

परियोजना 2

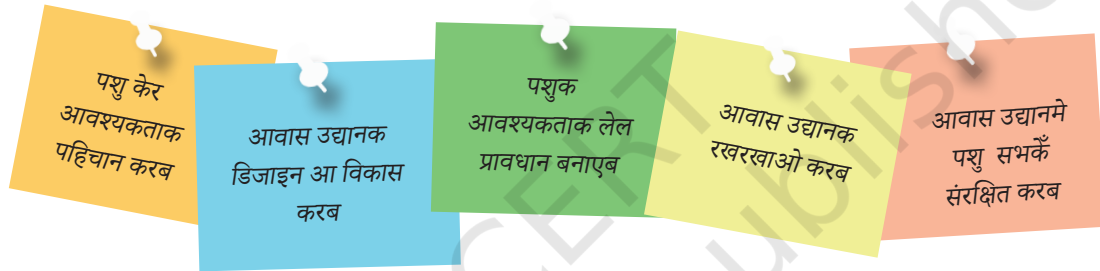
विद्यालयी आवास उद्यान



0785CH02

ई परियोजना अहाँकें पशु समूहकें जीवित रहबाक आ विकसित होअए लेल उपयुक्त स्थिति प्रदान करबाक सम्बन्धमे बुझबा लेल मदति करत। अहाँ अपन विद्यालयमे पशुक विभिन्न समूह (पक्षी, स्तनधारी, कीड़ा-मकोड़ा, सरीसृप आदि) कें आकर्षित करबाक लेल आश्रय, जल, भोजन आ स्थान उपलब्ध करा कऽ एकटा आवास उद्यान बनाउ।

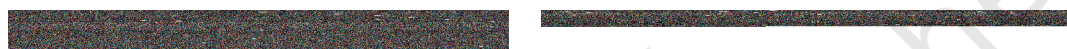
परियोजनाक हिस्सा केर रूपमे, अहाँ निम्न काज कऽ सकैत छी:



चित्र 2.1: विद्यालयमे पशुक लेल आवासक निर्माण।

बहुतो पशु मनुखक सङ्ग शान्तिपूर्वक सहअस्तित्व करैत रहैत अछि (चित्र 2.1, 2.2 आ 2.3)। घरेलू आ खेधरि पशुक अतिरिक्त, कतेको आन पशुसभ हमरा सभक परिवेशकें साझा करैत अछि, जाहिमे कौआ, बगड़ा, पड़वा, उल्लू, पतङ्ग, चमगादड़, बानर, लंगूर, लुक्खी, मूस, , तितली, आ पतङ्ग सम्मिलित अछि। ओ सभ अपना सभक सङ्ग-सङ्ग अपन व्यस्त जीवन व्यतीत करैत अछि, मानव-प्रधान वातावरणक अनुकूल होइत अछि।

की अहाँ कहियो सोचलहुँ जे खेती योग्य जमीन आ जंगलक स्थान पर कस्बा आ शहर आबि जएबासँ पहिने ई पशुसभ कतए रहैत छल? एहिमेसँ कतेक मानव विस्तारसँ आएल परिवर्तनक अनुरूप ढलबामे सफल रहल अछि? जेना-जेना गाम, कस्बा आ शहरक विकास होइत रहल अछि, प्राकृतिक आवास सिकुड़ि रहल अछि, जाहि सँ बहुत रास—पशु अपरिचित क्षेत्र मे रहबाक लेल मजबूर भऽ रहल अछि। एहि आवासक ह्रासक कारण शहरी क्षेत्र आ खेतमे तेंदुआ, भेड़िया, आ एतऽ धरि जे बाघक संख्यामे वृद्धि भेल अछि। कल्पना करू जे अहाँ अचानक अपन घरसँ विस्थापित भऽ गेल छी, सुरक्षा आ आराम सं वंचित भए रहल छी, जाहि चुनौतीक सामना आब एहि पशु सभकें भऽ रहल अछि।



चित्र 2.2: शहरमे बरामदाक छतसँ लटकैत पक्षीक घोंसला।

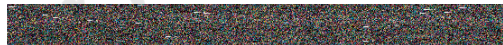
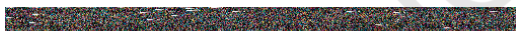
चित्र 2.3: शहर मे जल निकाय वा पार्कक लग तार पर उज्जर गर्दनि वला जेंगफिशर देखल जा सकैत अछि।

जे पशु अपन आवासमे बदलावक अनुकूल भऽ सकैत अछि, ओ हमरा सभक सङ्ग सहअस्तित्वमे रहैत अछि, जखन जे ओ पशुसभ जे शेष अछूत क्षेत्रमे नहि जा सकैत अछि। उदाहरणक लेल, विशेष रूपसँ पड़वाकें लऽ लिअ। ओकर प्राकृतिक आवासमे चट्टान आ चट्टानी पहाड़ी अछि, एहि कारणसँ ई सभ—सामान्यतः भवनक जेनापर बसल देखल जाइत अछि। एकर विपरीत घरक बगड़ा घनगर गाछ आ झाड़ीमे शरण लेब पसिन्न करैत अछि। जेना-जेना शहरक विस्तार होइत जाइत अछि आ हरियरी कम होइत जा रहल अछि, बगड़ाक आबादी आस्ते-आस्ते कम होइत जाइत अछि जाबत धरि ओ अन्ततह शहरी परिदृश्यसँ गाएब नहि भऽ जाएत।

सभ पशुसभ केँ जीवित रहबाक लेल भोजन आ पानिक आवश्यकता होइत अछि। एकर अतिरिक्त, ओकरा सभकेँ स्वतन्त्र रूपसँ घुमबाक लेल—पर्याप्त स्थान आ एकटा सुरक्षित आश्रयक आवश्यकता होइत अछि जतऽ ओसभ आराम कऽ सकथि आ बिना शिकारीक डर वा कठोर मौसमक—स्थितिक सम्पर्कमे अएला पर अपन बच्चा सभक पालन-पोषण कऽ सकथि। ई चारि टा आवश्यक वस्तु-स्थान, आश्रय, भोजन, आ जल-प्रत्येक पशुक आवासक आधार बनबैत अछि।

मुदा, अलग-अलग पशुक विशिष्ट आवश्यकता अलग-अलग होइत अछि। उदाहरणक लेल, स्थानक दृष्टि सँ, बढई चुट्टी माल किछु वर्ग सेंटीमीटरक भीतर एकटा कॉलोनी स्थापित कऽ सकैत अछि, जखन जे मकड़ी एहन जाल बुनैत अछि जे स्वयंसँ बहुत पैघ होइत अछि। एहि तरहें, जल स्रोत सेहो अलग-अलग होइत अछि जखन जे तितली आ—चुट्टी घाससँ ओसक(शीत) बून्द पीबि सकैत अछि, पक्षी प्रायः पोखरिक अथवा बहत नलसँ जल पीबैत अछि। आश्रय सेहो भिन्न होइत अछि जेना लुक्खी ;(गिलहरी) गाछमे सुरक्षा प्राप्त करैत अछि, जखन जे गिरगिट (छिपकली) समतल कंक्रीटक सतह पर आरामदायक होइत अछि, जेएक तँ किछु शिकारी ओकरा धरि पहुँचबाक लेल देवाल पर चढ़ि सकैत अछि।

मानव बस्तीक लग भोजनक एकटा विविध श्रृंखला आसानीसँ उपलब्ध रहैत अछि, जाहिमे मानव अवशेष, फूलक अमृत, पात, कीड़ा-मकोड़ा, आ छोट पशु (चित्र 2.4)सभ सम्मिलित अछि। एकर अतिरिक्त, एहन क्षेत्रमे खोंता (घोंसला) बनएबाक लेल पक्षी सभकेँ विभिन्न सामग्री भेटैत अछि। ओ मजगूत खोंता (घोंसला) बनएबाक लेल टहनी सभ, सुखाएल वनस्पति आ घास जमा करैत अछि (चित्र 2.5)। घोंसला के अस्तरके लेल, बगड़ा प्राय पान्खि अथवा कागज धरि के उपयोग करैत अछि, जखन जे कौआ अपन खोंता (घोंसला) के मजबूत करबाक लेल धातुक तार आ डोरी (रस्सी)केँ सम्मिलित करैत अछि।



