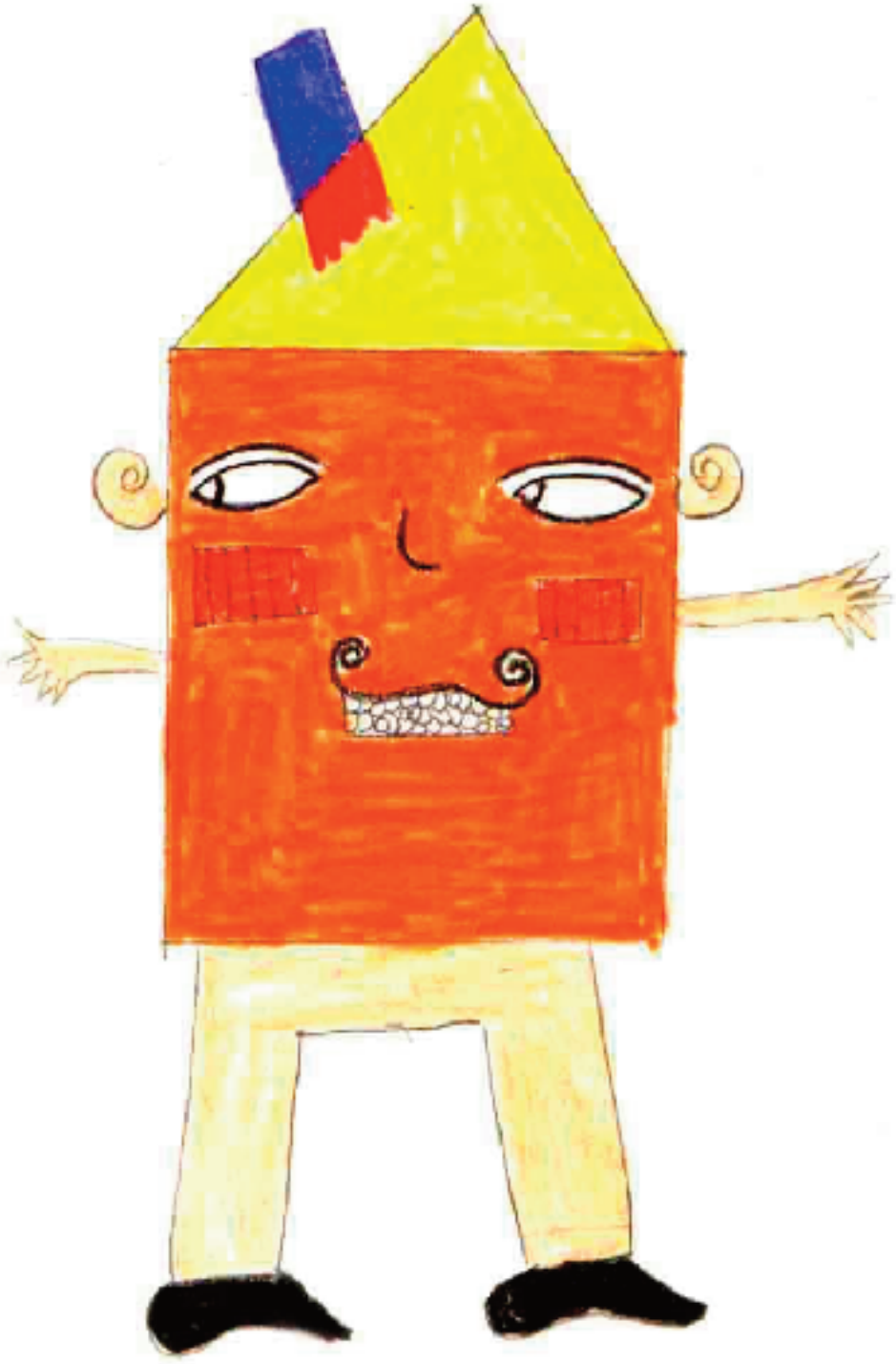
जनवरी–फरवरी 2020

ग्रामीण शिक्षा केन्द्र

मोरंगे

बाल पत्रिका



इस बार

खेल खिलाड़ी

5 नया खेल

उड़ान

6 बूँद–बूँद बचत

7 रखवाला बंदर

8 बुढ़िया की संतान

9 जादुई साँप

10 आ भी जा / पतंग उड़ी

11 रोज नहाये

12 हाय बाय / रिमझिम रिम

ज्ञान विज्ञान

13 गाय जल्दी–जल्दी चारा क्यों खाती है?

