Class 9 Vigyan Important Questions Hindi Medium Chapter 5 जीवन की मौलिक इकाई

अतिलघूत्तरात्मक प्रश्न:

प्रश्न 1.
अमीबा के अतिरिक्त किन्हीं दो एककोशिक जन्तु के नाम लिखिए।
उत्तर:

1. क्लैमिडोमोनास
2. पैरामीशियम।

प्रश्न 2.
आकार परिवर्तन करने वाले एक कोशिक जीव का नाम लिखिए।
उत्तर:
अमीबा।

प्रश्न 3.
कोशिका झिल्ली की एक विशेषता लिखिए।
उत्तर:
कोशिका झिल्ली वर्णात्मक पारगम्य होती है।

प्रश्न 4.
कोशिका में CO_2 व O_2 का आवागमन किस क्रिया से होता है?
उत्तर:
विसरण की क्रिया से।

प्रश्न 5.
विसरण का क्या सिद्धान्त है?
उत्तर:
विसरण में पदार्थ उच्च सान्द्रता से निम्न सान्द्रता की ओर बहते हैं।

प्रश्न 6.
कोशिका में जल नियमन किस क्रिया द्वारा होता है?
उत्तर:
परासरण की क्रिया द्वारा।

प्रश्न 7.
कोशिका के तीन प्रमुख क्रियात्मक क्षेत्र कौन - कौन से हैं? नाम लिखिए।
उत्तर:

1. कोशिका झिल्ली
2. कोशिका द्रव्य
3. केन्द्रक।

प्रश्न 8.
पौधों की मूल द्वारा जल का अवशोषण किस क्रिया द्वारा होता है?
उत्तर:
परासरण की क्रिया द्वारा।

प्रश्न 9.
पादप कोशिकाएँ परिवर्तनशील माध्यम को जन्तु कोशिका की तुलना में आसानी से किसकी उपस्थिति के कारण सह लेती हैं?
उत्तर:
कोशिका भित्ति के कारण।

प्रश्न 10.
क्रोमेटिन पदार्थ से क्या अभिप्राय है?
उत्तर:
क्रोमेटिन पदार्थ धागे की तरह की रचनाओं के जाल का एक पिण्ड होता है।

प्रश्न 11.
प्लैस्टिड कितने प्रकार के होते हैं?
उत्तर:
दो प्रकार के:

1. क्रोमोप्लास्ट (रंगीन प्लैस्टिड)
2. ल्यूकोप्लास्ट (श्वेत तथा रंगहीन प्लैस्टिड)।

https://www.evidyarthi.in/

प्रश्न 12.
क्लोरोप्लास्ट किसे कहते हैं?
उत्तर:
जिस प्लैस्टिड में क्लोरोफिल वर्णक होता है, उसे क्लोरोप्लास्ट कहते हैं।

प्रश्न 13.
ल्यूकोप्लास्ट क्या है?
उत्तर:
यह प्राथमिक रूप से अंगक है, जिसमें स्टार्च, तेल तथा प्रोटीन जैसे पदार्थ संचित होते हैं।

प्रश्न 14.
सूखी किशमिश को जल में रखने पर वह फूल जाती है, तो जल को किस प्रकार का विलयन कहेंगे?
उत्तर:
अल्पपरासरण दाबी विलयन।

प्रश्न 15.
एक कवच रहित अण्डे को नमक के सान्द्रित विलयन में रखने पर क्या होता है?
उत्तर:
अण्डा सिकुड़ जाता है।

प्रश्न 16.
एक कोशिकीय जीवों द्वारा कोशिका झिल्ली से पदार्थ या भोजन ग्रहण करने की प्रक्रिया को क्या कहते हैं?