चित्र 2.4: कीड़ा फूलक अमृत खाइत अछि, जे परागणमे सेहो सहायक होइत अछि

चित्र 2.5: एकटा पक्षी अपन घोंसलाक लेल सामग्री सभ जमा करैत अछि

एक बेर जखन मूलभूत आवश्यकता पूरा भऽ जाइत अछि तखन आराम आ आनन्दक व्यवस्था सेहो प्रदान करबाक चाही। जेना बुलबुल, पड़वा आ मुनिया सन किछु पक्षी अपन पांखि केँ साफ़ आ ठंडा करबाक लेल जलक पात्रमे उथल-पुथल कए स्नान करब पसिन्न करैत छथि।

वन्यजीवक लेल उपयुक्त आवासक निर्माण आ रखरखाओ, ओकर संरक्षण सुनिश्चित करबाक लेल अपना देशमे अनेक पहल कएल गेल अछि। एहि प्रयास सभमे विभिन्न वन्यजीव अभयारण्य आ राष्ट्रीय उद्यानक स्थापना सम्मिलित अछि, जेना (i) असममे काजीरंगा राष्ट्रीय उद्यान, जे एक सींगवला गैंडाक आबादीक लेल प्रसिद्ध अछि, (ii) राजस्थानमे भरतपुर पक्षी अभयारण्य, जे प्रवासी पक्षी सभक आश्रय स्थल अछि, (iii) केरलमे पेरियार बाघ अभयारण्य, जे बाघ संरक्षणक लेल समर्पित अछि, (iv) सिक्किममे फैम्बोंग लो वन्यजीव अभयारण्यक भीतर तितली घेराओ, जे विविध तितली प्रजातिक लेल सुरक्षित आवास प्रदान करैत अछि आ (v) मध्य प्रदेशक कान्हा राष्ट्रीय उद्यान, जे बारासिंघा (दलदली हिरण) आ आन वन्यजीव सभक लेल महत्वपूर्ण आश्रयक रूपमे काज करैत अछि। देश भरिमे बहुत रास संरक्षित क्षेत्रमे सं ई मात्र किछु उदाहरण अछि।

‘अभयारण्य’ शब्दक शाब्दिक अर्थ अछि ‘एकटा सुरक्षित स्थान जतऽ ककरो सभटा आवश्यकता पूरा होइत अछि।’ वन्यजीव संरक्षणक सन्दर्भमे, अभयारण्य सामान्यतः विशाल, सुव्यवस्थित क्षेत्र होइत अछि जकर प्रबन्धन विशेषज्ञ द्वारा कएल जाइत अछि जे विभिन्न प्रजातिक संरक्षण आ कल्याण सुनिश्चित करैत अछि। यद्यपि, अभयारण्यक अवधारणा मात्र पैघ स्तरक संरक्षण प्रयास धरि सीमित नहि अछि। अहाँक आँगन वा लगपासमे एकटा छोट आवास उद्यान सेहो एकटा लघु अभयारण्यक रूपमे काज कऽ सकैत अछि, जे पक्षी, तितली, कीड़ा-मकोड़ा आ आन छोट पशु सभक लेल आश्रय, भोजन आ सुरक्षित स्थान प्रदान करैत अछि। एहन स्थानक निर्माण आ पालन-पोषण कऽ व्यक्ति जैव विविधता संरक्षणमे योगदान दऽ सकैत छथि आ अपन परिवेशमे स्थानीय वन्यजीवक समर्थन कऽ सकैत छथि।

अहाँ की कऽ सकैत छी?

परियोजनाक अन्तमे अहाँ सक्षम होयब:

1. विद्यालय आ ओकर आसपास एहन पशुक समूहक पहिचान करू जे आवास उद्यान दिस आकर्षित भऽ सकैत अछि।
2. स्थान, आश्रय, भोजन, आ पानिक सन्दर्भ मे पशुक कोनो समूहक जरूरत केँ पहिचान करू।
3. वर्णन करू जे एहि जरूरत सभकेँ विद्यालय आवास उद्यानक भीतर कोना पूरा कएल जा सकैत अछि।

4. उपरोक्त आवश्यकताक आधार पर अपन विद्यालयमे आवास उद्यानक डिजाइन आ स्थापना करू ।
5. आवास उद्यान दिस आकर्षित पशुक समूहक अवलोकन करू ।

अहाँकेँ की चाही ?

आवास उद्यान स्थापित करबाक लेल अहाँकेँ उपकरण आ सामग्रीक आवश्यकता पड़त, जकरा गैर-पौध तत्व कहल जाइत अछि जे पशु सभकेँ आकर्षित करत ।

1. बागवानी उपकरण आ सामग्री

- (क) अहाँ केँ बागवानीक अओजार जेना- कोदारि, ट्रॉवेल, आ पानिक डिब्बा आ सुरक्षा दस्तानाक जरूरत पड़त ।
- (ख) अहाँ केँ पौधक बीआ अथवा शिशु पौधक आवश्यकता होइत, जाहि मे फूलबला पौधक बीआ, आ खाद सम सामग्रीक आवश्यकता होइत जे ओकरा स्वस्थ पौधक रूपमे विकसित करबामे मदति करए ।

2. पशुकेँ आकर्षित करबाक लेल गैर-पौध तत्व के सम्मिलित करएबला सामग्री

- (क) बगैचाक रास्ता बनएबाक लेल पाथर, लकड़ीक टुकड़ी वा ईटा ।
- (ख) पुरान बर्तन, फेकल गेल लकड़ी/प्लाइवुड, गत्ता आ पुरान तार जेना अपशिष्ट सामग्रीसँ आश्रय, फीडर, आ पक्षी स्नानक लेल बनएबाक लेल ।
- (ग) पाथर, चट्टान, लट्ट, अपशिष्ट कार्डबोर्ड, आ खाद कीट-पतङ्गक लेल आश्रय बनएबाक लेल ।
- (घ) हथौड़ी, आ एकटा छोटकी आरी सन अओजार ।
- (ङ) चाङ्गूर आ फास्टनर ।

अहाँ अपना आ दोसरकेँ कोना सुरक्षित राखि सकैत छी ?

आवास उद्यान बनबैत काल निम्नलिखित किछु प्रमुख सावधानीक पालन आवश्यक अछि ।

1. पशु सभक आवश्यकताक प्रति संवेदनशील रहू । ध्यान राखू जे ओकरा फिरीसान नहि करू ।
2. पशुक निवास स्थान केँ नोकसान नहि पहुँचाउ ।
3. अपन रक्षा लेल उपकरण आ सामग्री सँभारैत काल दस्ताना पहिरू ।

इण्टरनेट सुरक्षा: इण्टरनेटक उपयोग करैत काल अपन अध्यापकसँ सहायता लेल पूछू। ध्यान राखू जे बिना चेक कएल किछु अपलोड या डाउनलोड नहि करू। कोनो ठाम व्यक्तिगत जानकारी साझा नहि करू।

शुरू करबासँ पहिने अहाँकेँ की जनबाक आवश्यकता अछि?