जोड़–तोड़

16 संख्या रेखा के सवाल

17 वैदिक गुणा

कलाकारी

18 खिलौने बनाना

19 मेरी मेहनत गुरूजी की मेहनत

21 **माथापच्ची / हीहीही–ठीठीठी**

22 **कुछ हमने बढ़ायी, कुछ तुम बढ़ाओ**

खुशी गुर्जर, उम्र–10 वर्ष, समूह–सितारा

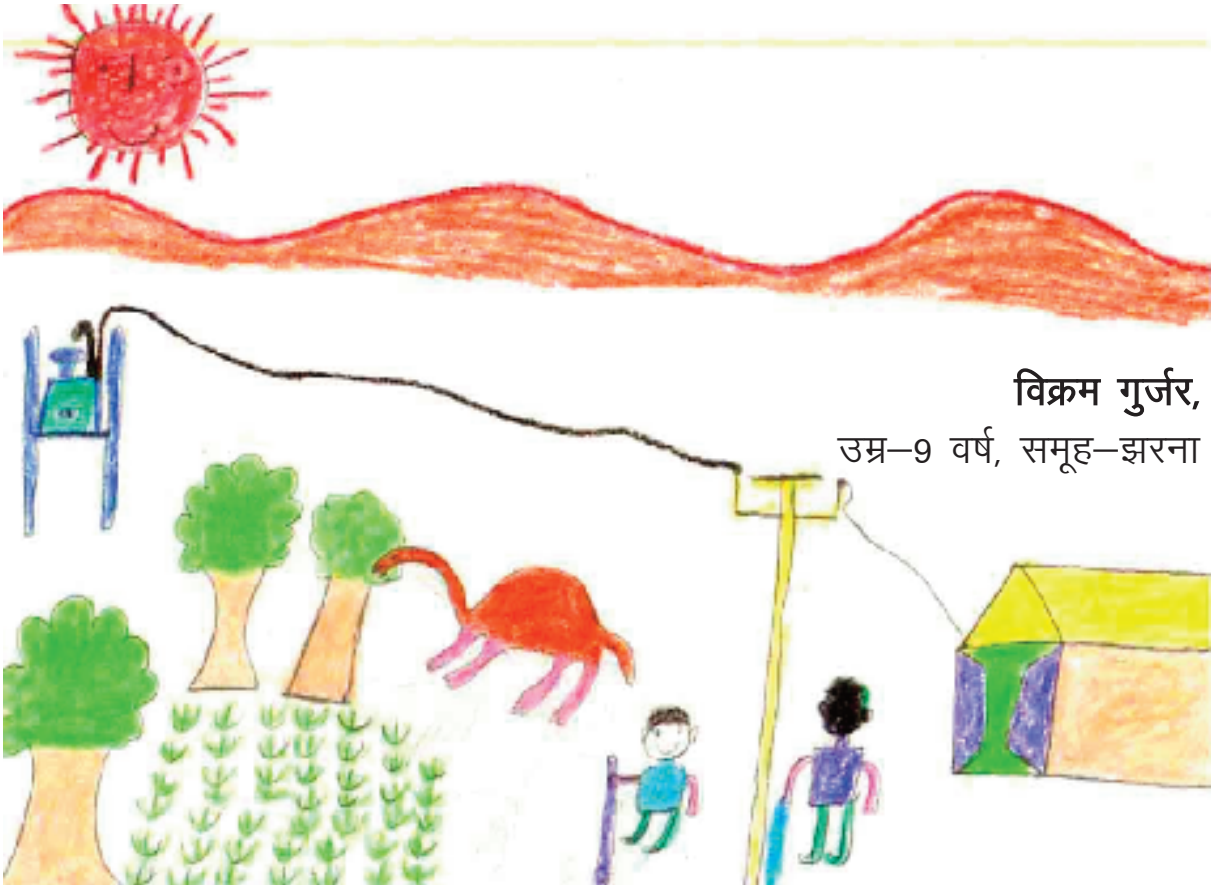
सम्पादन : विष्णु गोपाल
सहयोग : उदय पाठशालाओं के बच्चे व शिक्षक
डिज़ाइन : अश्विनी कुमार पंकज
प्रूफ़ : सुरेश चंद
वितरण : जितेन्द्र अग्रवाल
आवरण चित्र : संजना माली, कक्षा–6, राजकीय विद्यालय, कुतलपुरा मालियान
वर्ष 11 अंक 115–116

मोरंगे' का प्रकाशन यात्रा फाउण्डेशन–आस्ट्रेलिया, आशा फोर एज्यूकेशन, विभा–अमेरिका, पोर्टिकस–नीदरलेण्ड, एच.टी. पारेख व W.C.T. के सहयोग से हो रहा है।

प्रबंधन
शुभम गर्ग
निदेशक,
ग्रामीण शिक्षा केन्द्र समिति

पत्रिका का पता
मोरंगे
ग्रामीण शिक्षा केन्द्र
रणथम्भौर रोड़, सवाई माधोपुर
(राजस्थान) 322001
फोन : 07462–220957
फेक्स : 07462–220460

परिचय



विक्रम गुर्जर,
उम्र–9 वर्ष, समूह–झरना

'ग्रामीण शिक्षा केन्द्र' राजस्थान राज्य के सवाई माधोपुर जिले में स्थित एक गैर–सरकारी (निजी) संस्था है। ग्रामीण शिक्षा केन्द्र का जन्म 1996 में हुआ था और इसका पंजीकरण 'राजस्थान सोसाइटी अधिनियम–1958' के तहत एक संस्था के रूप में किया गया। जी.एस.के. को संस्थागत बनाने का विचार समुदाय की मांग से उभरा ताकि क्षेत्र की आगामी पीढ़ी जीवन में आजीविका जैसी आवश्यक क्षमताओं और जीवन की कठिनाइयों में निष्पक्ष रूप से स्वस्थ निर्णय लेने में सफल रहे। सामूहिक रूप से हमने रणथम्भौर राष्ट्रीय उद्यान के आस–पास रहने वाले बच्चों को गुणवत्तापूर्ण शिक्षा सुनिश्चित करने के लिए स्कूल शिक्षा कार्यक्रम शुरू करने के बारे में सोचा।

हमने अपना पहला प्रयास और अपनी पहली स्कूली यात्रा की शुरुआत वर्ष 2004 में गाँव–जगनपुरा (खवा) में बबूल के पेड़ के नीचे से की। गाँवों के बच्चों और समुदाय के सहयोग से उदय सामुदायिक विद्यालय की शुरुआत हुई। गाँव वालों ने अपनी जमीन, फसल, श्रम, समय, पैसा और अपने अनुभव से विद्यालय को आगे