उत्तर:
एन्डोसाइटोसिस।।

प्रश्न 17.
प्लैज्मा झिल्ली किसकी बनी होती है?
उत्तर:
प्लैज्मा झिल्ली लिपिड तथा प्रोटीन की बनी होती है।

प्रश्न 18.
यदि कोशिका को अतिपरासरण दाबी विलयन में रखा जाये तो क्या होता है?
उत्तर:
कोशिका सिकुड़ जाती है।

प्रश्न 19.
कोशिका को रंगने के लिए उपयोगी दो रसायनों के नाम लिखिए।
उत्तर:

1. आयोडीन
2. सैफ्रानिन।

प्रश्न 20.
केन्द्रक के चारों ओर पाये जाने वाला दोहरी परत का स्तर क्या कहलाता है?
उत्तर:
केन्द्रक झिल्ली।

प्रश्न 21.
क्रोमोसोम किसके बने होते हैं?
उत्तर:
क्रोमोसोम DNA तथा प्रोटीन के बने होते हैं।

प्रश्न 22.
प्रोकैरियोट की एक विशेषता तथा एक उदाहरण दीजिए।
उत्तर:
प्रोकैरियोट के केन्द्रक पर केन्द्रक झिल्ली नहीं होती है।

उदाहरण:

1. बैक्टीरिया।

प्रश्न 23.
अंतर्द्रव्यी जालिका कितने प्रकार की होती है? प्रत्येक का नाम लिखिए।
उत्तर:
दो प्रकार की:

1. खुरदरी अंतर्द्रव्यी जालिका (RER)
2. चिकनी अंतर्द्रव्यी जालिका (SER)।

https://www.evidyarthi.in/

प्रश्न 24.
गॉल्जी उपकरण की खोज किस वैज्ञानिक ने की थी?
उत्तर:
कैमिलो गॉल्जी ने।

प्रश्न 25.
गॉल्जी उपकरण के दो कार्य लिखिए।
उत्तर:

1. यह पदार्थों का संचयन तथा रूपान्तरण करता है।
2. ये लाइसोसोम का निर्माण करते हैं।

प्रश्न 26.
लाइसोसोम में उपस्थित पाचक एन्जाइम का निर्माण किस कोशिकांग द्वारा होता है?
उत्तर:
खुरदरी अंतर्घद्रव्यी जालिका (RER) द्वारा।

प्रश्न 27.
ATP का पूरा नाम लिखिए।
उत्तर:
एडिनोसिन ट्राइफास्फेट।

प्रश्न 28.
ऐसे दो कोशिकांगों के नाम लिखिए जिनके स्वयं के DNA होते हैं।
उत्तर:

1. माइटोकॉन्ड्रिया
2. प्लैस्टिड।

प्रश्न 29.
जीवद्रव्य किसे कहते हैं?
उत्तर:
कोशिका द्रव्य तथा केन्द्रक दोनों मिलकर जीवद्रव्य कहलाते हैं।

प्रश्न 30.
बहुकोशिक जीव किसे कहते हैं? उदाहरण भी दीजिए।
उत्तर:
एक से अधिक कोशिकाओं से निर्मित जीव बहुकोशिक जीव कहलाते हैं। जैसे - मानव, पेड़ - पौधे आदि।

प्रश्न 31.
कोशिका विभाजन किसे कहते हैं?
उत्तर:
नई कोशिकाओं के बनने की प्रक्रिया को कोशिका विभाजन कहते हैं।

लघूत्तरात्मक प्रश्न:

प्रश्न 1.
कोशिका की खोज के बारे में आप क्या जानते हैं?
उत्तर:
सन् 1665 में राबर्ट हुक ने कार्क (एक पदार्थ है जो वृक्ष की छाल से प्राप्त होता है) की पतली काट के अवलोकन पर पाया कि इनमें अनेक छोटे-छोटे प्रकोष्ठ हैं, जिनकी संरचना मधुमक्खी के छत्ते जैसी प्रतीत होती है। राबर्ट हुक ने इन प्रकोष्ठों को 'कोशिका' कहा। Cell (कोशिका) लैटिन शब्द है जिसका अर्थ है 'छोटा कमरा'।

प्रश्न 2.
झिल्ली जीवात् जनन किसे कहते हैं?
उत्तर:
चिकनी अन्तद्रव्यी जालिका द्वारा निर्मित वसा तथा कुछ प्रोटीन कोशिका झिल्ली को बनाने में सहायता करते हैं। यह क्रिया ही 'झिल्ली जीवात् जनन' कहलाती है।

प्रश्न 3.
कोशिका सिद्धान्त क्या है?
उत्तर:
कोशिका सिद्धान्त-दो जीव वैज्ञानिक एम. स्लीडन तथा टी. स्वान ने कोशिका सिद्धान्त प्रस्तुत किया। इस सिद्धान्त के अनुसार