आवास उद्यानकेँ विकसित करबाक लेल पहिने अहाँकेँ विद्यालय आ ओकर आसपासक पशु सभक पहिचान करबाक चाही। एकर बाद, अहाँकेँ स्थान, आश्रय, भोजन आ पानिक दृष्टि सँ एहि पशु सभक आवश्यकता केँ बुझऽ पड़त। आखिरकार, ई पशुसभ उद्यान दिस तखन आकर्षित होएत जखन ओकर आवश्यकता पूरा हेतैक।

गतिविधि 1: विद्यालयक भीतर आ ओकर आसपास पशुक पहिचान करब।

किछु समय धरि विद्यालयक आसपास देखू आ ओकर आसपासक पशुक पहिचान करू।

एकर बाद, लगक पार्कमे माली वा अध्यापकक लगमे रहैत समुदायिक सदस्य सभसँ ओहि पशुक विषयमे पूछू जकरा ओ सभ लगपासमे देखलथि।

एहि बात पर निर्भर करैत अछि जे अहाँक विद्यालय कतए स्थित अछि, ओहि ठाम पड़वा, कौआ, बगड़ा, पतङ्ग, पेरेग्रीन बाज, बुलबुल, मैना, मुनिया, सनबर्ड, कठफोड़वा, उल्लू, आ कतेको आन पक्षी होइत (चित्र 2.6)। अहाँ केँ गिलहरी, मूस, चमगादड़, नेवला, आ किनसाइद किछु आन छोट पशु सङ्ग-सङ्ग गिरगिट (छिपकली), आ बेंग (मेढक) सेहो भेटि सकैत अछि। चुट्टी (चीटी), तितली, ब्याध पतंग (ड्रैगनफ्लाई), बीटल, कैटरपिलर, मच्छर, आ बहुत रास आन कीटसभ सेहो आसपास रहबाक सम्भावना अछि (चित्र 2.7)।

चित्र 2.6: सोन चिड़ैया (सनबर्ड) पुष्प रस(अमृत) खएला पर परागणमे सेहो सहायता करैत अछि।

चित्र 2.7: एक फूलवाला जलकुम्भी (नास्टर्त्यम) गाछक पात पर कैटरपिलर।

अपन आसपासक पशुक सूची बनाउ जे निवास उद्यान दिस आकर्षित भऽ सकैत अछि आ तय करू जे अहाँ विद्यालयमे कोन पशु सभक राखए चाहैत छी आ कोन पशु सभसँ बचए चाहैत छी।

अपन उत्तर तालिका 2.1 मे लिखू।

तालिका 2.1: एहन पशु जकरा अहाँ अपन अध्यापकक आवास उद्यानमे चाहैत छी वा नहि चाहैत छी।

हम सभ एहि पशु सभकेँ अपन आवास उद्यानमे चाहैत छी		हमसभ अपन आवास उद्यानमे एहि पशु सभकेँ नहि चाहैत छी	
1.	तितली	1.	मच्छर
2.	सोन चिड़ै	2.	साँप
3.		3.	
4.		4.	
5.		5.	

एक बेर ई सूची तैआर भऽ गेलाक बाद अगिला चरणमे बुझबामे आबि जाएत जे एहि पशु सभकेँ अपन आवासमे की चाही।

गतिविधि 2: विशेषज्ञक सङ्ग बातचीत करब

अहाँ द्वारा चिन्हल गेल पशुक आवश्यकताक आकलन करबाक लेल कोनो विशेषज्ञसँ बात करब उपयोगी होएत। विशेषज्ञ कोनो जेसान, माली वा कोनो आन सामुदायिक सदस्य भऽ सकैत अछि जकर उद्यान हो आ ओकरा पशु मे रुचि हो। जँ सम्भव हो तऽ अहाँ कोनो प्रकृतिवादी (जे लम्बा समय धरि अवलोकनक माध्यम सँ प्राकृतिक दुनियाक समझ हासिल कएने छथि), संरक्षणवादी (जे पशु के सुरक्षाक आवश्यकता के व्याख्या करैत अछि आर सुझाव दैत अछि), प्राणी विज्ञानी (जे पशुक व्यवहार केर अध्ययन करैत छथि), कीटविज्ञानी (जे कीड़ा पर ध्यान केंद्रित करैत अछि), लेपिडोप्टेरिस्ट (जे कीड़ा केँ बीच तितली आर पतङ्ग पर ध्यान केंद्रित करैत अछि), वनस्पतिशास्त्री (जे पौधक अध्ययन करैत अछि), आर प्राकृतिक दुनियाक अध्ययन करएवला कोनो वैज्ञानिक सँ सेहो भेटि कऽ सकैत छी।

विशेषज्ञसभसँ पूछबाक लेल प्रश्न पर विचार करू। किछु प्रश्न नीचा देल गेल अछि, अहाँ आओर बहुत रास प्रश्न पर विचार कऽ सकैत छी।

1. अध्यापकक आसपास चिन्हल गेल पशुसभमे सँ कोन पशु हमरा अध्यापकक आवास उद्यान दिस आकर्षित होएबाक सम्भावना राखैत अछि?

.....

.....

2. हम सभ एहि पशु सभक प्रवेशकेँ कोना रोजे सकैत छी जकरा सभकेँ हम विद्यालयक आवास उद्यानमे नहि चाहैत छी?

.....

.....

3. आवास उद्यानकें कतऽ विकसित करबाक चाही ?

.....
.....

आब विशेषज्ञक सहयोगसँ तालिका 2.2 आ 2.3 भरू। सुनिश्चित करू जे अहाँ लग कम सँ कम दू प्रकारक पक्षी, कीड़ा-मकोड़ा, आ छोट स्तनधारीक जानकारी अछि।

तालिका 2.2: हमरा सभहक आवास उद्यानमे पशुक लेल कथिक आवश्यकता अछि।

पशुक नाम	आवश्यकता अछि।				
	भोजन जे ओ सभ सामान्यतः खाइत छथि।	पानि आ भोजनक व्यवस्था कोना करब ?	आश्रय हुनका सभ कें चाही।	हुनका सभ कें जगह चाही।	कोनो आन (जेना, विशिष्ट पौध, फूल, आदि ओकरा आकर्षित करबाक लेल)

तालिका 2.3: आवास उद्यानसँ पशुकें रोकब।

पशुक नाम	हम सभ ओकरा अपन बगैचा मे जेएक नहि चाहैत छी ? (कारण उल्लेख करू)	हम ओकरा आवास उद्यानमे प्रवेश करबासँ रोकबाक लेल की कऽ सकैत छी ?

विशेषज्ञसँ अहाँ जे किछु सीखलहुँ ओकर चर्चा अपन सहकर्मीसँ करू। एहि आधारपर अहाँ आवास उद्यानसँ सम्बन्धित सभ निर्णय लैत छी।



हमरा की करबाक चाही ?

आब अहाँकें किछु समय पशुक अवलोकन करबामे व्यतीत करबाक चाही ताजे अहाँ ई तय कऽ सकी जे ओकर आवासक बारीकीसँ नकल कोना करब।

की अहाँ जनैत छी ?

भगजोगनी (फायरफ्लाई) कीट सभक एकटा प्रजाति अछि जे प्रकाश उत्सर्जित करैत अछि । किछु दशक पहिने, हमर देशक किछु क्षेत्रमे पूरा गाछ छोट-छोट रोशनीसँ रोशन होइत छल, मुदा आब ई दुर्लभ अछि (चित्र 2.8) ।

भगजोगनी (फायरफ्लाईज) विभिन्न आवासमे रहैत अछि मुदा अधिकतर आर्द्र, गर्म वातावरणमे पाओल जाइत अछि । बहुतो प्रजाति जंगल आ खेत वा ओकर बीचक क्षेत्रमे पनपैत अछि । जेना-जेना जंगल आ खेधरिँ घर आ मानव आबादी द्वारा प्रतिस्थापित कऽ देल जा रहल अछि, ओहि क्षेत्रमे भगजोगनी (फायरफ्लाईज) एखन नहि भेटैत अछि । सङ्ग्रहि, जेना-जेना प्रकाश प्रदूषण बढ़ैत अछि, भगजोगनी (फायरफ्लाईज) एक-दोसरकेँ सङ्केत नहि दऽ सकैत अछि । ई ओकर जीवन चक्रकेँ बाधित करैत अछि, आ भगजोगनीके (फायरफ्लाईजक) आबादी कम भऽ रहल अछि ।

एहि तरहे भगजोगनी अपन बदलि गेल आवासमे अनुकूलन नहि कऽ सकल अछि । ई एहि क्षेत्रक गृहस्थ (जेसान) सभक लेल एकटा गम्भीर समस्या उत्पन्न करैत अछि । जेसान सभक लेल भगजोगनी बहुत महत्वपूर्ण अछि किएक ओ फसलकेँ हानि पहुँचाबयवला कीड़ा-मकोड़ा सभ खाइत अछि । जेना-जेना ओकर आबादी कम होइत जाइत अछि, गृहस्थ (जेसान) सभकेँ अपन फसलक रक्षा लेल रसायनक उपयोग करए पड़ैत अछि, जकर बदलामे पौधसभ आ एहि गाछ सभक सेवन करैवला लोक सभ पर हानिकारक प्रभाव पड़ैत अछि ।



चित्र 2.8: भगजोगनी (फायरफ्लाईज)