बढ़ाया। इसके पश्चात 2007 में बोदल गाँव में, 2009 में फरिया गाँव में और 2014 में गिरिराजपुरा गाँव में उदय सामुदायिक पाठशाला सफलतापूर्वक शुरुआत की गई। ये तीनों उदय पाठशाला रणथम्भौर राष्ट्रीय उद्यान की परिधि पर स्थित है। राष्ट्रीय उद्यान में जानवरों, पक्षियों और सरिसृपों की एक विशाल विविधता शामिल है। जिसमें से बाघ सबसे अधिक प्रचलित है। वन्यजीवन का संबंध इन बच्चों और रहने वाले समुदाय के लिए एक महत्वपूर्ण घटक है, जो इनके रहन–सहन, खान–पान, आजीविका, संस्कृति, रीति–रिवाज, बोली–भाषा और व्यवहार के साथ गहराई से जुड़ा हुआ है। जिसमें इनकी सैंकड़ों पीढियों का ज्ञान, कौशल और अनुभवों का एक विशाल भंडार है। इतने समृद्ध ज्ञान की अनदेखी कर गुणवत्तापूर्ण शिक्षा का दावा करना खोखला साबित होगा। अतः ग्रामीण शिक्षा केन्द्र इनके इसी ज्ञान और परिवेशीय अनुभवों को आधार बनाकर भावी शिक्षा से जोड़ने का प्रयास कर ही रही है।

क्षेत्र में हम पूर्व–प्राथमिक, प्राथमिक और माध्यमिक विद्यालय शिक्षा में काम कर रहे हैं। पिछले वर्षों में 'उदय सामुदायिक पाठशाला' रणथम्भौर राष्ट्रीय उद्यान के आस–पास के सीमांत समुदाय और उनके बच्चों के लिए गुणवत्ता शिक्षा के क्षेत्र में जाना माना नाम बन गया है। स्कूलों ने खुद को समुदायों द्वारा स्वीकृत और सराहनीय गुणवत्तापूर्ण शिक्षा केन्द्रों के रूप में प्रदर्शित किया है। इस मॉडल ने समुदायों को राजकीय विद्यालयों से समान गुणवत्ता की शिक्षा की कल्पना करने और मांगने के लिए प्रोत्साहित किया।

मॉडल को आगे बढ़ाते हुए वर्तमान में हमारे आउटरिच कार्यक्रम – 'विस्तार' को रणथम्भौर राष्ट्रीय उद्यान के आसपास स्थिति गाँवों में वर्ष–2011 में 70 राजकीय विद्यालयों में शुरू किया गया। इसी माध्यम से हम समुदायों, सरकार, शिक्षाविदों, अन्य संगठनों को गुणवत्तापूर्ण शिक्षा के पहलुओं को बढ़ावा देने, सीखने और समझने में मदद कर रहे हैं और नई शिक्षा पद्धति की जड़े मजबूत करके उन्हें फैलाने की कोशिश कर रहे हैं। ग्रामीण शिक्षा केन्द्र द्वारा समर्थित उदय पाठशालाओं को शिक्षा में योगदान के लिए राज्य और राष्ट्रीय स्तर पर सम्मानित किया जा चुका है। हमारा हर कदम संस्था के विजन और मिशन की तरफ बढ़ रहा है।

इसी कड़ी में एक प्रयास, बच्चों की रचनात्मक, कलात्मक क्षमता और कौशलों को बढ़ावा देने हेतु बाल पत्रिका 'मोरंगे' का सफलतापूर्वक प्रकाषन किया जा रहा है। बाल पत्रिका मोरंगे बच्चों के काम को व्यापक समुदाय तक पहुँचाने और उनसे जुड़ने का मंच प्रदान करती है। हमारे पाठकों और समर्थकों का सहयोग और जुड़ाव हमें लगातार प्रयास करने के लिए प्रेरित करता है।

धन्यवाद।

नया खेल

अंकित मीना, उम्र–10 वर्ष, समूह–सितारा

पहले मैं बच्चों के साथ बहुत सारे खेल खेलती थी। मुझे खेल शुरू से अच्छे लगते हैं। मुझे नये–नये खेल बहुत अच्छे लगते हैं। मैंने एक दिन टीवी में देखा कि लड़के खेल के मैदान में खेल रहे थे। पर वे क्या खेल रहे थे, मुझे कुछ समझ नहीं आया तो मैंने पापा से कहा, ''पापा ये किसका खेल है?''

पापा बोले, ''हम छोटे थे तब खेला करते थे इसे। अब तो हमारी खेलने की उम्र नहीं रही। अब तो तुम्हारे खेलने की उम्र है।''

मैं बोली, ''पापा ये कैसा खेल है, यह तो बताओ? मैंने तो ये खेल कभी नहीं देखा।''

