Under CSR Support by ipca | Foundation

missiongyan LET'S LEARN TOGETHER

ई-पाठशाला कार्यक्रम

Class 9th

CHEMISTRY

जीवन की मौलिक इकाई

RAPID REVISION



Under CSR Support by
ipca | Foundation

जीवन की मौलिक इकाई

missiongyan
LET'S LEARN TOGETHER



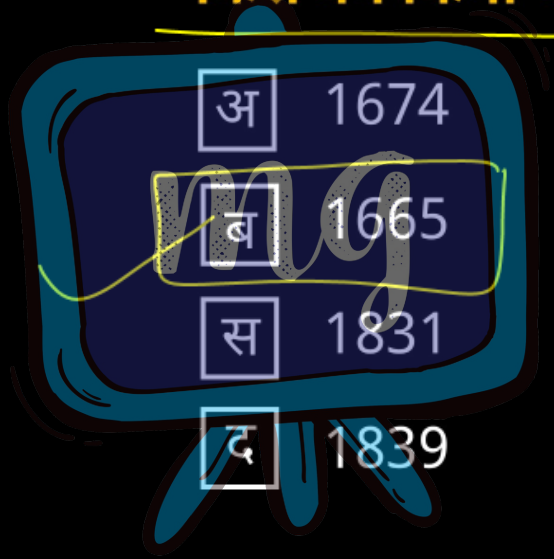
सजीव किससे
बने होते हैं

Under CSR Support by
ipca | Foundation

जीवन की मौलिक इकाई

missiongyan
LET'S LEARN TOGETHER

1. रॉबर्ट हुक ने कार्क की पतली काट का अवलोकन किस वर्ष किया था?



Under CSR Support by
ipca | Foundation

जीवन की मौलिक इकाई

missiongyan
LET'S LEARN TOGETHER

2. 'Cell' शब्द का लैटिन भाषा में क्या अर्थ है?



अ जीवित पदार्थ

ब छोटी थैली

स छोटा कमरा

द सूक्ष्म जीव

Under CSR Support by ipca | Foundation

जीवन की मौलिक इकाई

missiongyan LET'S LEARN TOGETHER

3. निम्न में से कौन-सा एककोशिक जीव है?



एक कोशिका

पैरामिशियम

Under CSR Support by
ipca | Foundation

जीवन की मौलिक इकाई

missiongyan
LET'S LEARN TOGETHER

4. सबसे पहले स्वतंत्र रूप से जीवित कोशिकाओं का पता किसने लगाया?

अ रॉबर्ट ब्राउन

ब विरचो

स ल्यूवेनहॉक

द श्लीडन

Under CSR Support by
ipca | Foundation

जीवन की मौलिक इकाई

missiongyan
LET'S LEARN TOGETHER

V.V. Imp
Most asked

5. कोशिका में केंद्रक की खोज किसने की?

अ रॉबर्ट ब्राउन

ब रॉबर्ट हुक

स टी. श्वान

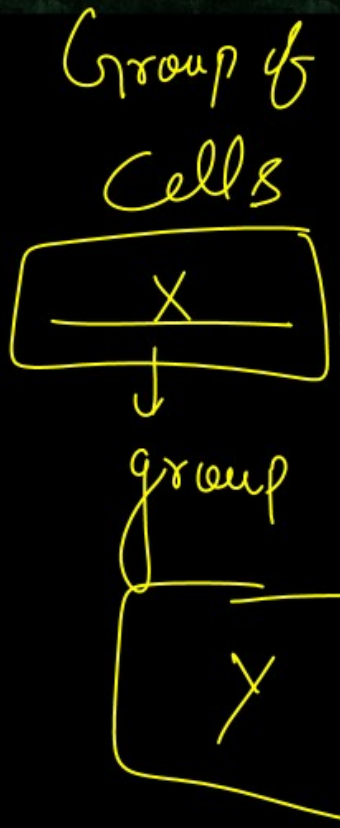
द जे. ई. पुरकिंजे



Under CSR Support by ipca | Foundation

जीवन की मौलिक इकाई

missiongyan LET'S LEARN TOGETHER



6. कोशिका सिद्धांत के अनुसार पौधे और जंतु किससे बने होते हैं?