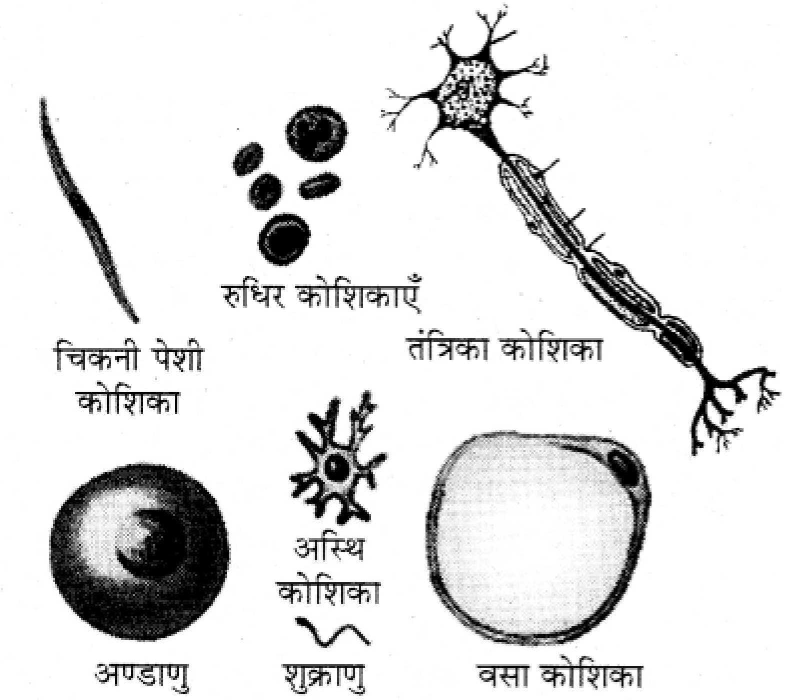
1. प्रत्येक जीव (पादप व जन्तु) कोशिकाओं से बने होते हैं।
2. कोशिका जीवों की संरचनात्मक एवं क्रियात्मक इकाई होती है।
3. नई कोशिका का निर्माण पूर्ववर्ती कोशिका से ही होता है।

प्रश्न 4.
कोशिका क्या है? कोशिका की आकृति व आकार के बारे में आप क्या जानते हैं?
उत्तर:
कोशिका: कोशिका सभी जीवों की संरचनात्मक तथा क्रियात्मक इकाई होती है। कोशिकाओं की आकृति तथा आकार उनके विशिष्ट कार्यों के अनुरूप होते हैं। सामान्यतया कोशिकाएँ गोल या अण्डाकार होती हैं। कुछ कोशिकाएँ अपना आकार बदलती रहती हैं जैसे एककोशिकीय जीव अमीबा। कुछ जीवों में कोशिका का आकार लगभग स्थिर रहता है तथा प्रत्येक प्रकार की कोशिका के लिए विशिष्ट होता है, जैसे तंत्रिका कोशिका।

प्रश्न 5.
मानव शरीर की विभिन्न कोशिकाओं के चित्र बनाओ।
उत्तर:

https://www.evidyarthi.in/

मानव शरीर की विभिन्न कोशिकाओं के चित्र:



मानव शरीर की विभिन्न कोशिकाएँ

प्रश्न 6.
कोशिका में श्रम विभाजन की क्रिया किस प्रकार पाई जाती है? समझाइए।
उत्तर:
कोशिका में श्रम विभाजन:
कोशिका सजीवों की संरचना करती है तथा इसमें मूलभूत कार्य करने की क्षमता होती है, जो इसके सजीवता के गुण को प्रदर्शित करता है। यदि कोशिका मूलभूत कार्य करना बन्द कर दे तो वह मृत हो जाएगी। कोशिका में विभिन्न कार्यों को सम्पन्न करने के लिए विशिष्ट घटक होते हैं, जिन्हें कोशिकांग कहते हैं। प्रत्येक कोशिकांग एक विशिष्ट कार्य करता है, जैसे - कोशिका में नए पदार्थ का निर्माण, अपशिष्ट पदार्थों का निष्कासन आदि। इन कोशिकांग के कारण ही एक कोशिका जीवित रहती है और अपने सभी कार्य करती है। ये कोशिकांग मिलकर ही कोशिका को क्रियात्मक इकाई बनाते हैं।