पापा बोले, ''चुपचाप खाना खा ले। खाते समय इतनी बात नहीं करते।'' मैने खाना खाया और फिर मुझे नींद आ गई। सुबह उठकर नहा–धोकर स्कूल में गई। वहाँ मेरा साफ–सफाई करने का नंबर था। मैंने अपने शिक्षक और साथियों के साथ मिलकर पानी की टंकी भरी, झाड़ू निकाला और कक्षा में जाकर बैठ गई। जब हमारे खेल का कालांश आया तो हमारे मुरारी गुरूजी ने मुझसे कहा कि, ''मैं जैसे करूँ तुम्हें भी वैसे ही करना।'' हमारे गुरूजी ने कहा कि, ''कोई पारी देने आये और वह अपना पैर आगे करे तो उसे पकड़ लेना।'' तो मैंने वैसा ही किया। गुरूजी ने फिर कहा कि, ''लाईन को टच करें तब पकड़ना।'' हमारी पाले में जो भी पारी देने आता तो मैं उसे ऐसा पकड़ती की उसकी वहीं साँस फूल जाती और वह आउट हो जाता। हमारे सारे गुरूजी कहते हैं कि, ''प्रिया तू सबसे अच्छा खेलती है।'' बाद में मुझे पता चल गया कि इस खेल को 'कबड्डी' कहते हैं और इसे इस तरह खेला जाता है। पापा ने तो टीवी पर इसका नाम भी नहीं बताया पर गुरूजी ने मुझे खेलना भी सिखा दिया। धीरे–धीरे में अच्छी तरह कबड्डी खेलना सीख गई।

प्रिया गुर्जर, उम्र–11 वर्ष, समूह–झरना

उड़ान

बूँद-बूँद बचत

बहुत पुरानी बात है। एक गाँव था। उस गाँव का नाम उदयपुर था। गाँव में श्याम नाम का एक लड़का रहता था। वह रोज जंगल में जाता और लकड़ी लाकर गाँव में बेचता था। वह लकड़ियों के 5 रूपये मांगता तो लोग 3 रूपये देकर ही ले जाते। बेचारा श्याम उन्हें 3 रूपये में ही दे देता। श्याम उन रूपयों को इकट्टे कर रहा था। ऐसे करते हुए उसे 1 साल बीत गया। दीपावली आई तो श्याम ने रूपयो को गिना और कुछ रूपये लेकर बाजार गया। उन रूपयों से कुछ पटाखे लाया,

पीयूष शेरवार, उम्र–7 वर्ष, समूह–सावन

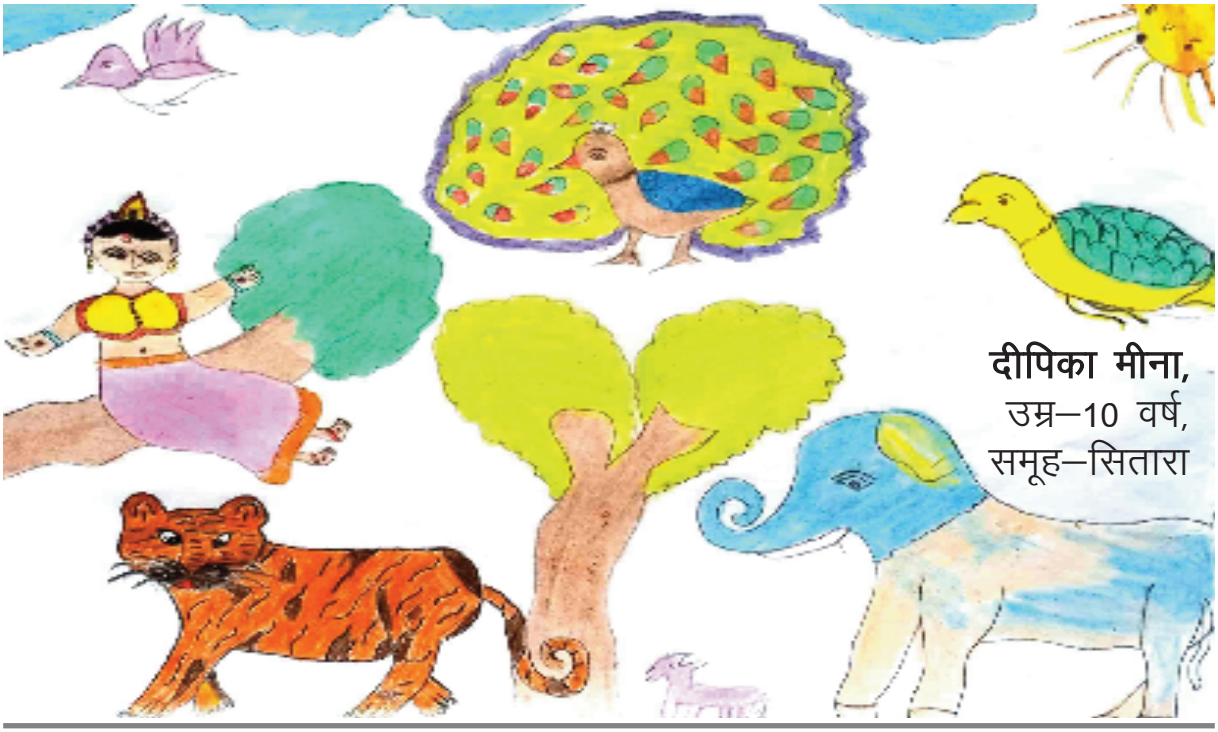
कुछ मिठाई लाया और अपने घर आ गया। उसने लक्ष्मी जी का पूजन किया, मिठाई खाई और पटाखे चलाने के लिए घर से निकल गया। कुछ दिनों बाद दीपावली का त्यौहार निकल गया। श्याम ने बचे हुए पैसे से एक राशन की दुकान लगाई। सब गाँव वाले श्याम से ही राशन लिया करते थे। श्याम भी खुश था कि सारे गाँव वाले मुझसे राशन लेते हैं। श्याम दाल, चावल, नमकीन, बिस्कुट आदि सभी सामान बेचता था। ऐसे ही एक साल बीत गया। श्याम ने रूपये गिने तो एक लाख रूपये निकले। फिर श्याम ने दुकान पर काम करने के लिए एक आदमी को रख लिया। श्याम सुबह के समय जंगल से लकड़ियाँ लेने भी जाने लगा। एक दिन श्याम सुबह लकड़ी काटकर आ रहा था तो एक लड़की ने कहा मुझसे शादी करोगे तो श्याम ने हाँ भर ली। फिर दोनों ने शादी कर ली और दोनों ही जंगल में लकड़ी काटने जाने लगे। उन्होंने इस तरह 2 लाख रूपये इकट्ठे कर लिये। इन पैसों से उन्होंने, फ्रिज, टीवी, मोबाईल आदि सब सामान खरीद लिया। अब उसकी कमाई और भी अधिक होने लगी। श्याम ने एक दुकान शहर में भी खोल ली। श्याम साल में 1 बार गाँव में जाता और सब गाँव वालों को खुश कर देता।