एपक उपयोगसँ पहिचान

अहाँ पक्षी, तितली आ आन कीड़ा-मकोड़ाकेँ चिन्हबाक लेल मोबाइल एपक अनुप्रयोगक कऽ सकैत छी । किछु उपयोगी अनुप्रयोग अछि:

- **प्रकृतिवादी(ऐप) द्वारा ताकब:** छवि पहिचानक माध्यम सँ कीड़ा, तितली, पक्षी, आर पशुक पहिचान करबा मे मदति करैत अछि ।
- **प्लांटनेट (ऐप):** स्थानीय पौध प्रजातिकेँ चिन्हबामे आ संरक्षणमे ओकर महत्वकेँ बुझबामे सहायता करैत अछि ।
- **ईबर्ड:** एकर उपयोग पक्षी देखबाक लेल लकड़ी काटबाक लेल आ वैश्विक नागरिक विज्ञान डाटाबेसमे योगदान देबाक लेल कएल जाइत अछि ।
- **मर्लिन बर्ड आईडी (ऐप):** ध्वनि अथवा छवि द्वारा पक्षी प्रजातिक पहिचानक लेल उपयोग कएल जा सकैत अछि ।
- **चित्र कीट (ऐप):** कीटक पहिचान लेल प्रयुक्त होइत अछि ।

गतिविधि 3: प्राकृतिक आवासक पहिचान

अपन आवास उद्यानक डिजाइन शुरू करबासँ पहिने अपन अध्यापकक आसपास केर प्राकृतिक आवासकँ अवलोकन करू। भऽ सकैत अछि जे अहाँ पहिनेसँ प्राकृतिक सैर (नैचर वॉक) कऽ चुकल होइ, एहि बेर सोचू जे विशेषज्ञ अहाँसँ की साझा कएलनि आ विशिष्ट पक्षपर ध्यान केन्द्रित करू।

पशुक व्यवहार के अवलोकन करबाक लेल अहाँ लगक खेत वा खुजल क्षेत्र, जल निकाय, जंगल (शहर मे वन क्षेत्र सहित), उद्यान, पैघ उद्यान, आ एहन जगह पर जा सकैत छी।

(क)

(ख)

(ग)

चित्र 2.9: (क) तितली सभ चमकीला रङ्गक फूलक दिस आकर्षित भऽ जाइत अछि (ख) लुक्खी (गिलहरी) गाछ पर रहैत अछि मुदा भोजनक लेल घासक टुकड़ामे उतरब पसिन्न करैत अछि (ग) टिट्ठि सभ रौद (धूप), घासवला, नम उद्यानमे पाओल जाइत अछि आ कखनो काल माटिमे गरल भऽ जाइत अछि।

ई अवलोकन सभ नीक अछि जे भोरे-भोर कएल जाए, जखन पशु सभ बेसी सक्रिय रहैत अछि। अपन अवलोकनकँ नोट करबाक लेल तालिका 2.4 के प्रयोग करू।

तालिका 2.4: आवास आ पशुक व्यवहारक अवलोकन

आवासक विवरण					
पशुसभ	सम्बन्धित अवलोकन				
	स्थान	पानि	भोजन	आश्रय	किछु आओर

ई प्रेक्षण सभ हमरा सभकेँ ई बुझबामे सहायता कऽ सकैत अछि जे पशुसभ कोना अपना केँ आ अपन बच्चाकेँ शिकारी सँ सुरक्षित रखैत अछि, ओ कोन स्थान पर पनपैत अछि आ ओकरा अपन निर्वाहक लेल की आवश्यक अछि।

गतिविधि 4: पशु सभक आवश्यकताक पहिचान

आब अहाँ पशुक आवश्यकताक आधार पर अपन विद्यालयक आवास उद्यानकें डिजाइन करबाक लेल तैआर छी ।

विशेषज्ञक सङ्ग अपन गपशप (बातचीत) आ अपन अवलोकनक आधार पर अपन सीखकें व्यवस्थित रूपसँ लिखबाक लेल तालिका 2.5 केर उपयोग करू । ई सारणी अहाँकें विभिन्न पशुक आवश्यकताक पहिचान करबामे मदति करबा लेल अछि, जकरा अहाँ अपन आवास उद्यानमे आकर्षित करए चाहैत छी । जँ एखनो अहाँक कोनो प्रश्न अछि तँ कृपया विशेषज्ञ सभसँ फेर पूछू ।

अहाँक मार्गदर्शन करबाक लेल किछु उदाहरण देल गेल अछि ।

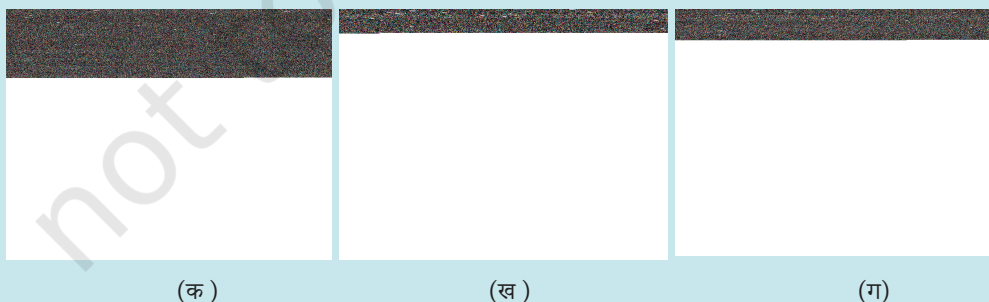
तालिका 2.5: पशुक विशिष्ट आवश्यकताकें बुझब ।

स्थान	भोजन	पानि	आश्रय
घरक बगड़ा			
गाछ, झाड़ी, जमीन पर, भवनसभ पर पाओल जाइत अछि; झुण्डमे घुमैत अछि	कीड़ा-मकोड़ा, अनाज, बीआ, छोट-छोट फल; ओकरा जमीन वा गाछक छालसँ चोंचैत अछि ।	कोनो जल स्रोतसँ पेय	घनगर झाड़ी, बाड़ वा गाछमे खोंता (घोंसला) बनबैत अछि; घरक छधरि नीचाँ स्ट्रीट लाइट सन मानव निर्मित संरचनामे सेहो घोंसला बनबैत अछि ।
किछु आओर: माटिमे भुर (छेद) कऽ कऽ आ ओकर पांखि पर माटि के हिला कऽ माटि स्नान करब पसिन्न करैत छथि; उथर तालमे स्नान करब सेहो पसिन्न करैत छथि; झुण्डमे घुमैत छथि आ कखनो-कखनो झाड़ीमे एक सङ्ग गबैत छथि ।			
मकड़ा			
सूर्यक प्रकाशक कमीवला क्षेत्रमे पाओल जाइत अछि; प्रायः ओहि स्थानपर पाओल जाइत अछि जतएसँ आन कीड़ासभ गुजरैत अछि ।	आन कीड़ा जेना चुट्टी, मधुमाछी, माछी, मच्छर ।	शीत सँ; भोरमे अहाँ मकड़ीक जाल पर शीत देखि सकैत छी ।	रेशमसँ जाल बनबैत अछि; कखनो-कखनो पात आ कचरा क छोट-छोट टुकड़ासभ सेहो जालमे फँसि जाइत अछि ।
किछु आओर: मकड़ीकें घनगर शाखा वा झाड़ीक नीचाँ अपन जाल बनाएब पसिन्न होइत अछि जाहिसँ गाछसँ खसय वला कोनो कीड़ा जालमे फँसि जाय ।			
तितली			
खुजल रौद वला क्षेत्रमे पाओल जाएवला बहुत रास फूलवला पौध, पानि; नाजुक होइत अछि आ एकरा हवासँ सुरक्षाक आवश्यकता होइत अछि ('विंडब्रेक' जेना गाछ आ झाड़ी) ।	अमृत, चीनीक रस, सड़ल फल, पिसाएल फल ।	बहुत कम पानि चाहुँ, नम माटि वा फल सँ निकालल जा सकैत अछि;हेलल(तैरल) नहि जा सकैत अछि मुदा उत्थर तालक जेनारा सँ पीनाइ पसिन्न करैत अछि ।	तितली सभ गाछमे आश्रय लैत अछि (किछु गाछक छालमे संकीर्ण दरारमे आश्रय लेब पसिन्न करैत अछि), ऊँच घास, आ चट्टानसभ; हुनका सभकें हवासँ सुरक्षाक आवश्यकता अछि ।
किछु आओर: कखनो-कखनो तितली सभ गिलगर माटि पर समूहमे एक सङ्ग जमा भऽ जाइत अछि ।			

लुक्खी (गिलहरी)			
खुजल जगह पर बहुत रास गाछक सङ्ग पाओल जाइत अछि ।	फल, मेवा, बीआ , आन पशु , पौधा	किछु पानि चाही ।	लुक्खी (गिलहरी) अपन खोंता (घोंसला) जमीनसँ ऊपर गाछसभ पर, तनाक करीब आ सहारा लेल शाखा सभक काँटमे बनबैत अछि; घोंसलाक रूप मे तना मे धोधरि उपयोग सेहो करैत अछि ।
किछु आओर: लुक्खी (गिलहरी)केँ सामान्यतः असगरे देखल जाइत अछि ।			

की अहाँ जनैत छी ?