प्रश्न 7.
प्लैज्मा झिल्ली अथवा कोशिका झिल्ली किसकी बनी होती है? इसके क्या कार्य हैं?
उत्तर:
प्लैज्मा झिल्ली या कोशिका झिल्ली कार्बनिक अणुओं, जैसे लिपिड तथा प्रोटीन की बनी होती है। यह द्विस्तरीय होती है।
कार्य:

1. यह कोशिका को विशिष्ट आकृति प्रदान करती है।
2. कोशिका के घटकों को बाहरी पर्यावरण से अलग करती है तथा उनको सुरक्षित रखती है।
3. यह वर्णात्मक पारगम्य होती है, जो चयनित पदार्थों को ही कोशिका के अन्दर व बाहर जाने देती है।

प्रश्न 8.
कोशिका भित्ति की रचना व कार्य लिखिए।
उत्तर:
कोशिका भित्ति - पादप कोशिका में प्लैज्मा झिल्ली के बाहर कोशिका भित्ति पाई जाती है, जो मुख्यतः सेल्यूलोज की बनी होती है।
कार्य:

1. कोशिका भित्ति पौधों को संरचनात्मक दृढ़ता प्रदान करती है।
2. कोशिका भित्ति पौधों, कवक तथा बैक्टीरिया की कोशिकाओं को अपेक्षाकृत कम तनु विलयन में बिना फटे बनाए रखती है।
3. कोशिका भित्ति के कारण पादप कोशिकाएँ परिवर्तनीय माध्यम को जंतु कोशिका की अपेक्षा आसानी से सहन कर सकती हैं।

प्रश्न 9.
विसरण एवं परासरण में अन्तर स्पष्ट कीजिए।
उत्तर:
विसरण तथा परासरण में अन्तर:

विसरण	परासरण
1. किसी पदार्थ का अधिक सान्द्रता से कम सान्द्रता की ओर गति करना, विसरण कहलाता है।	1. जल के अणुओं की गति जब वर्णात्मक पारगम्य झिल्ली द्वारा हो, तो वह परासरण कहलाता है।
2. यह क्रिया गैस से गैस में सर्वाधिक होती है।	2. यह द्रवव से द्रव में सर्वाधिक होती है।
3. उदाहरण: कोशिका तथा बाह्य पर्यावरण में गैसों का आदान-प्रदान।	3. उदाहरण: पौधों की मूल द्वारा जल का अवशोषण।

प्रश्न 10.
परासरण दाब प्रवणता से आप क्या समझते हैं?
उत्तर:
परासरण से उत्पन्न दाब, परासरण दाब कहलाता है तथा इसके कारण उत्पन्न प्रभाव 'परासरण दाब प्रवणता' कहलाता है। यह कोशिका में बाह्य व आन्तरिक दोनों ही प्रकार का हो सकता है। बाह्य परासरण दाब प्रवणता में पदार्थ बाहर की ओर, जबकि आन्तरिक परासरण दाब प्रवणता में अन्दर की ओर पदार्थ विसरित होकर दाब उत्पन्न करते हैं।

प्रश्न 11.
कोशिका में ऑक्सीजन गैस किस प्रकार पहुँचती है? समझाइए।
उत्तर:
सामान्यतया पदार्थ तथा गैसों का आदान: प्रदान विसरण प्रक्रिया द्वारा होता है। ऑक्सीजन (O_2) श्वसन के लिए आवश्यक है। यह भी कोशिका में विसरण प्रक्रिया द्वारा ग्रहण की जाती है। जब कोशिका में उपस्थित ऑक्सीजन

https://www.evidyarthi.in/

इस्तेमाल की जाती है, तब इसकी सान्द्रता कम हो जाती है। तब यह बाह्य पर्यावरण से कोशिका की ओर गति करती है। क्योंकि बाह्य पर्यावरण में इसकी सान्द्रता कोशिका की अपेक्षा अधिक होती है। इस प्रकार विसरण प्रक्रिया सजीवों में श्वसन प्रक्रिया को सतत बनाये रखती है।