विजय सिंह गुर्जर, उम्र–10 वर्ष, समूह–झरना

रखवाला बंदर

एक बार की बात है। एक कबूतर था। वह एक बड़े से पेड़ पर अपने बच्चों के साथ रहता था। वहाँ उसके बहुत से दोस्त भी रहते थे। तोता, चिड़िया, बगुला और एक नन्हा सा बंदर। वे सब वहाँ खुशी से रहते थे। तोता, चिड़िया, बगुला सब सुबह खाना खोजने के लिए निकल जाते और शाम को वापस आ जाते। कबूतर भी उनके साथ ही मिलकर काम करता और बंदर उनके बच्चों का ध्यान रखता था। वे सब बंदर को भी कुछ खाने को दे देते थे। एक दिन वहाँ एक लोमड़ी आई उसने देखा कि सारे पक्षी बंदर के लिए खाना लाते हैं। क्यूँ न मैं बंदर को मार कर उसकी खाल में घुस जाऊँ और सारे पक्षियों को मारकर खा जाऊँ। लोमड़ी ने बंदर को नीचे बुलाया। बंदर ने कहा अभी मैं व्यस्त हूँ। बाद में आना। लोमड़ी ने कहा ठीक है। मैं कल आती हूँ। फिर वह चली गई। बंदर ने मन में सोचा कि जरूर यह मुझे, नहीं तो बच्चों को खाना चाहती है। मुझे कुछ उपाय सोचना चाहिए। वह जल्दी से वहाँ से भागा और एक शेर की गुफा के सामने जाकर खड़ा हो गया। बंदर ने लोमड़ी की आवाज में शेर को काफी बुरा भला कहा तो शेर को गुस्सा आ गया। जब वह बाहर आया तो उसे वहाँ कुछ नहीं दिखा। इतनी देर में वह लोमड़ी वहीं से गुजरी तो शेर लोमड़ी पर झपट पड़ा और उसे मार दिया। वह बंदर वहीं एक पेड़ पर बैठकर यह सब देख रहा था। फिर उसने यह बात वापस जाकर सारे पक्षियों को बताई।

राज सोनवाल, उम्र–13 वर्ष, कक्षा–7



दीपिका मीना,
उम्र–10 वर्ष,
समूह–सितारा

बुढ़िया की संतान

एक बार की बात है। एक गाँव था। उस गाँव में बहुत अच्छी फसल हुई। सभी गाँव वाले बोले कि हम इस बार होली बड़े धूम–धाम से मनायेंगे। उस गाँव में एक बुढ़िया भी रहती थी। उस बुढ़िया के कोई संतान नहीं थी। उस बुढ़िया के संतान नहीं होने के कारण उस गाँव के लोग उसे चिढ़ाते थे। होली के दिन सब गाँव वालों ने बड़ी धूम–धाम से होली मनाई। सबने एक दूसरे के रंग लगाया। उस दिन सब औरतें चावल बनाकर अपने–अपने बच्चों को खिलाने लगी। यह देखकर बुढ़िया रोने लगी और मन ही मन सोचने लगी कि अगर मेरे कोई संतान होती तो मैं भी चावल बनाकर उसे खिलाती। बुढ़िया रोती–रोती एक सुनसान जगह पर चली गई। वहाँ पर जाकर बैठ गई और रोने लगी। तभी उसने बच्चे के रोने की आवाज सुनी। वह बुढ़िया चौंक उठी और इधर–उधर देखने लगी। उसने देखा कि एक छोटा सा बच्चा सड़क के पास एक चट्टान पर रो रहा था। बुढ़िया ने भागकर उस बच्चे को गोद में उठा लिया। सड़क से एक आदमी गुजर रहा था तो बुढ़िया उस आदमी से बोली, ''भाई ये बच्चा किसका है? और यहाँ कैसे आया?'' वह आदमी बोला कि, ''बहन इसे एक माँ ने जन्म दिया था पर वह अचानक बीमार हो गई और मर गई। वह अब इस दुनिया में नहीं रही।'' बुढ़िया उस बच्चे को अपने घर ले आई। बुढ़िया ने उसके पालन–पोषण में कोई भी कमी नहीं होने दी। सुबह बुढ़िया उस बच्चे को गाँव में लेकर गई और कहने लगी कि जब मेरे संतान नहीं थी तब आप लोग मुझे चिढ़ाते थे। अब मेरे भी संतान है। गाँव वालों ने उस बुढ़िया से माफी मांगी।