अ ऊतकों से

ब अंगों से

स कोशिकाओं से

द कोशिकांगों से

Under CSR Support by
ipca | Foundation

जीवन की मौलिक इकाई

missiongyan
LET'S LEARN TOGETHER

7. मानव शरीर की कोशिकाओं की आकृति तथा आकार मुख्यतः किसके अनुरूप होते हैं?

अ उनके रंग के

ब उनके विशिष्ट कार्यों के

स शरीर के आकार के

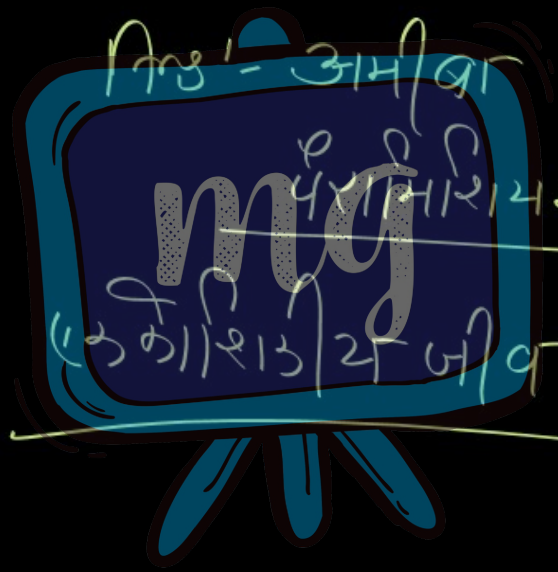
द बाहरी वातावरण के

Under CSR Support by
ipca | Foundation

जीवन की मौलिक इकाई

missiongyan
LET'S LEARN TOGETHER

8. दो एककोशिक जीवों के नाम लिखिए।



Under CSR Support by
ipca | Foundation

जीवन की मौलिक इकाई

missiongyan®
LET'S LEARN TOGETHER

8. दो एककोशिक जीवों के नाम लिखिए।

उत्तर : अमीबा तथा पैरामीशियम



Under CSR Support by
ipca | Foundation

जीवन की मौलिक इकाई

missiongyan
LET'S LEARN TOGETHER

9. रॉबर्ट हुक द्वारा कोशिका की खोज का संक्षिप्त वर्णन कीजिए।



Under CSR Support by
ipca | Foundation

जीवन की मौलिक इकाई

missiongyan
LET'S LEARN TOGETHER

9. रॉबर्ट हुक द्वारा कोशिका की खोज का संक्षिप्त वर्णन कीजिए।

उत्तर :

- सन् 1665 में रॉबर्ट हुक द्वारा कार्क की पतली काट का अवलोकन।
- स्वनिर्मित सूक्ष्मदर्शी का प्रयोग।
- अनेक छोटे-छोटे प्रकोष्ठ दिखाई देना।
- संरचना मधुमक्खी के छत्ते जैसी प्रतीत होना।
- इन प्रकोष्ठों को कोशिका नाम देना।


mg
कोशिका किससे
बनी होती है?

Under CSR Support by
ipca | Foundation

जीवन की मौलिक इकाई

missiongyan
LET'S LEARN TOGETHER

1. कोशिका की सबसे बाहरी परत कौन-सी है?

अ केंद्रक

ब कोशिकाद्रव्य

स प्लाज्मा झिल्ली

द क्रोमोसोम

Under CSR Support by
ipca | Foundation

जीवन की मौलिक इकाई

missiongyan
LET'S LEARN TOGETHER

2. प्लाज्मा झिल्ली को वरणात्मक पारगम्य क्यों कहते हैं?

अ यह सभी पदार्थ रोकती है

ब यह कुछ पदार्थों को आने-जाने देती है

स यह केवल जल को रोकती है

द यह केवल पौधों में होती है

Under CSR Support by
ipca | Foundation

जीवन की मौलिक इकाई

missiongyan
LET'S LEARN TOGETHER

3. पादप कोशिका भित्ति मुख्यतः किससे बनी होती है?

अ प्रोटीन

ब लिपिड

स सेल्यूलोज

द डीएनए

Under CSR Support by ipca | Foundation

जीवन की मौलिक इकाई

missiongyan LET'S LEARN TOGETHER

4. कोशिका का 'बिजलीघर' (power house) किसे कहा जाता है?