1. किछु पक्षी जेना घरेलू बगड़ा अपना शरीरकेँ जोरसँ हिलबैत आ पांखि केँ फड़फड़ाबैत सुखाएल माटि वा बालूसँ अपन पांखिकेँ रगड़ैत अछि । एहि कारणेँ धूरा ऊपर उड़ैत अछि आ फेर ओकरा पांखि मेसँ खसैत अछि । चिड़ैये सभ ई कोनो छोट-छोट कीड़ा-मकोड़ाकेँ हटएबाक लेल करैत अछि जे ओकरा पांखि मे घुसि गेल अछि आ ओकर त्वचाकेँ साफ करबाक लेल करैत अछि । एकरा डस्टबाथिंग (चित्र 2.10 क) कहल जाइत अछि ।
2. चिड़ै सभ सेहो एहि तरहें पानिसँ स्नान करैत अछि, अपन शरीर केँ हिलबैत अछि आ पांखि के फड़फड़ाबैत अछि । वर्षाक जलमे अथवा उथल-पुथल तालमे ई कए ओसभ प्रसन्न होइत अछि । ओसभ अपन पांखि केँ साफ करबाक लेल आ ई सुनिश्चित करबाक लेल करैत अछि जे ओसभ उड़बाक लेल नीक रूपसँ अनुरक्षित अछि (चित्र 2.10 ख) ।
3. तितली सभ पोखरिक , नम माटि अथवा पशुक गोबरक आसपास सेहो जमा भऽ जाइत अछि । एकरा मडपुडलिंग कहल जाइत अछि (चित्र 2.10 ग) । ई पोषक तत्व आ पानि सेहो अवशोषित करबाक लेल कएल जाइत अछि ।



चित्र 2.10: (क) धूलि स्नान, (ख) जल स्नान, (ग) दलदल

गतिविधि 5: आवास उद्यानक डिजाइन करब

आवास उद्यान बनबैत काल एकटा स्पष्ट योजना बनेनाइ महत्वपूर्ण अछि, किएक ई स्थानक डिजाइनक मार्गदर्शन करैत अछि, कतए उद्यान विकसित करबाक चाही, की जोड़बाक आवश्यकता अछि, एकरा कतऽ जोड़बाक चाही आ एकर रखरखाओ कोना करबाक चाही।

किछु प्रश्न जे आवास उद्यानक डिजाइनक मार्गदर्शन करत से नीचा देल गेल अछि। कृपया अपन उद्यानक डिजाइन करैत काल तालिका 2.2 मे जे दर्ज कएने छी ओकरा ध्यानमे राखू।

1. अहाँ आवास उद्यान कतए बनाएब (जेना, अध्यापकक मैदान/मे, कोनो खुजल अप्रयुक्त स्थान वा बालकनी टेरेस मे)?

.....
.....
.....

2. दिनक समयमे अन्तरिक्षमे कतेक सूर्यक प्रकाश प्राप्त होइत अछि? (उदाहरणक लेल, की पूरा क्षेत्र पूर्ण सूर्यक प्रकाश प्राप्त करैत अछि वा किछु भाग छायादार होइत अछि। एकरा कतेक घंटाक सीधा सूर्यक प्रकाश भेटैत अछि?)

.....
.....
.....

3. पशु सभकेँ अपन आवास उद्यान दिस कोन-कोन विशिष्ट तत्वसँ आकर्षित करबाक आवश्यकता अछि? फूलवला गाछ, रौंद वला क्षेत्रमे चट्टान, तितलीक लेल हवाकेँ 'तोड़' सकैवला गाछ, बागक नलके नीचाँ पानि जमा करब आदि विशेषता सभ पर विचार करू।

.....
.....
.....

स्थानक चारूकात गाछ वा झाड़ी नीक होइत अछि किएक ई प्राकृतिक वायुप्रवाह (गाछक पाँति, बाड़, देवाल, वा पर्दा, जे हवासँ आश्रय वा सुरक्षा प्रदान करैत अछि) आ पशु सभकेँ आश्रयक रूपमे उपयोग करबाक लेल गुप्त स्थानक रूपमे काज करैत अछि।

बगैचाक छहरदेवालीक करीब छत पर बर्तन मे सेहो विकसित कएल जा सकैत अछि, जे विण्ड ब्रेकक रूपमे काज करत।

उद्यान एकटा शान्त स्थान पर होएबाक चाही, अर्थात पशुक आराम सुनिश्चित करबाक लेल बहुत बेसी मानवीय गतिविधि सँ दूर।

4. की उपरोक्त में से कोनो चीज अध्यापक में पहिने से मौजूद अछि ? जेँ अछि तेँ ओ की अछि ?

.....

.....

.....

5. की आन कोनो पहलू अछि जकरा पर ध्यान देबाक आवश्यकता अछि ?

.....

.....

.....

6. अहाँक आवास उद्यानमें पशु, पक्षी आ कीड़ा-मकोड़ाकेँ आकर्षित करबाक लेल कोन तरहक पौध लगएबाक आवश्यकता होइत (जेना, मौसमी पुष्पी पौध) ?

.....

.....

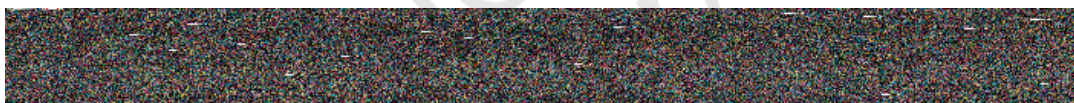
.....

7. अहाँ कोना सुनिश्चित करब जे अहाँ अपन बागकेँ पानि दैत आ खढ़-पात कटैत काल पशु सभकेँ फिरीसान नहि करब (जेना, बालू वा ईंटक पैदल मार्ग, बागक कोनमें माटिक पोखरि लेल क्षेत्र) ?

.....

.....

.....



चित्र 2.11: एकटा आवास उद्यान बनि रहल अछि

आवास उद्यानक खाका (लेआउट) क एकटा रेखाचित्र बनाउ, ई सुनिश्चित करू जे ओहिमे सभ प्रमुख तत्व सम्मिलित अछि । अपन बारी मे थाल कीचड़, बास्जेंग, डस्टबाथिंग, वाटर बाथ, फीडर, आर सभ पौध आर गैर-पौध तत्व लेल जगह जोड़ू । ई दृश्य योजना अहाँकेँ वास्तवमे आवास उद्यान बनएबामे मार्गदर्शकक रूपमे मदति करत (चित्र 2.11) ।



गतिविधि 1 केँ सन्दर्भित करू, जतए अहाँ अपन आवास उद्यानमे किछु पशुक पहिचान कएने छलहुँ जे अहाँकेँ पसिन्न नहि पड़त । अहाँ ई सुनिश्चित करबाक लेल की कऽ सकैत छी जे ओ अहाँक फुलबारी (बाग) दिस आकर्षित नहि होइ (उदाहरणक लेल, सुनिश्चित करू जे मच्छरकेँ उपयुक्त आवास धरिबा सँ रोकबाक लेल कोनो अस्थिर जलश्रोत नहि होइत, लकड़ीक ढेर आ अप्रयुक्त डिब्बाकेँ हटा कऽ क्षेत्रकेँ साफ-सुथरा राखू, जे साँप आदि लेल नुकेबाक स्थानक रूपमे काज कऽ सकैत अछि, आ प्राकृतिक प्रतिरोधक उपयोग करू) ।

