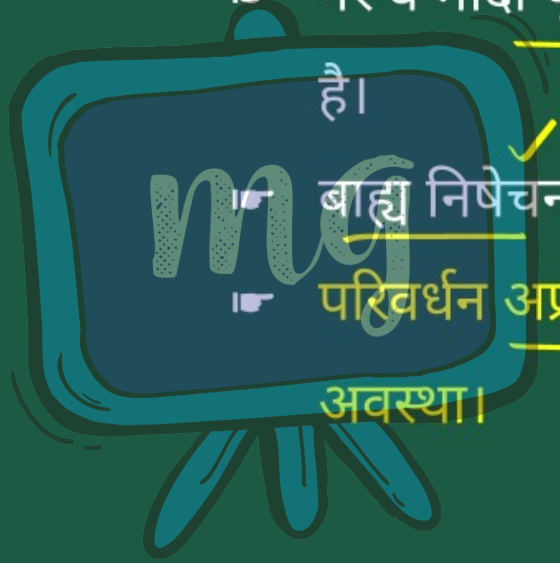
missiongyan LET'S LEARN TOGETHER

- त्रिकोरिकी एवं प्रगुही प्राणी।
- पाचन तंत्र पूर्ण।
- सामान्यतः मुख अधर तल पर एवं मलद्वार पृष्ठ तल।
- विशिष्ट प्रकार का जल संवहनी तंत्र जोकि चलन (गमन), भोजन पकड़ने एवं श्वसन में सहायक।

Under CSR Support by ipca | Foundation

missiongyan LET'S LEARN TOGETHER

- स्पष्ट उत्सर्जन तंत्र का अभाव।
- नर व मादा पृथक एवं लैंगिक जनन पाया जाता है।
- बाह्य निषेचन की उपस्थिति।
- परिवर्धन अप्रत्यक्ष एवं मुक्तप्लावी लार्वा अवस्था।



Under CSR Support by
ipca | Foundation

missiongyan
LET'S LEARN TOGETHER

☛ उदाहरण :

✧ एस्टेरियस (तारा मीन)



Under CSR Support by
ipca | Foundation

missiongyan
LET'S LEARN TOGETHER

✧ एकाइनस (समुद्री अर्चिन)



Under CSR Support by ipca | Foundation

missiongyan LET'S LEARN TOGETHER

✧ एंटीडोन (समुद्री लिली)



Under CSR Support by
ipca | Foundation

missiongyan
LET'S LEARN TOGETHER

कुकुमेरिया (समुद्री कर्कटी)

ककड़ी



Under CSR Support by
ipca | Foundation

missiongyan
LET'S LEARN TOGETHER

✧ ओफीयूरा (भंगुर तारा)



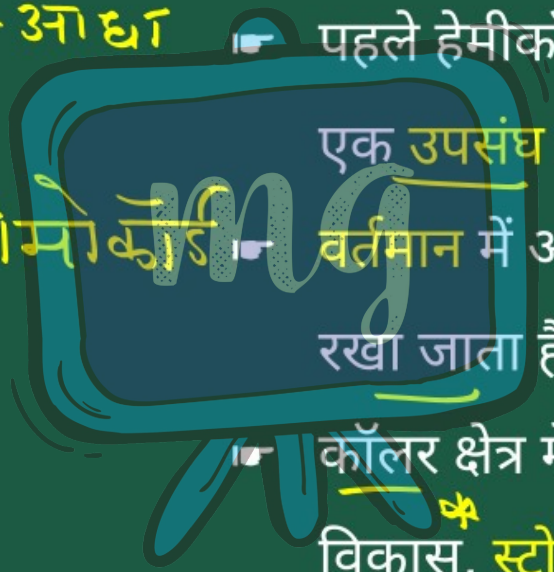


Under CSR Support by ipca | Foundation

missiongyan LET'S LEARN TOGETHER

10. संघ – हेमीकॉर्डेटा (Hemichordeta)

