



eVidyaloka

To Educate - Anywhere Anytime

अभ्यास पत्रिका क्रमांक: WT_7M_1.3_UBSE		उत्तराखण्ड शिक्षण बोर्ड
कक्षा: 7	विषय: SCIENCE	दिनांक: 02/07/2021
पाठक्रमांकवनाम: 1-पौधों में पोषण		
उपविषय: प्रकाश संश्लेषण और स्वपोषी पोषण उदाहरण के साथ		
भाग 1		
प्रश्न1	सही के लिए 'स' एवं गलत के लिए 'ग' चिन्हित कीजिए।	
1a	तना पौधों का मुख्य खाद्य कारखाना है।	
उत्तर	ग	
1b	पौधों के लिए भोजन बनाने की प्रक्रिया प्रकाश संश्लेषण के माध्यम से की जाती है।	
उत्तर	स	
प्रश्न2	सही उत्तर का चयन करें।	
2a	सभी जीवित जीवों के लिए ऊर्जा का अंतिम स्रोत है। a)पानी b)सूरज c)क्लोरोफिल d)प्रकाश संश्लेषण	
उत्तर	b)	
भाग2		
प्रश्न3	रिक्त स्थान भरें।	
3a	मरुस्थली पौधों में पानी की बर्बादी को कम करने के लिए पत्तियाँ कील-रीढ़ की तरह होते हैं।	
3b	प्रकाश संश्लेषण की प्रक्रिया का प्रतिनिधित्व करने वाला समीकरण है।	
उत्तर	<p style="text-align: center;">रासायनिक समीकरण :-</p> $6\text{CO}_2 + 12\text{H}_2\text{O} \xrightarrow[\text{प्रकाश क्रिया}]{\text{क्लोरोफिल}} \text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6 + 6\text{H}_2\text{O} + 6\text{O}_2$ <p style="text-align: center;">कार्बन डाइऑक्साइड जल ऑक्सीजन</p> <p style="text-align: right;">(38 ATP) अर्जित मुक्त</p>	

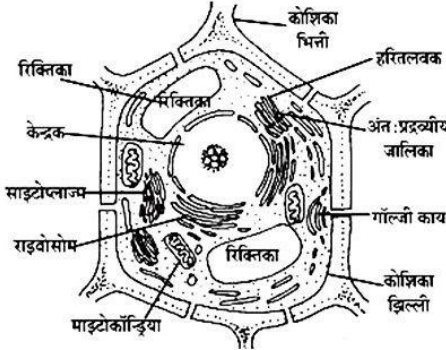
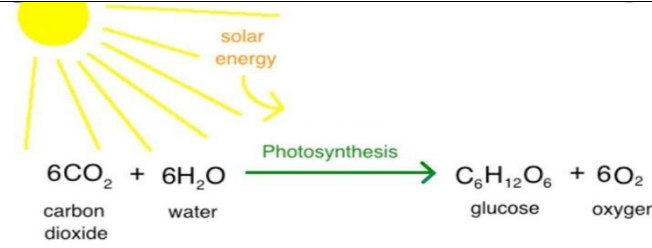


eVidyaloka

To Educate - Anywhere Anytime

प्रश्न4	निम्नलिखित का मिलान करें।
	a.कार्बोहाइड्रेट को भी कहा जाता है b.शैवाल को यह भी कहा जाता है
	1.स्वपोषी 2.स्टार्च
उत्तर:	a-2 ,b-1
	भाग 3
	सवालों का जवाब संक्षिप्त में दें ।
प्रश्न5	प्रकाश संश्लेषण किसे कहते हैं ?
उत्तर:	सूर्य के प्रकाश की उपस्थिति में हरे पौधे कार्बनडाइऑक्साइड और खनिज की मदद से अपना भोजन तैयार करते हैं ,इस प्रक्रिया को प्रकाश संश्लेषण कहते हैं।
प्रश्न 6	रंध को परिभाषित करें।
उत्तर:	पत्तियों की सतह पर वायु एवं जल वाष्प के आदान-प्रदान के लिए विशेष प्रकार के अति सूक्ष्म छिद्र पाए हैं ,जिन्हें रंध कहते हैं।
प्रश्न 7	पृथ्वी पर प्रकाश संश्लेषण की अनुपस्थिति में क्या होगा ?
उत्तर:	प्रकाश संश्लेषण अनुपस्थिति में पौधे अपना भोजन प्राप्त नहीं कर पाएँगे और उनकी प्रजाति खत्म हो जाएगी। पौधों के खत्म होते ही अन्य सभी जीवों का विनाश हो जाएगा क्योंकि सभी जीव भोजन के लिए प्रत्यक्ष या अप्रत्यक्ष रूप से पौधों पर ही आश्रित हैं। इस तरह पृथ्वी पर जीवन ही समाप्त हो जाएगा।
प्रश्न 8	कैसे पौधे स्वयं कच्चे माल खाद्य कारखाने तक पहुँचाते हैं ?
उत्तर:	कच्चे माल जैसे जल एवं खनिज ,वाहिकाओं द्वारा पत्तियों तक पहुँचाए जाते हैं। ये वाहिकाएँ नली के समान होती हैं तथा जड़,तना ,शाखाओं एवं पत्तियों तक फैली होती हैं।
	भाग 4
	सवालों के जवाब विस्तार से दें।
प्रश्न 9	एक स्वच्छ डायग्राम के साथ विस्तार से कोशिकाओं को समझाएँ। बताएँ कि क्या शैवाल एक स्वपोषी है और क्या कारण है?
उत्तर:	



	
	<p>कोशिका एक पतली बाह्य संरचना द्वारा घिरी होती है, जिसे कोशिका झिल्ली कहते हैं। इसमें केंद्र में एक स्पष्ट संरचना भी होती है, जो केंद्रक कहलाती है। केंद्रक चारों ओर से जेली के समान एक पदार्थ से घिरा होता है, जिसे कोशिका द्रव्य कहते हैं।</p>
<p>प्रश्न 10</p>	<p>प्रकाश संश्लेषण की प्रक्रिया समीकरण के बारे में विस्तार से बताएँ। रेगिस्तान के पौधों में भोजन परिवहन के बारे में भी बताएँ।</p>
<p>उत्तर:</p>	
	<p>पत्तियों में मौजूद क्लोरोफिल सूर्य की प्रकाश की उपस्थिति में कार्बन डाइऑक्साइड और जल</p>
	<p>उपयोग करके अपना भोजन तैयार करते हैं और इस प्रक्रिया में ऑक्सीजन मुक्त होते हैं।</p>
	<p>रेगिस्तानी पौधों में भोजन परिवहन का भार फ्लोएम नामक उत्तक पर होता है।</p>



eVidyaloka

To Educate - Anywhere Anytime