अ गॉल्जी उपकरण

ब माइटोकॉण्ड्रिया

स लाइसोसोम

द रसधानी

Under CSR Support by ipca | Foundation

जीवन की मौलिक इकाई

missiongyan LET'S LEARN TOGETHER

V. Imp
Most asked

5. कोशिका की आत्मघाती थैली किसे कहते हैं?



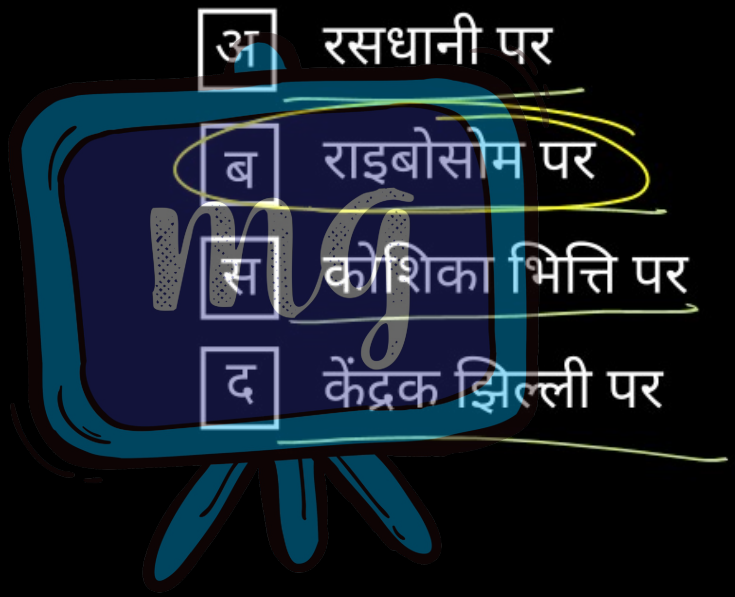
- अ लाइसोसोम
- ब राइबोसोम
- स प्लास्टिड
- द केंद्रक

Under CSR Support by
ipca | Foundation

जीवन की मौलिक इकाई

missiongyan
LET'S LEARN TOGETHER

6. प्रोटीन का संश्लेषण कहाँ होता है?



अ रसधानी पर

ब राइबोसोम पर

स कोशिका भित्ति पर

द केंद्रक झिल्ली पर

Under CSR Support by ipca | Foundation

जीवन की मौलिक इकाई

missiongyan LET'S LEARN TOGETHER

7. निम्न में से कौन केवल पादप कोशिका में पाया जाता है?

अ माइटोकॉण्ड्रिया → (Power house)