आवास सभक नकल करब ।

1. **पक्षीक लेल नेस्टिंग बॉक्स :** अहाँ 'नेस्टिंग बॉक्स' देखने होयब, ई अलग-अलग आकारक बॉक्स अछि जाहिमे पक्षी घोंसला बना सकैत अछि । अहाँ एकरा अपशिष्ट प्लाईवुड वा बाँससँ अपन अध्यापकक किछु सहायतासँ बना सकैत छी । प्रवेश द्वारिक आकार अहाँक अपेक्षित पक्षीसँ मेल खएबाक चाही (जेना बगड़ाक लेल छोट, उल्लू लेल पैघ) ।

तहिना अहाँ पक्षी सभकेँ मनुख द्वारा राखल गेल पानि सँ भरल उथर पात्रमे पीबैत आ स्नान करैत जरूर देखने होएब । अहाँ कोनो फेकल पात्रक उपयोग पक्षीकेँ पानि उपलब्ध करएबाक लेल कऽ सकैत छी । बस ओकरा ऊँचाइ पर रखबाक बात मोन राखू जाहि सँ ओ बिलाड़ि अथवा कुकुर सँ सुरक्षित रहि सकए ।

2. **तितलीसभ लेल बर्बाद फीडर आ डबरा :** दोसर दिस तितली सभकेँ बहुत गहिर पानि पसिन्न नहि होइत अछि । ओकरा सभ लेल अहाँ पानिक पात्र मे पाथर वा कंकड़ आ बालू भरि सकैत छी । पोषक तत्व प्रदान करबाक लेल एक चुटकी नीमक आ कम्पोस्ट सेहो मिला सकैत छी । सुनिश्चित करू जे एहि पोखरि क्षेत्र केँ हरदम नम राखल जाए ।

तितलीक लेल खेनाइक क्षेत्र ठीक ओहिना बनाओल जा सकैत अछि जेना आन पक्षी सभहक लेल खेनाइक क्षेत्र बनाओल जाइत अछि, दुनूके ऊँचाइ पर रखबाक आवश्यकता अछि, मुदा तितलीक लेल क्षेत्र छोट राखए पड़त । पक्षीक लेल, अहाँ अनाज आ बीआ बाहर राखि सकैत छी, जखन जे तितलीक लेल अहाँ सड़ैत फल वा चीनीक रसमे भिजल स्पंज बाहर राखि सकैत छी ।

तितलीक आश्रयके लेल अहाँ संकीर्ण आ ऊँच लकड़ीक डिब्बासभ बना सकैत छी, जाहिमे छेदक बदला चीरा भऽ सकैत अछि, जाहि सँ तितली प्रवेश कऽ सकय मुदा आन पक्षी नहि कऽ सकय । एहि डिब्बाकेँ हवासँ सुरक्षित स्थानपर जमीनसँ ऊपर राखल जाएबाक चाही ।

3. **लाभकारी कीड़ा-मकोड़ाक लेल आश्रय :** लेडीबग आ बीटल सन कीड़ा-मकोड़ाक लेल अहाँ लट्ट, पुआर, पाइनकोन आ ईटा सन प्राकृतिक सामग्रीसँ आश्रय बना सकैत छी । बस एहि सामग्री के लकड़ी के फ्रेम वा टोकरी के भीतर परत मे जमा करू । सुनिश्चित करू जे कीड़ाक घोंसलाक लेल छोट-छोट अन्तराल आ दरारि अछि । एहि आश्रयकेँ फूलबला पौध वा खादक खाधिकेँ लगमे राखू, जँ अहाँकेँ अध्यापकमे एकटा अछि । एहि आश्रयकेँ जमीनसँ 1-3 फीट ऊपर राखल जाएबाक चाही ।

लकड़ीक लाठी, सुखाएल गाछक शाखा, आ सुखाएल पातक खादक ढेरी भृंग, चुट्टी आ समान कीड़ा-मकोड़ाकेँ आकर्षित करैत अछि । एकरा आवास उद्यानक कोनमे राखल जा सकैत अछि ।

गतिविधि 6: आवास उद्यानक निर्माण करब

आब जखन डिजाइन तैआर भऽ गेल अछि तखन आवास उद्यानक निर्माण शुरू करू !

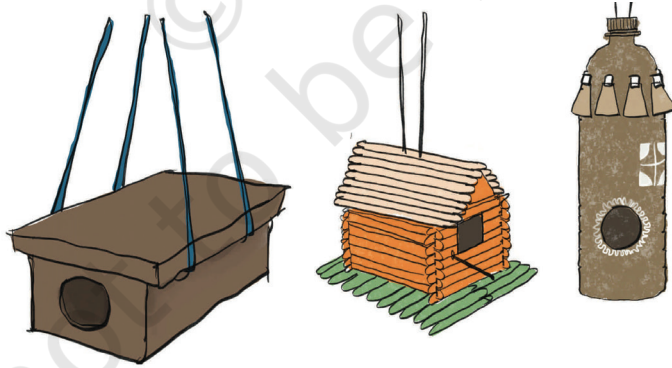
पालन करबाक चरणक क्रम नीचा देल गेल अछि ।

1. ओहि क्षेत्रकेँ चिह्नित करू जकर पहिचान अहाँ कएने छी । जँ जमीन उपलब्ध नहि अछि तँ घैला वा रोपण डिब्बाक उपयोग कएल जा सकैत अछि ।

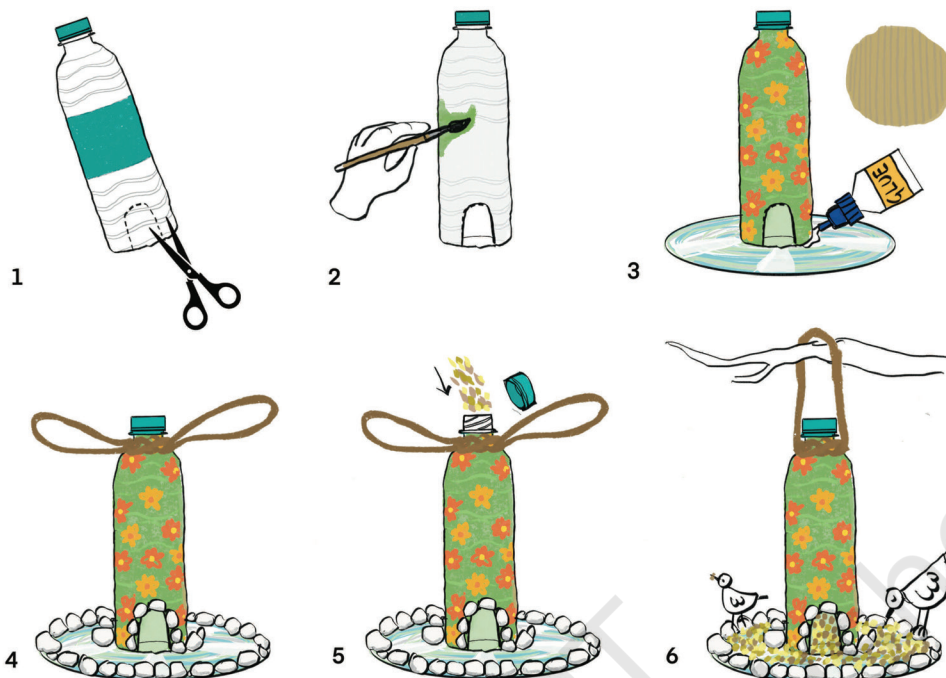
2. चयनित क्षेत्रकेँ साफ करबाक लेल पहिने अवांछित पौध, मलबा, चट्टान आदिकेँ हटा दियौक।
3. फुलबाड़ीकेँ सीमा केँ चूनक पाउडरसँ चिह्नित करू। यथासम्भव बेसीसँ बेसी वर्तमान गाछ वा झाड़ीकेँ सम्मिलित करू।
4. खाका (लेआउट)क अनुसार क्षेत्रकेँ चिह्नित करू।
5. माटि कोरि कऽ आ खाद मिला कऽ (हरएक 100 वर्ग मीटर रोपण लेल लगभग 20 सँ 30 जेलोग्राम खाद) माटि तैआर करू। जँ अहाँ बर्तनक उपयोग कऽ रहल छी तँ 2 भाग माटि, 1 भाग कम्पोस्ट आ 1 भाग सुखाएल पात वा कोकोपीटक सङ्ग पॉटिंग मिश्रण तैआर करू।
6. आवास उद्यानक चारूकात घेरा लगाउ।