प्रश्न 12.
वर्णात्मक पारगम्य झिल्ली से क्या आशय है? समझाइए।
उत्तर:
वर्णात्मक पारगम्य झिल्ली: वह झिल्ली जो चयनित पदार्थों का आवागमन करती है, वर्णात्मक पारगम्य झिल्ली कहलाती है। कोशिका में बाहरी आवरण इसी प्रकार की झिल्ली का होता है, जो विसरण व परासरण की क्रिया के माध्यम से कोशिका के लिए पदार्थों को चयनित कर कोशिका में आवागमन करती है। इस तरह के कायों के लिए हम अण्डे की पतली झिल्ली का उपयोग कर अवलोकन कर सकते हैं।

प्रश्न 13.
अल्पपरासरण दाबी विलयन क्या है ? समझाइए।
उत्तर:
अल्पपरासरण दाबी विलयन: चूँकि कोशिका में जल व अन्य पदार्थों का आवागमन परासरण द्वारा होता है तथा जल के अणु कोशिका झिल्ली के दोनों ओर आने - जाने के लिए स्वतन्त्र होते हैं। जब कोशिका को तनु विलयन वाले माध्यम अर्थात् जल में शक्कर अथवा नमक की मात्रा कम और जल की मात्रा ज्यादा हो, में रखा गया है, तो जल परासरणी विधि द्वारा कोशिका के अन्दर चला जाता है, जिससे कोशिका फूलने लगती है। इस प्रकार का विलयन 'अल्पपरासरण दाबी विलयन' कहलाता है।

प्रश्न. 14.
अतिपरांसरण दाबी विलयन क्या है? समझाइए।
उत्तर:
अतिपरासरण दाबी विलयन: यदि कोशिका को ऐसे विलयन में रखा जाए जिसकी सान्द्रता कोशिका के विलयन की सान्द्रता से अधिक हो तो जल कोशिका से बाहर की ओर जाना प्रारम्भ हो जाएगा तथा कोशिका सिकुड़ जाएगी। अतः ऐसा विलयन जो कोशिका के जल को बाहर निकालने में सक्षम हो, अतिपरासरण दाबी विलयन कहलाता है।

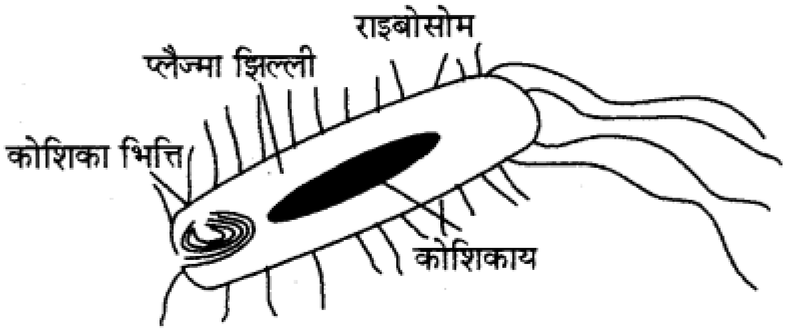
प्रश्न 15.
जीवद्रव्य कुंचन को परिभाषित कीजिए।
उत्तर:
जीवद्रव्य - कुंचन (Plasmolysis): जब किसी पादप कोशिका में परासरण की क्रिया द्वारा पानी की हानि होती है, तब कोशिका झिल्ली सहित आंतरिक पदार्थ संकुचित होने लगते हैं। यह घटना ही जीवद्रव्य कुंचन कहलाती है।

प्रश्न 16.
केन्द्रक के कोई चार कार्य लिखिए।
उत्तर:
केन्द्रक के कार्य निम्नलिखित हैं:

1. समस्त जैविक क्रियाओं का नियमन व नियन्त्रण करना।
2. कोशिका विभाजन में भाग लेना।

3. आनुवंशिक गुणों को एक पीढ़ी से दूसरी पीढ़ी में पहुँचाना।
4. आर.एन.ए. का निर्माण करना।

प्रश्न 17.
किसी प्ररूपी प्रोकैरियोटी कोशिका का आरेख खींचकर उसके किन्हीं दो भागों का नामांकन कीजिए।
उत्तर:
प्रोकैरियोटी कोशिका का चित्र:



प्रश्न 18.
वाइरस में कोशिका झिल्ली का अभाव होता है फिर भी उसमें जीवन के लक्षण उत्पन हो जाते हैं। क्यों?
उत्तर:
कोशिका में कोशिका झिल्ली नहीं होने पर कोशिकांग बाह्य वातावरण में क्रियाशील नहीं रह सकते परन्तु वाइरस इसका अपवाद है। वाइरस में सजीवता के गुण तब प्रकट होते हैं जब वह किसी सजीव के शरीर में प्रवेश करता है। वाइरस सजीव कोशिका का उपयोग कर स्वयं क्रियाशील हो जाता है तथा बहुगुणन की प्रक्रिया से अनेक वाइरस तैयार कर लेता है।

प्रश्न 19.
कोशिकाद्रव्य की संरचना का वर्णन कीजिए।
उत्तर:
कोशिकाद्रव्य (Cytoplasm): कोशिका में कोशिका कला तथा केन्द्रक कला के मध्य उपस्थित सम्पूर्ण तरल पदार्थ कोशिकाद्रव्य कहलाता है। इसमें बहुत से विशिष्ट कोशिका के घटक होते हैं, जो कोशिका अंगक कहलाते हैं। प्रत्येक अंगक कोशिका के लिए विशिष्ट कार्य करते हैं। कोशिकाद्रव्य का संरचनाविहीन तरल भाग जल में विभिन्न पदार्थों के विलेय होने के कारण बना होता है। उसमें वसा की बूंदें, ग्लाइकोजन कण, स्टार्च कण एवं अन्य पदार्थ उपस्थित रहते हैं। इसमें कुछ रिक्तिकाएँ भी पाई जाती हैं।

प्रश्न 20.
प्रमुख कोशिका अंगकों के नाम लिखिए।
उत्तर:
कोशिका में प्रमुख कोशिका अंगक निम्न हैं:

1. अंतर्द्रव्यी जालिका (ER)
2. गॉल्जी उपकरण
3. लाइसोसोम

4. माइटोकॉन्ड्रिया
5. प्लैस्टिड
6. रसधानियाँ।

प्रश्न 21.
अंतर्द्रव्यी जालिका किसे कहते हैं? यह कितने प्रकार की होती है?
उत्तर:
अंतर्द्रव्यी जालिका (ER): कोशिका के अन्दर यह कोशिकांग झिल्लीयुक्त नलिकाओं तथा शीट का एक विशाल तंत्र होता है। ये लम्बी नलिका अथवा गोल या आयताकार थैलों (पुटिकाओं) की तरह दिखाई देती हैं। इनकी रचना भी प्लैज्मा झिल्ली की तरह होती है। अंतर्द्रव्यी जालिका दो प्रकार की होती है:

1. खुरदरी अंतर्द्रव्यी जालिका (RER):इन पर राइबोसोम लगे होते हैं, जिस पर प्रोटीन का संश्लेषण होता है। RER तैयार प्रोटीन को आवश्यकतानुसार ER के द्वारा कोशिका के अन्य भागों में भेज देता है।
2. चिकनी अंतर्द्रव्यी जालिका (SER):यह वसा अथवा लिपिड अणुओं के बनाने में सहायता करती है।

प्रश्न 22.
अंतर्द्रव्यी जालिका (ER) के कार्य लिखिए।
उत्तर:

1. खुरदरी अंतर्द्रव्यी जालिका (RER) के ऊपर राइबोसोम पाये जाते हैं, जो प्रोटीन संश्लेषण का कार्य करते हैं।
2. चिकनी अंतर्द्रव्यी जालिका (SER) वसा अथवा लिपिड अणुओं को बनाने में सहायता करती है।
3. ER कोशिका द्रव्य के विभिन्न क्षेत्रों के मध्य अथवा कोशिका द्रव्य के विभिन्न क्षेत्रों तथा केन्द्रक के मध्य पदार्थों मुख्यतः प्रोटीन के परिवहन के लिए नलिका रूप में कार्य करती है।
4. ER, कोशिका की कुछ रासायनिक क्रियाओं के लिए कोशिका द्रव्यी ढाँचे का कार्य भी करती है।
5. SER, कशेरुकी जन्तुओं के यकृत की कोशिकाओं में विष तथा दवा को निराविषीकरण करने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाती है।