बुढ़िया ने उस बालक को लिखाया, पढ़ाया, खिलाया, लोरियाँ सुनाकर सुलाया। बुढ़िया उस बच्चे के साथ बहुत खुश थी। उस बच्चे को पढ़ना बहुत अच्छा लगता था। वह दिन–रात पढ़ाई करता था। आखिर उस बच्चे का भाग्य खुल गया तो वह एक ऑफिसर बन गया। बुढ़िया ने फिर नया घर बनवाया और उसमें रहने लगी। उस बच्चे ने बडा होकर उस बुढ़िया कि इतनी सहायता कि अगर उसकी अपनी संतान होती तो वो भी इतना नहीं करती। बुढ़िया ने उस लड़के की शादी कर दी। बुढ़िया शादी के तीन चार दिन बाद ही मर गई। वह लड़का खूब रोया और रोज अपने मन में एक ही बात सोचता ''मेरी माँ होती तो क्या पता वह भी मेरी इतनी सहायता नही करती जितनी इसने की। यह बात सोच–सोच कर वह रोने लग जाता।

मनीषा सैनी, उम्र–13 वर्ष, समूह–सितारा

आरती, उम्र–11 वर्ष, समूह–सितारा

जादुई साँप

एक बार एक गाँव था। उस गाँव में मोहन नाम का एक व्यक्ति रहता था। वह व्यक्ति अपने खेतों में काम करके अपनी पत्नी और बच्चों का गुजारा करता था। वह एक दिन सुबह–सुबह अपने खेत पर जा रहा था तो उसे खेत के किनारे पेड के नीचे एक जहरीला साँप बैठा दिखा। किसान एक दम से डर गया और फिर एक डण्डे की सहायता से उसे डराने लगा। उसे देखकर साँप हँसने लगा और सोने के सिक्के उछालने लगा। जैसे ही उस साँप ने सोने के सिक्के उछाले तो किसान यह देखकर चौंक गया और भाग कर अपनी पत्नी के पास गया और उसको सारी बात बताई। वे दोनों एक बोरा लेकर उस पेड़ के पास गये और उस साँप को अपने बोरे में बंद करके घर ले आये। अब जैसे ही वे साँप को जोर–जोर से डराने लगे तो सांप ने बहुत सारे सिक्के निकाले। जिससे उनके पास बहुत सारे सिक्के इकठ्ठे हो गये। उन्होंने उस साँप को एक कमरे में बंद कर दिया और उन सिक्कों को बेचकर एक अच्छा सा घर बनवा लिया। अब वे मजे से रहने लगे। एक दिन गाँव वालों ने उन पर नजर रखी। जब वे साँप को डरा रहे थे तो गाँव वालो ने उनको देख लिया और उनके पास आ गये। वे भी उस साँप को डराने लगे तो साँप ने मोहन की पत्नी को काट लिया और भाग गया। फिर गाँव वाले भी साँप के पीछे–पीछे भागे और उसको पकड़कर ले आये। साँप ने मोहन की पत्नी का जहर निकाल दिया और वह मरने से बच गई। अब मोहन के मन से लालच हट गया था। उसने साँप से माफी मांगी और उसको वापस जंगल में छोड़ दिया।