जेना-जेना अहाँक बगैचा बढल जाएत, अहाँ आस्ते-आस्ते गैर-पौध तत्व सभकेँ जोड़ि सकैत छी। किछु उदाहरण चित्र 2.13 सँ 2.16 धरि देल गेल अछि।

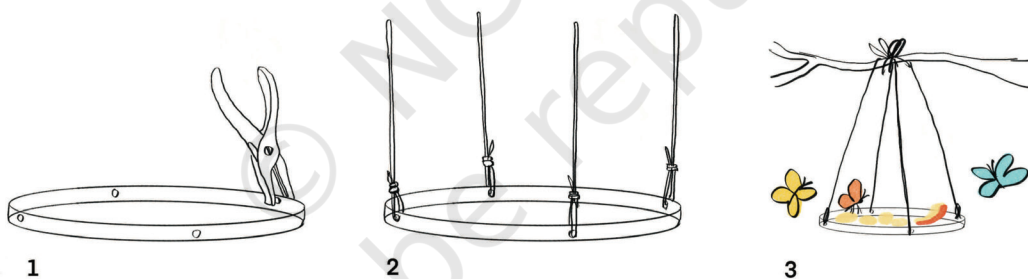
चित्र 2.12: रौदबला क्षेत्रमे सपाट चट्टान रौद लगबैत तितली।



चित्र 2.13: विभिन्न प्रकारक सामग्री जेना बाँसक छड़ी, लकड़ी, प्रयुक्त बोतल आदिसँ बनल पक्षी घर।



चित्र 2.14: उपयोग कएल गेल बोटल आ पुरान बर्तन वा ढक्कनसँ बनल चिड़ैक फीडर बोटलमे चिड़ैक चारा भरि देल जाइत अछि, जे चिड़ै के खाइत काल आस्ते-आस्ते ट्रे पर छलकैत रहैत अछि।



चित्र 2.15: पुरान ढक्कन, बनल तितली फीडर, फलक टिकड़ी आ चाशनीकेँ तितलीक लेल आहार पात्र पर राखल जा सकैत अछि।

अहाँक आवास उद्यान आब जीवन सँ समृद्ध भऽ रहल अछि । एकरा सावधानीपूर्वक डिजाइन आ पालन-पोषण कऽ अहाँ एकटा “आत्मनिर्भर वातावरणक निर्माण कएलहुँ अछि, जे प्राकृतिक आवासक नकल करैत अछि । जेना-जेना गाछ बढ़ैत अछि आ खिलैत” अछि, ओ स्वाभाविक रूपसँ विभिन्न कीड़ा-मकोड़ा आ पशु सभकेँ आकर्षित करैत अछि, एकटा संतुलित पारिस्थितिकी तन्त्रक निर्माण करैत अछि ।

फूलक गाछ तितली आ छोट-छोट पक्षीकेँ आकर्षित करैत अछि, जखन जे पक्षी कीटकेँ खा कऽ ओकर वृद्धि पर नियन्त्रण रखबामे मदति करैत अछि । कीट सभक उपस्थिति मकड़ी, चमगादड़, गिरगिट (छिपकली) आ कीट सभकेँ सेहो आमंत्रित करैत अछि, जे खाद्य “श्रृंखलामे अपन भूमिका निभाबैत अछि । समयक सङ्ग ई छोट-छोट जीव पैघ” पक्षी सभकेँ आकर्षित करैत अछि, जे अहाँक बागक जैवविविधतामे वृद्धि करत ।

अहाँक आवास उद्यान आब पशुक लेल आश्रय, एकटा सुन्दर हरियाली वला स्थान, आ पारिस्थितिक संरक्षणक दिशामे एकटा कदम बनि सकैत अछि ।



चित्र 2.17: एकटा अध्यापकमे आवास उद्यान जाहिमे एकटा घोंसला आ एकटा पक्षी गृह अछि

गतिविधि 7: आवास उद्यानक निवासीक अवलोकन

अपन आवास उद्यानकेँ बढ़बाक आ फलबाक -फूलबाक लेल समय दियौक । एक बेर जखन ई पूर्ण रूपसँ विकसित भऽ जाइत अछि तखन विद्यालयक आवास उद्यानमे निवास करएवला विभिन्न पशु जेना तितली, चुट्टी, छोट पक्षी, गिरगिट (छिपकली) आ लुक्खी (गिलहरी)क अवलोकन करू । अपन प्रेक्षणक दस्तावेजीकरण करबाक लेल समूहमे काज करू ।

1. जल स्रोत आ भोजन क्षेत्रक आसपास पशु सभक व्यवहारक सावधानीपूर्वक अवलोकन आ अभिलेख राखू ।
2. मौन राखू जे तितली आ पक्षी सूर्योदय आ सूर्यास्तक समयमे सभसँ बेसी सक्रिय रहैत अछि, तँ नीक अवलोकन लेल अध्यापक जल्दी पहुँचबाक प्रयास करू ।

3. जँ सम्भव हो तऽ फोटो वा ध्वनि रिकॉर्डिंग करू। अहाँ पशुक रेखाचित सेहो बना सकैत छी वा अपन अवलोकन रिकॉर्डमे फोटो सेहो सम्मिलित कऽ सकैत छी।
अहाँ अपन अवलोकनकेँ नीचाँ देल गेल सारणी 2.6 मे नोट कऽ सकैत छी।

तालिका 2.6: आवास उद्यानमे आगंतुक सभक अवलोकन अभिलेख।

अवलोकन	दिनांक	टिप्पणी
कीट		संख्या देखल गेल। कीटकक अवस्था (जेना अंडा, लार्वा, वयस्क आदि)।
1.	1.	अहाँ एकरा कतऽ देखलहुँ?
2.	2.	कीटक गतिविधि (जेना भोजन, आश्रय ताकब, स्नान करब, माटिसँ खेलब)
3.	3.	
4.	4.	
5.	5.	
6.	6.	
पक्षी		संख्या देखल गेल।
1.	1.	अहाँ एकरा कतऽ देखलहुँ?
2.	2.	पक्षी सभक गतिविधि (जेना भोजन, शिकार, आश्रय ताकब, स्नान, पानि सँ खेलब)
3.	3.	
छोट स्तनधारी		संख्या देखल गेल।
1.	1.	अहाँ एकरा कतऽ देखलहुँ?
2.	2.	
3.	3.	पशु गतिविधि (जेना भोजन, शिकार, आश्रय ताकब, स्नान, पानिसँ खेलब)
		

जँ अहाँ अपन आवास उद्यानमे बहुत रास आगंतुक प्राप्त कऽ रहल छी तँ ई अद्भुत अछि ! नहि तऽ निराश नहि होउ। अहाँकेँ धैर्य रखबाक आवश्यकता अछि, पशु सभकेँ आश्वस्त करबाक आवश्यकता अछि जे ओकर सभक जरूरत सभ पूरा भऽ जाएत। किछु पशु पहिनेसँ अध्यापकमे रहि रहल हो भऽ सकैत अछि, आ ओ निवास उद्यानक उपयोग करबाक निर्णय लऽ सकैत अछि। किछु समय धरि प्रतीक्षा करू, विशेषज्ञक सङ्ग चर्चा करू आ उपयुक्त परिवर्तन करू।

गतिविधि 8: आवास उद्यानक रख-रखाओ

आवास उद्यानमे जीवित वस्तुक आवास होएत। एहिमे वनस्पति, चुट्टी, कीड़ा-मकोड़ा, पक्षी, छिपकली आ कतेको आन सभ सम्मिलित अछि। अपन आवास उद्यानकेँ गुलजार स्थान बनेबाक लेल अहाँकेँ एकर नियमित रूप सँ रखरखाओ करबाक आवश्यकता अछि।