प्रश्न 23.
गॉल्जी उपकरण क्या है ? इसके क्या कार्य हैं ?
उत्तर:
गॉल्जी उपकरण: इसका विवरण सर्वप्रथम कैमिलो गॉल्जी ने दिया था। ये पतली झिल्ली युक्त चपटी पुटिकायें (Vesicles) हैं, जो एक - दूसरे के ऊपर समानान्तर सजी रहती हैं, जिन्हें कुंडिका कहते हैं। इन झिल्लियों का सम्पर्क हमेशा ER झिल्लियों से होता है।

कार्य: ER में संश्लेषित पदार्थ गॉल्जी उपकरण में पैक किए जाते हैं और कोशिका के बाहर तथा अन्दर विभिन्न क्षेत्रों में भेज दिया जाता है। इस कार्य में शामिल हैं - पुटिका में पदार्थ का संचयन, रूपान्तरण और बन्द करना (Packaging)। गॉल्जी उपकरण द्वारा लाइसोसोम को भी बनाया जाता है। कछ परिस्थिति में गॉल्जी उपकरण में सामान्य शक्कर से जटिल शक्कर भी बनती है।

प्रश्न 24.
राइबोसोम क्या है ? इनके क्या कार्य हैं?

उत्तर:
1. राइबोसोम: ये अतिसूक्ष्म कण अन्त: प्रद्रव्यी जालिका की बाह्य सतह तथा कोशिका द्रव्य में मुक्त रूप से वितरित पाये जाते हैं। प्रत्येक कण दो उप - इकाइयों से बने होते हैं, जिनको छोटी तथा बड़ी उप-इकाइयाँ कहते हैं। इनमें प्रोटीन तथा राइबोसोमल आर.एन.ए. पाये जाते हैं।

2. राइबोसोम के कार्य: राइबोसोम्स प्रोटीन संश्लेषण में सक्रिय रूप से भाग ले लिए इनको प्रोटीन कारखाने तथा कोशिका इञ्जन भी कहते हैं।

प्रश्न 25.
रसधानियाँ क्या हैं ? समझाइए।
उत्तर:
रसधानियाँ: ये कोशिका द्रव्य में थैली की तरह की संरचनायें होती हैं, जिनमें ठोस अथवा तरल पदार्थ भरे रहते हैं। जन्तु कोशिका में रसधानियाँ छोटी व पादप कोशिका में बहुत बड़ी होती हैं। पादप रसधानियों में कोशिका द्रव्य (Cell sap) भरा होता है। ये कोशिका को स्फीति (turgidity) व दृढ़ता (rigidity) प्रदान करती है। पादप रसधानी में पौधे के लिए आवश्यक पदार्थ; जैसे - शर्करा, अमीनो अम्ल, विभिन्न कार्बनिक अम्ल एवं कुछ प्रोटीन भरे होते हैं। एक कोशिक जीव जैसे अमीबा में कुछ रसधानियों में खाद्य पदार्थ भी भरे होते हैं। कुछ एककोशिक जीवों में विशिष्ट रसधानियाँ अतिरिक्त जल व अपशिष्ट पदार्थों को शरीर से बाहर निकालने में महत्त्वपूर्ण भूमिकाएं निभाती हैं।

प्रश्न 26.
समसत्री विभाजन एवं अर्द्धसत्री विभाजन में अन्तर कीजिए।
उत्तर:

समसूत्री विभाजन	अर्द्धसूत्री विभाजन
1. कायिक कोशिकाओं में होता है।	1. जनन कोशिकाओं में होता है।
2. दो संतति कोशिकाओं का निर्माण होता है।	2. चार संतति कोशिकाओं का निर्माण होता है।
3. संतति कोशिकाओं में गुणसूत्रों की संख्या मातृ कोशिका के समान।	3. संतति कोशिकाओं में गुणसूत्रों की संख्या मातृ कोशिका से आधी रह जाती है। युग्मक निर्माण में सहायक।
4. जीवों में वृद्धि एवं ऊतकों के मरम्मत में सहायक।	4. अर्द्धसूत्री विभाज

https://www.evidyarthi.in/