नवरत्न प्रजापत, उम्र–13 वर्ष, समूह–उजाला

आ भी जा

आसमान में आये बादल।
काले बादल, काले बादल।

प्यारे बादल, प्यारे बादल।
गड़–गड़ करते आये बादल।

बादल को बुलाती काजल।
आजा मेरे प्यारे बादल।

मोटी–मोटी बूंद गिरा जा।
मेंढ़क मछली को नहला जा।
झम झम करके आ भी जा।

बेनी प्रसाद, शिक्षक,
उदय सामुदायिक पाठशाला कटार

रिया, उम्र–6 वर्ष, समूह–सावन

पतंग उड़ी

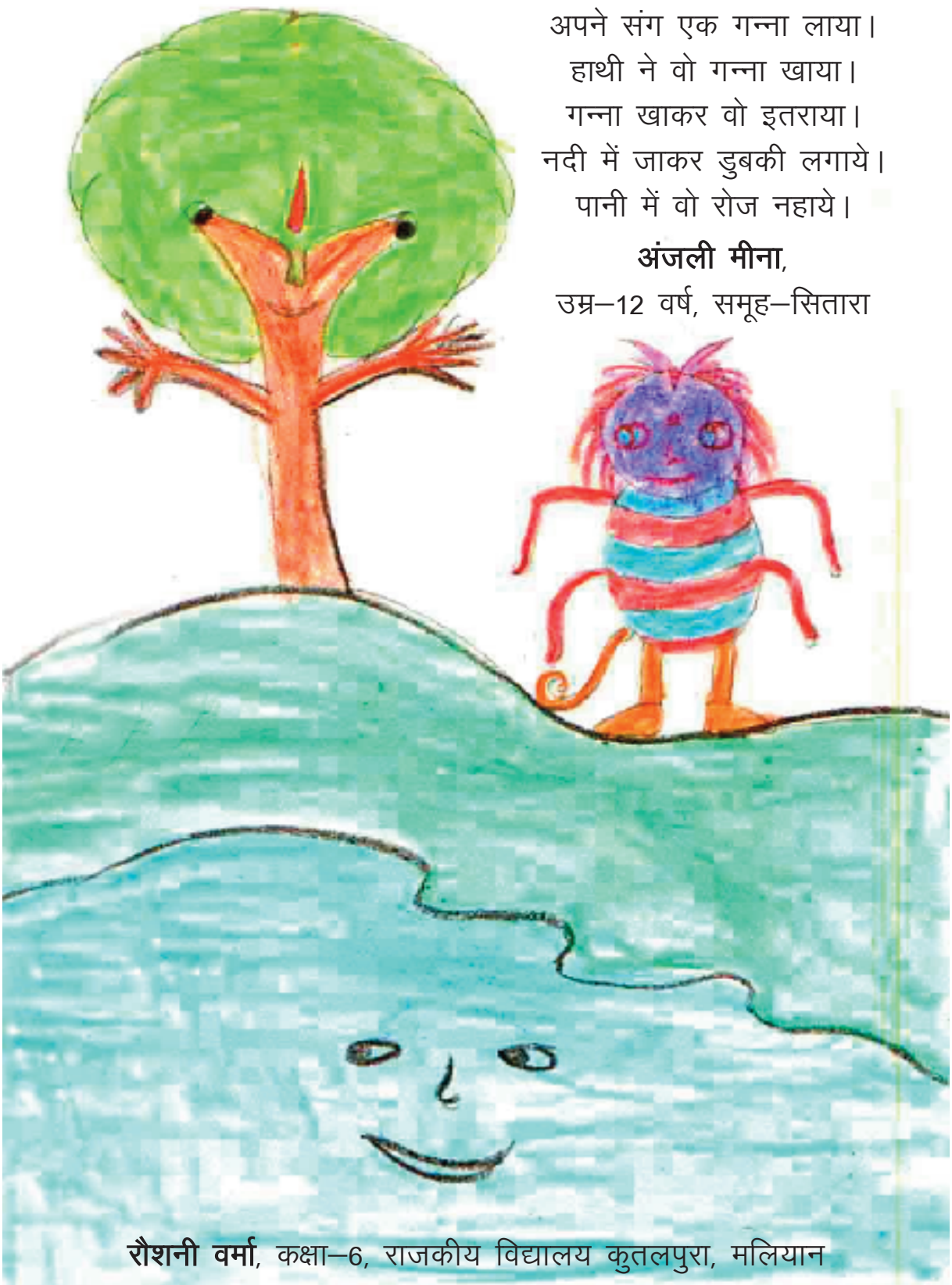
पतंग उड़ी रे पतंग उड़ी।
हरे रंग की पतंग उड़ी।
हवा का झौंका ले उड़ी पतंग।
मेरे दिल में बसी पतंग।
पतंग खरीदने गये बाजार।
दाम थे उसके बस के बाहर।
लगा जुगाड़ एक पतंग खरीदी।
जाड़े के मौसम में पतंग उड़ी।
पतंग उड़ी रे पतंग उड़ी।

आशीष मीना, कक्षा–6, रा.उ.मा.वि. छारौदा

रोज नहाये

हाथी आया हाथी आया।
झूम झूम के हाथी आया।
अपने संग एक गन्ना लाया।
हाथी ने वो गन्ना खाया।
गन्ना खाकर वो इतराया।
नदी में जाकर डुबकी लगाये।
पानी में वो रोज नहाये।

अंजली मीना,
उम्र–12 वर्ष, समूह–सितारा



रौशनी वर्मा, कक्षा–6, राजकीय विद्यालय कुतलपुरा, मलियान

शैलेन्द्र सिंह राजावत, शिक्षक, उदय सामुदायिक पाठशाला, गिरिराजपुरा

हाय–बाय

एक दो तीन।
मेंढ़क की मशीन।
मेंढ़क गया पानी में।
पानी में आया साँप।
वह था मेंढ़क का बाप।
बाप ने बोला हाय।
मेंढ़क सोचे बुरे फंसे।
दुबक के बोला चलता हूँ बाय।

रिमझिम रिम

बारिश आई रिमझिम रिम।
बारिश आई रिमझिम रिम।।
उसमें से निकले मेंढ़क तीन।
मेंढ़क उछले झिन झिन झिन।
बारिश आई रिमझिम रिम।
सूरज निकला चम चम चम।
पानी गया थम थम थम।
बारिश आई रिमझिम रिम।।

सूरज सैनी, समूह–उजाला, उम्र–12 वर्ष

काजल बैरवा,
उम्र–12 वर्ष,
समूह–उजाला

गाय जल्दी-जल्दी चारा क्यों खाती है?