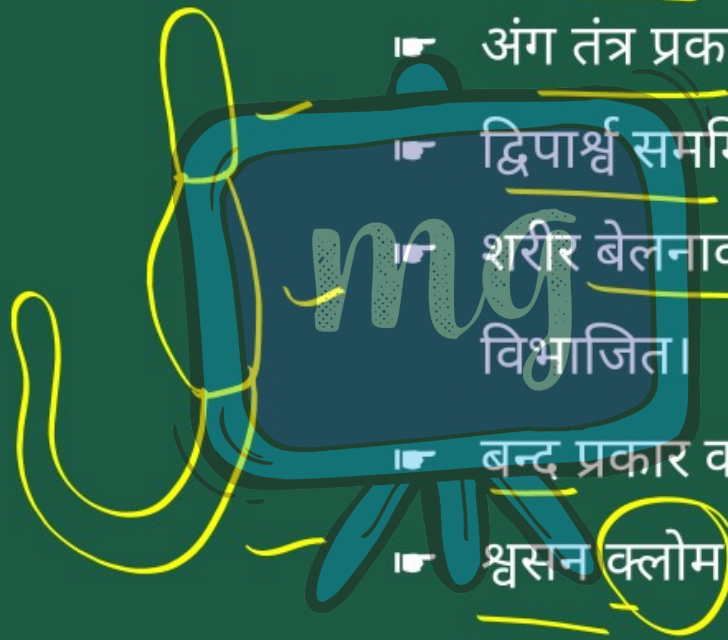
हेमी - आधा
कॉर्डेटा
स्टोमोकॉर्ड



- पहले हेमीकॉर्डेटा को कशेरूकी (कॉर्डेटा) संघ में एक उपसंघ के रूप में रखा गया।
- वर्तमान में अरज्जुकियों में पृथक् संघ के रूप में रखा जाता है।
- कॉलर क्षेत्र में अल्पविकसित संरचना का विकास, स्टोमोकॉर्ड कहलाती है (पृष्ठरज्जु के समान संरचना)।

Under CSR Support by ipca | Foundation

missiongyan LET'S LEARN TOGETHER



- प्राणी कृमि के समान एवं समुद्री जीव।
- अंग तंत्र प्रकार का संगठन।
- द्विपार्श्व सममिति, त्रिकोरिकी एवं प्रगुही।
- शरीर बेलनाकार एवं शुंड, कॉलर व लम्बे वक्ष में विभाजित।
- बन्द प्रकार का परिसंचरण तंत्र।
- श्वसन क्लोम द्वारा।

Under CSR Support by ipca | Foundation

missiongyan LET'S LEARN TOGETHER

- उत्सर्जी अंग – शुंड ग्रंथि।
- नर एवं मादा पृथक्।
- बाह्य निषेचन एवं अप्रत्यक्ष परिवर्धन (टॉर्नेरिया लार्वा)।



Under CSR Support by ipca | Foundation

missiongyan LET'S LEARN TOGETHER

☛ उदाहरण :