ब ER

स प्लास्टिड → पादप

द गॉल्जी उपकरण

अ-द

Under CSR Support by
ipca | Foundation

जीवन की मौलिक इकाई

missiongyan® LET'S LEARN TOGETHER

V. Imp
Most asked

8. उच्च सांद्रता से निम्न सांद्रता की ओर पदार्थों की गति को ..... कहते हैं।



8. उच्च सांद्रता से निम्न सांद्रता की ओर पदार्थों की गति को ..... कहते हैं।

उत्तर : विसरण



Under CSR Support by
ipca | Foundation

जीवन की मौलिक इकाई

missiongyan®
LET'S LEARN TOGETHER

9. वरणात्मक पारगम्य झिल्ली द्वारा जल की गति को ..... कहते हैं।



Under CSR Support by
ipca | Foundation

जीवन की मौलिक इकाई

missiongyan
LET'S LEARN TOGETHER

9. वरणात्मक पारगम्य झिल्ली द्वारा जल की गति को ..... कहते हैं।

उत्तर : परासरण

10. पादप कोशिका में प्लाज्मा झिल्ली के बाहर ..... होती है।



Under CSR Support by
ipca | Foundation

जीवन की मौलिक इकाई

missiongyan®
LET'S LEARN TOGETHER

10. पादप कोशिका में प्लाज्मा झिल्ली के बाहर ..... होती है।

उत्तर : कोशिका भित्ति

Under CSR Support by ipca | Foundation

जीवन की मौलिक इकाई

missiongyan® LET'S LEARN TOGETHER

11. DNA के क्रियात्मक खंड को ..... कहते हैं।

Imp [D N A → ऑक्सीराइबो न्यूक्लिक अम्ल
R N A → राइबो न्यूक्लिक अम्ल

Under CSR Support by
ipca | Foundation

जीवन की मौलिक इकाई

missiongyan®
LET'S LEARN TOGETHER

11. DNA के क्रियात्मक खंड को ..... कहते हैं।

उत्तर : जीन



Under CSR Support by
ipca | Foundation

जीवन की मौलिक इकाई

missiongyan
LET'S LEARN TOGETHER

12. खुरदरी अन्तःप्रद्रव्यी जालिका (RER) की सतह पर..... लगे होते हैं।



Under CSR Support by
ipca | Foundation

जीवन की मौलिक इकाई

missiongyan®
LET'S LEARN TOGETHER

12. खुरदरी अन्तःप्रद्रव्यी जालिका (RER) की सतह पर ..... लगे होते हैं।

उत्तर : राइबोसोम

13. कोशिका में लगभग प्रत्येक जगह दिखाई देने वाले तीन प्रमुख गुण कौन-से हैं?



13. कोशिका में लगभग प्रत्येक जगह दिखाई देने वाले तीन प्रमुख गुण कौन-से हैं?

उत्तर : प्लाज्मा झिल्ली, केंद्रक तथा कोशिकाद्रव्य

14. कोशिका भित्ति का मुख्य कार्य क्या है?



14. कोशिका भित्ति का मुख्य कार्य क्या है?

उत्तर : पौधों को संरचनात्मक दृढ़ता प्रदान करना।



15. जीवद्रव्य कुंचन क्या है?



Under CSR Support by
ipca | Foundation

जीवन की मौलिक इकाई

missiongyan® LET'S LEARN TOGETHER

15. जीवद्रव्य कुंचन क्या है?

उत्तर : जल की हानि से कोशिका झिल्ली सहित आंतरिक पदार्थों का संकुचित होना।

Under CSR Support by
ipca | Foundation

जीवन की मौलिक इकाई

missiongyan®
LET'S LEARN TOGETHER

V. Imp

16. कोशिकाद्रव्य क्या है?



16. कोशिकाद्रव्य क्या है?

उत्तर : प्लाज्मा झिल्ली के अंदर स्थित तरल पदार्थ।



17. चिकनी अन्तःप्रद्रव्यी जालिका (SER) का मुख्य कार्य क्या है?



17. चिकनी अन्तःप्रद्रव्यी जालिका (SER) का मुख्य कार्य क्या है?



उत्तर : वसा अथवा लिपिड अणुओं के निर्माण में सहायता।

18. गॉल्जी उपकरण का एक प्रमुख कार्य लिखिए।



Under CSR Support by
ipca | Foundation

जीवन की मौलिक इकाई

missiongyan
LET'S LEARN TOGETHER

18. गॉल्जी उपकरण का एक प्रमुख कार्य लिखिए।

उत्तर : (1) पदार्थों का संचयन, (2) रूपांतरण तथा पैकेजिंग।



19. प्लाज्मा झिल्ली के प्रमुख कार्य लिखिए।



19. प्लाज्मा झिल्ली के प्रमुख कार्य लिखिए।

उत्तर :

- कोशिका के घटकों को बाहरी पर्यावरण से अलग रखना।
- कुछ पदार्थों को अंदर-बाहर आने-जाने देना।
- अन्य पदार्थों की गति को रोकना।
- गैसों के आदान-प्रदान में विसरण में सहायक।
- जल की गति में परासरण की भूमिका।

Under CSR Support by
ipca | Foundation

जीवन की मौलिक इकाई

missiongyan®
LET'S LEARN TOGETHER

H.W

20. केंद्रक की संरचना एवं कार्य संक्षेप में लिखिए।



20. केंद्रक की संरचना एवं कार्य संक्षेप में लिखिए।

उत्तर :

- केंद्रक के चारों ओर दोहरी केंद्रक झिल्ली।
- केंद्रक झिल्ली में छोटे छिद्र।
- केंद्रक में क्रोमोसोम की उपस्थिति।
- क्रोमोसोम में DNA तथा प्रोटीन।
- कोशिका की जीवन प्रक्रियाओं एवं रासायनिक क्रियाओं का निर्देशन।