निवास उद्यानक देखभाल ई सुनिश्चित करबाक लेल महत्वपूर्ण अछि जे जकरा अहाँ चाहैत छी ओहि पशु सभकेँ आकर्षित करैत रहत। अहाँकेँ गाछ सभक देखभाल करबाक सेहो आवश्यकता अछि, आ ई सुनिश्चित करबाक आवश्यकता अछि जे एहिमे कोनो अवांछित निवासी नहि अछि। उदाहरणक लेल, अहाँकेँ पौध सभकेँ पानि देबाक आवश्यकता अछि, ई सुनिश्चित करबाक आवश्यकता अछि जे मच्छरकेँ रोकबाक लेल अस्थिर पानि नहि होए, पथ सँ खसि पड़ल पत्तासभ आ तना सभकेँ साफ करी (अहाँ ओकरा एकत्रित कऽ कम्पोस्ट बेडमे राखि सकैत छी)। एहि लेल अहाँकेँ आवास उद्यानक लेल रखरखाओक कार्यक्रम तैआर करबाक चाही। अहाँसभ अपना केँ छोट-छोट समूहमे विभाजित कऽ सकैत छी, आ काजकेँ वितरित कऽ सकैत छी। अहाँकेँ काजकेँ फेर-बदल करबाक चाही जाहि सँ सभकेँ योगदान करबाक मौका भेटित। अहाँ एकटा रखरखाओ चार्ट तैआर कऽ सकैत छी आ एकटा चेकलिस्ट राखि सकैत छी जाहि सँ सुनिश्चित भऽ सकय जे काज समय पर पूरा भऽ गेल अछि। किछु उदाहरण तालिका 2.7 मे देल गेल अछि; अहाँ अपन आवास उद्यानक अनुसार आओर जोड़ि सकैत छी।

तालिका 2.7: आवास उद्यान लेल रखरखाओ अनुसूची

एकरा लेल कार्यक्रम बनाउ..... मासक सप्ताह.....				
काज	उत्तरदायित्व	गतिविधिक लेल नियोजित तिथि	तिथि गतिविधिक पूरा करबाक तिथि	टिप्पणीसभ
पौध सभकेँ पानि देल जाय।		सभ दिन		
पानि आ स्नानक पात्र भरब।		सभ दिन		
बर्ड फीडरमे भोजन देब।		सप्ताहमे एक बेर		
खढ़-पात उखारब		महीनामे एक बेर		
बागक साफ-सफाई		सभ दिन		
कृषि-अपशिष्टक कम्पोस्टिंग		सभ दिन		

प्रत्येक जीवित वस्तु आरामदायक आ सुरक्षित आवासक तलाशमे रहैत अछि। अपन बगैचा के रखरखाओ मे अहाँक लगातार प्रयास सँ अहाँक बगैचा मे बेसी सँ बेसी जीवित जीव आकर्षित होएत।

गतिविधि 9: अपन काजक प्रदर्शन

योजना बनाउ जे अहाँ अपन आवास उद्यानकेँ दोसराक सङ्ग कोना साझा करब। एकरा आगंतुक लेल जानकारीपूर्ण बनेबाक लेल, लेबलिंगक प्रमुख विशेषता पर विचार करू, जेना जे -

1. फूलदार गाछ सभक नाम
2. आश्रय, जलक पात्र, आ फीडरसँ लाभान्वित पशुसभ
3. माटि-पोखरि आ धूल-स्नान लेल चिह्नित क्षेत्र।

प्रक्रियाक व्याख्या करबाक लेल अहाँ एकटा प्रस्तुति सेहो बना सकैत छी। ई चार्ट वा डिजिटल स्लाइड प्रेजेंटेशनक रूपमे भऽ सकैत अछि। एतऽ किछु प्रमुख बिन्दु सभ अछि जकरा सम्मिलित करबाक चाही -

1. उद्देश्य: अहाँ आवास उद्यान जेएक बनैलहुँ ?
2. डिजाइन आ लेआउट: अहाँ पशुक आवश्यकताक आधार पर लेआउटक योजना कोना कएलहुँ?
3. लक्षित प्रजाति: अहाँ कोन पशुकेँ आकर्षित करबाक लक्ष्य रखलहुँ, आ ओकर विशिष्ट आवश्यकता की अछि?
4. देखब- बगैचाक स्थापना के बाद सँ अहाँ की देखलहुँ?

ई प्रस्तुति कौशल मेलाके दौरान बहुमूल्य होएत, जतए अहाँ एकर उपयोग आगंतुककेँ अपन परियोजना बुझाबऽ लेल कऽ सकैत छी।

दोसरसँ की सिखलहुँ?

1. तीन टा सभसँ आकर्षक वस्तु की अछि जकर खोज अहाँ कएने छी?
.....
.....
2. जीवित प्राणी आ ओकर आवासक अवलोकन आ चर्चा सँ अहाँकेँ कोन-कोन प्रमुख अन्तर्दृष्टि प्राप्त भेल?
.....
.....
.....

अहाँ की कएलहुँ आ कतेक समय लागि गेल ?

ई बुझब महत्वपूर्ण अछि जे कोनो गतिविधि पूरा करबाक लेल कतेक समय लगैत अछि ।

प्रत्येक गतिविधि पर बिताओल गेल घण्टाक अनुमानित समयक गणना करू । एकरा नीचाँ देल गेल समयरेखा पर चिह्नित करू । जँ अहाँ पुस्तरिमे सुझाओल गेल गतिविधिसँ बेसी कएलहुँ तँ कृपया संख्या आ लेल गेल समय जोड़ू ।

गतिविधि	1	2	3	4	5	6	7	8	9
लेल गेल समय । ---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
(अवधि)									

अहाँ आओर की कऽ सकैत छी ?

1. घर मे एकटा छोट-छोट तितली उद्यान बनएबाक कोशिश करू । एकरा लेल अहाँकें तय करए पड़त जे कोन तरहक पौधा आ गैर-पौधा तत्व एहि कीटसभ के आकर्षित करत । स्थानीय तितली, पक्षी आ ओकर आवासक विषयमे विशेषज्ञसँ जानकारी प्राप्त करू (जाहि मे ओ व्यक्ति सेहो सम्मिलित अछि जे शौखसँ आवास उद्यान बनबैत अछि) । अहाँ स्थानीय समाचार पत्र, पत्रिका इण्टरनेट आदि सँ आवास संरक्षण प्रथा के बारे मे जानकारी एकत्र कऽ सकैत छी ।
2. अपन आवास उद्यानक निर्माणक बारेमे एकटा निबन्ध वा कथा लिखू आ एकरा स्थानीय अखबार मे प्रकाशन के लेल पठाउ ।
3. अपन आवास उद्यानक वीडियो बनाउ ।

टाइम लैप्स वीडियो

अहाँ एकटा टाइम लैप्स वीडियो बना सकैत छी, जे देखबैत अछि जे किछु कोना बदलि रहल अछि । अहाँ हर बेर अपन बागक फोटो लऽ सकैत छी जखन अहाँ महसूस करैत छी जे अहाँ कोनो तत्व जोड़लहुँ अछि अथवा पौध अपन विकासमे किछु बिंदु पर पहुँच गेल अछि (जेना, अङ्कुरण, तना आ पात आ बादमे फूलक रूप) ।

इण्टरनेट पर की-वर्डक उपयोग सँ खोज करू ऐप+ टाइम लैप्स+ वीडियो । आ एकटा एहन एप्प ताकू जे अहाँकें स्थिर फोटो अपलोड करबाक+आ वीडियो बनेबाक अनुमति सेहो देत ।



सोचू आ जवाब दियौक ।

1. अहाँकेँ कोन काज करबामे आनन्द आएल ?
2. अहाँ कोन-कोन चुनौतीक सामना कएलहुँ ?
3. अगिला बेर अहाँ की अलग करब ?
4. अहाँक अनुसार आवास उद्यानक की महत्व अछि ?
5. परियोजनाक गतिविधि पूरा भेलाक बाद अहाँ आवास उद्यानक रखरखाओ कोना करबाक योजना बना रहल छी ?
6. हालहिमे अहाँ जे काज कएलहुँ ताहि सँ सम्बन्धित काज सभक किछु उदाहरण चिन्हू । जेना, प्रकृतिवादी, संरक्षणवादी, कीटविज्ञानी, प्राणीशास्त्री, वनस्पतिशास्त्री, वन अधिकारी, पर्यावरणविद । चारूकात देखू, लोक सभसँ बात करू आ अपन जवाब लिखू ।