✧ बैलेनोग्लोसस



Under CSR Support by
ipca | Foundation

missiongyan
LET'S LEARN TOGETHER

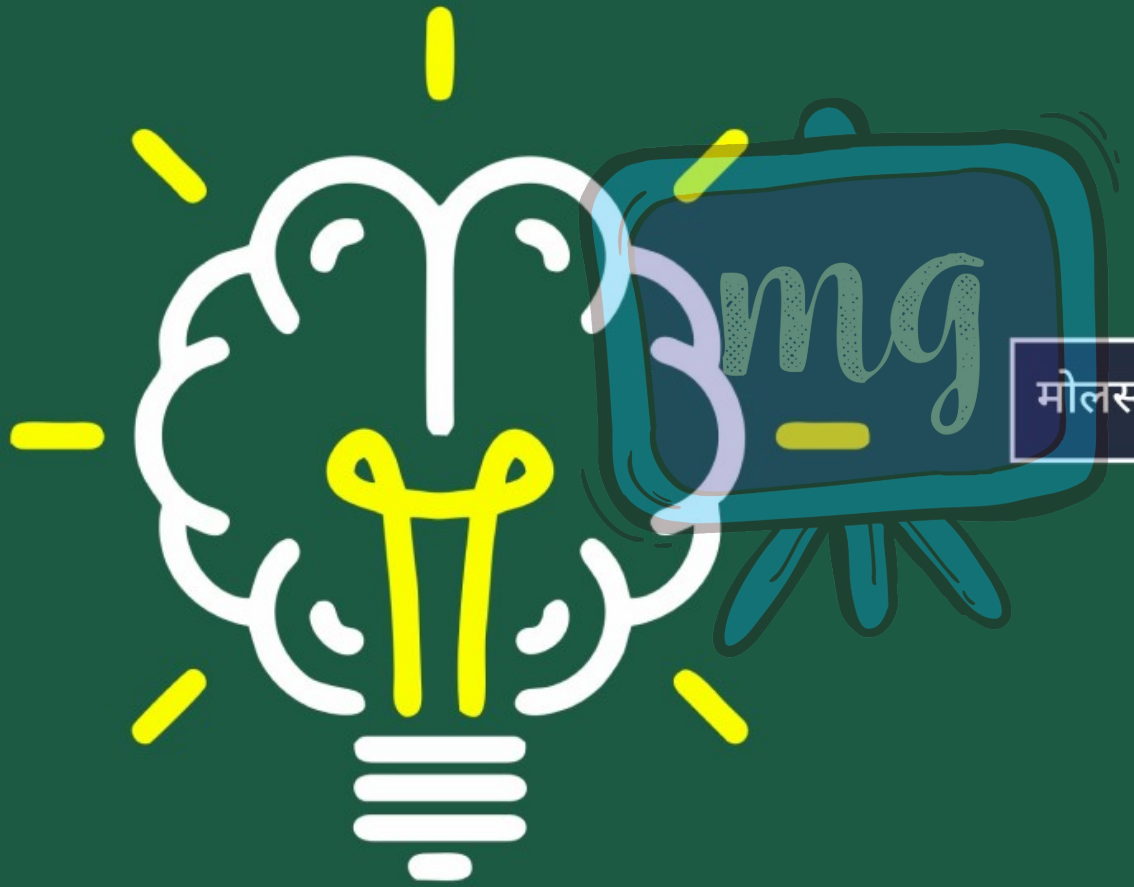
✧ सैकोग्लोसस



Under CSR Support by ipca | Foundation

सीखने के प्रतिफल (Learning Outcomes)

missiongyan LET'S LEARN TOGETHER



मोलस्का, इकाइनोडर्मेटा एवं हेमीकॉर्डेटा संघ

Under CSR Support by ipca | Foundation

मूल्यांकन (Assessment)

missiongyan LET'S LEARN TOGETHER



1 ऑक्टोपस किस संघ से संबंधित है –

अ इकाइनोडर्मेटा

ब मोलस्का

स हेमीकॉर्डेटा

द इनमें से कोई नहीं

Under CSR Support by ipca | Foundation

मूल्यांकन (Assessment)

missiongyan LET'S LEARN TOGETHER



2 शूल युक्त प्राणी किस संघ में सम्मिलित है–

अ मोलस्का

ब इकाइनोडर्मेटा

स ऑर्थोपोडा

द उपरोक्त सभी

Under CSR Support by ipca | Foundation

मूल्यांकन (Assessment)

missiongyan LET'S LEARN TOGETHER



3 स्टोमोकॉर्ड की उपस्थिति किसका लक्षण है –

अ बैलेनोग्लोसेस

ब एस्टेरियस

स डेन्टेलियम

द पाइला

Under CSR Support by
ipca | Foundation

मूल्यांकन (Assessment)

missiongyan
LET'S LEARN TOGETHER





4 | कैल्शियमयुक्त अंतःकंकाल ..... में पाया जाता है।

Under CSR Support by
ipca | Foundation

मूल्यांकन (Assessment)

missiongyan
LET'S LEARN TOGETHER





5 | सैकोग्लोसस हेमीमॉर्डेटा ..... का उदाहरण है।

Under CSR Support by ipca | Foundation

मूल्यांकन (Assessment)

missiongyan LET'S LEARN TOGETHER



6 | डेन्टेलियम एवं कीटोप्लेयूरा मोलस्का के सदस्य हैं।

अ सत्य

ब असत्य

Under CSR Support by
ipca | Foundation

मूल्यांकन (Assessment)

missiongyan
LET'S LEARN TOGETHER



7 | संघ इकाइनोडर्मेटा के प्राणियों में लार्वा द्विपार्श्व सममित नहीं होता है।

अ सत्य

ब असत्य

अरीय - व्यस्क
द्विपार्श्व - लार्वा