Under CSR Support by
ipca | Foundation

जीवन की मौलिक इकाई

missiongyan®
LET'S LEARN TOGETHER

21. प्रोकैरियोटी और यूकैरियोटी कोशिकाओं में अंतर स्पष्ट कीजिए।



21. प्रोकैरियोटी और यूकैरियोटी कोशिकाओं में अंतर स्पष्ट कीजिए।

उत्तर :

प्रोकैरियोटी और यूकैरियोटी कोशिकाओं में अंतर

प्रोकैरियोटी कोशिका	यूकैरियोटी कोशिका
कोशिका का आकार प्रायः 1-10 µmA	कोशिका का आकार प्रायः 5-100 µmA
केंद्रक झिल्ली का अभाव तथा केंद्रकीय क्षेत्र अस्पष्ट	केंद्रक तथा केंद्रकीय झिल्ली सुस्पष्ट
झिल्ली युक्त कोशिका अंगक अनुपस्थित	झिल्ली युक्त कोशिका अंगक उपस्थित

Under CSR Support by
ipca | Foundation

जीवन की मौलिक इकाई

missiongyan®
LET'S LEARN TOGETHER

22. माइटोकॉण्ड्रिया, प्लास्टिड और रसधानी के कार्यों का वर्णन कीजिए।



Under CSR Support by
ipca | Foundation

जीवन की मौलिक इकाई

missiongyan
LET'S LEARN TOGETHER

22. माइटोकॉण्ड्रिया, प्लास्टिड और रसधानी के कार्यों का वर्णन कीजिए।

उत्तर :

कार्य		
माइटोकॉण्ड्रिया	प्लास्टिड	रसधानी
ATP के रूप में ऊर्जा प्रदान करना	प्रकाश संश्लेषण	पदार्थों का संचय
कोशिकीय श्वसन	भोजन का भण्डारण	पादप कोशिका को स्फीति तथा कठोरता प्रदान करना
उपापचय नियंत्रण	रंग प्रदान करना	



कोशिका विभाजन

Under CSR Support by
ipca | Foundation

जीवन की मौलिक इकाई

missiongyan
LET'S LEARN TOGETHER

1. नई कोशिकाओं के बनने की प्रक्रिया कहलाती है-

अ परासरण

ब कोशिका विभाजन

स विसरण

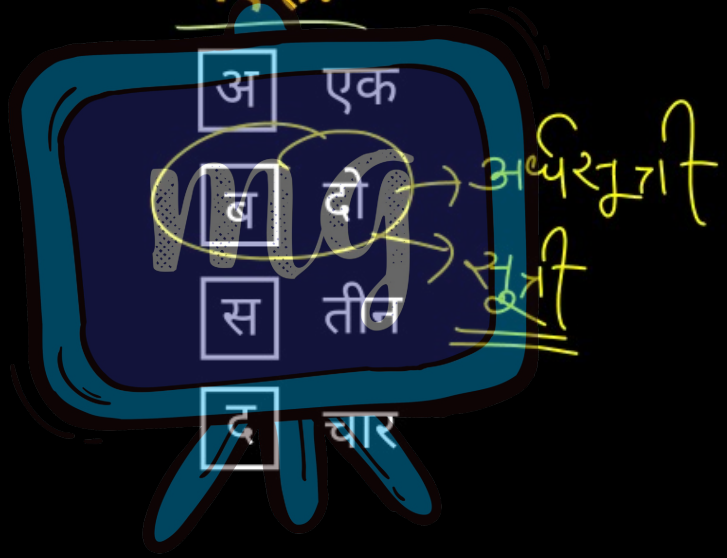
द एंडोसाइटोसिस

Under CSR Support by
ipca | Foundation

जीवन की मौलिक इकाई

missiongyan
LET'S LEARN TOGETHER

2. कोशिका विभाजन के मुख्य प्रकार कितने बताए गए हैं?



Under CSR Support by
ipca | Foundation

जीवन की मौलिक इकाई

missiongyan
LET'S LEARN TOGETHER

3. वृद्धि के लिए अधिकतर कोशिकाएँ किस प्रकार विभाजित होती हैं?

अ अर्धसूत्री विभाजन

ब विसरण

स सूत्री विभाजन

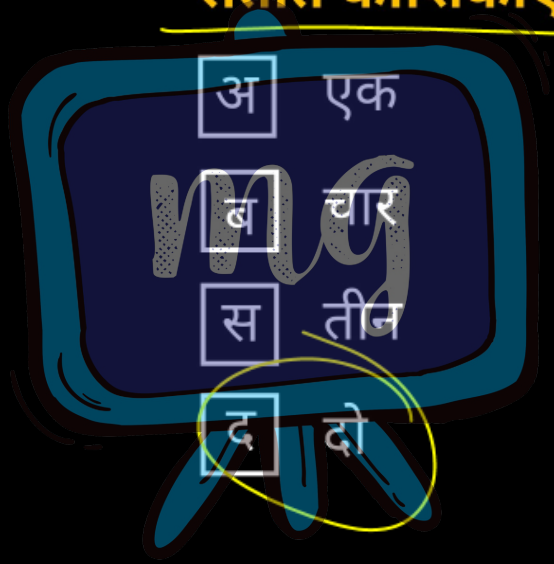
द परासरण

Under CSR Support by ipca | Foundation

जीवन की मौलिक इकाई

missiongyan LET'S LEARN TOGETHER

4. सूत्री विभाजन में एक मातृ कोशिका से कितनी संतति कोशिकाएँ बनती हैं?



अ एक

ब चार

स तीन

द दो

Under CSR Support by
ipca | Foundation

जीवन की मौलिक इकाई

missiongyan
LET'S LEARN TOGETHER

5. अर्धसूत्री विभाजन में कितनी नई कोशिकाएँ बनती हैं?



अ चार

ब दो

स एक

द आठ

6. अर्धसूत्री विभाजन से बनी कोशिकाओं में गुणसूत्रों की संख्या होती है–

अ मातृ कोशिका से दुगुनी

ब मातृ कोशिका के समान

स मातृ कोशिका की आधी

द शून्य

Under CSR Support by
ipca | Foundation

जीवन की मौलिक इकाई

missiongyan
LET'S LEARN TOGETHER

7. सूत्री विभाजन में संतति कोशिकाएँ कैसी होती हैं?



अ असमान

ब समरूप

स केवल एक

द गुणसूत्रहीन

8. कोशिका विभाजन किसे कहते हैं?



Under CSR Support by
ipca | Foundation

जीवन की मौलिक इकाई

missiongyan® LET'S LEARN TOGETHER

Imp

8. कोशिका विभाजन किसे कहते हैं?

उत्तर : नई कोशिकाओं के बनने की प्रक्रिया को कोशिका विभाजन कहते हैं।

9. सूत्री विभाजन की प्रमुख विशेषताएँ लिखिए।



Under CSR Support by
ipca | Foundation

missiongyan
LET'S LEARN TOGETHER

9. सूत्री विभाजन की प्रमुख विशेषताएँ लिखिए।

उत्तर :

- वृद्धि हेतु होने वाला प्रमुख कोशिका विभाजन ।
- एक मातृ कोशिका का विभाजन।
- दो समरूप संतति कोशिकाओं का निर्माण।
- गुणसूत्रों की संख्या मातृ कोशिका के समान।
- वृद्धि एवं ऊतकों की मरम्मत में सहायक।

10. अर्धसूत्री विभाजन की प्रमुख विशेषताएँ लिखिए।



Under CSR Support by
ipca | Foundation

जीवन की मौलिक इकाई

missiongyan
LET'S LEARN TOGETHER

10. अर्धसूत्री विभाजन की प्रमुख विशेषताएँ लिखिए।

उत्तर :

- प्रजनन अंगों अथवा ऊतकों की विशेष कोशिकाओं में होना।
- युग्मकों के निर्माण से संबंध।
- क्रमशः दो विभाजन ।
- चार नई कोशिकाओं का निर्माण।
- संतति कोशिकाओं में गुणसूत्रों की संख्या मातृ कोशिका की आधी।

Under CSR Support by
ipca | Foundation

missiongyan
LET'S LEARN TOGETHER

Imp

Q सूत्री विभाजन व अर्धसूत्री विभाजन में अन्तर
एक चार्ट बनाइए

Q पादप कोशिका व जन्तु कोशिका में अन्तर
लिखिए / अंकित वर्णन कीजिए-

Q भागों के कार्य-