अनिल बैरवा, कक्षा–8,
राज.उ.प्रा.विद्यालय रांवरा

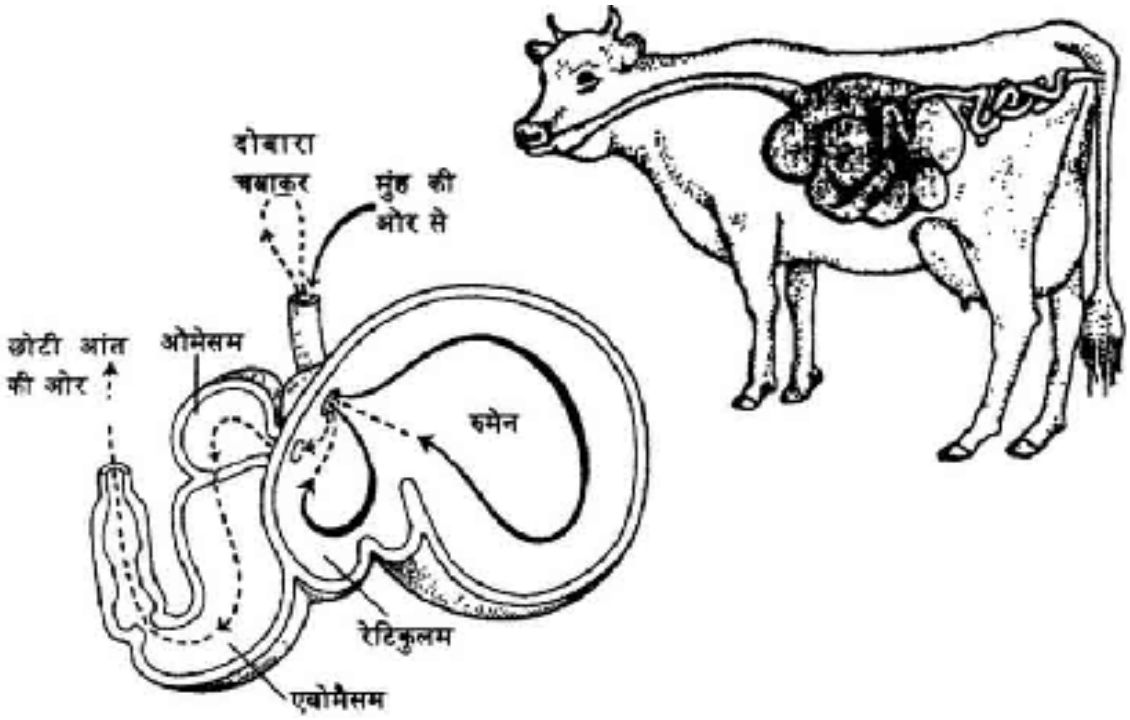
मेरा नाम मनकुश गुर्जर है। मैं कक्षा 7वीं में पढ़ता हूँ। हमको गुरूजी विज्ञान पढ़ाते हैं। उन्होंने हमें दूसरा पाठ पढ़ाया। उसका नाम था 'प्राणियों में पोषण।' उसमें हमने गाय के पाचन तंत्र के बारे में जाना। गुरूजी ने हमसे पूछा कि, ''गाय जल्दी जल्दी चारा क्यों खाती है?'' हमने कहा, ''क्या पता?'' गुरूजी ने हमको बताया कि, ''6गाय के पाचन तंत्र में रूमेन होता है। वह जल्दी–जल्दी चारा खा कर रूमेन में इकट्ठा कर लेती है। फिर छोटे–छोटे टुकड़ों में वापिस लाकर चबाती है। जिसे हम जुगाली कहते हैं। फिर भोजन अमाशय में जाता है। गाय के पाचन तंत्र में अंधनाल भी होता है जिसमें घास का पाचन होता है। घास खाने वाले जन्तु रोगन्धी जन्तु कहलाते हैं।''

मनकुश गुर्जर, उम्र–11 वर्ष, समूह–सागर

प्यारे छात्रों, हम मोरंगे की तरफ से गाय के घास खाने और पचाने से संबंधित रोचक जानकारी आपको उपलब्ध करवा रहे हैं।

वैसे तो हमारे भोजन में स्टार्च, वसा, प्रोटीन आदि कई पदार्थ होते हैं। परन्तु भोजन का एक प्रमुख हिस्सा मंड यानी स्टार्च है। स्टार्च आहार नाल की दीवार को पार नहीं कर सकता, इसलिए पहले स्टार्च को शक्कर में बदला जाता है। फिर इस शक्कर को आहार नाल की दीवार सोख सकती है और शरीर के अन्य अंगों को इसे उपलब्ध करवा सकती है। स्टार्च को बदलने का काम हमारी छोटी आंत में होता

है। वैसे तो स्टार्च में बदलाव का काम हमारे मुँह से शुरू हो जाता है। याद कीजिए मुँह में सूखा पोहा रखकर चबाने पर मिठास का अहसास होने लगता है। स्टार्च से शक्कर बनने के लिए हमारी आंत की दीवार से कुछ खास रसायनों का रिसाव आहार नली में होता है। इन रसायनों को एंजाइम कहते हैं। स्टार्च को शक्कर में बदलने का काम एमाइलेज नामक एंजाइम करता है। इसी तरह प्रोटीन, वसा आदि को भी शरीर में सोखे जा सकने वाले पदार्थों में बदलने के लिए अलग–अलग एंजाइम होते हैं।



हमारे आहार तंत्र में स्रावित होने वाले इंजाइम में से कोई भी ऐसा नहीं है जो घास, पत्तियों आदि यानी सेल्यूलोज को ऐसे किसी पदार्थ में तब्दील कर पाए जिसे आहार नली में सोखा जा सके। घास पत्तियों, लकड़ी यानी सेल्यूलोज का पाचन करने के लिए सेल्युलेसेज नामक एंजाइम की जरूरत होती है। सिर्फ इंसान ही क्यों, किसी भी बहुकोशिकीय जीव के पास सेल्युलोज को शक्कर में तब्दील करने की क्षमता नहीं है। यहाँ अपवाद स्वरूप सिल्वर फिश (पुरानी किताबों में अक्सर पाया जाने वाला सफेद चमकीला कीट), केचुआ और लकड़ी में छेद करने वाले एक मोलस्का का नाम ही याद आता है।

पेड़ पौधों की कोशिकाओं और जंतुओं की कोशिकाओं में एक बड़ा अंतर यह है कि वनस्पति कोशिकाओं की दीवार सेल्यूलोज नामक पदार्थ से बनी होती हैं। दरअसल पेड़–पौधे के कुल वजन का एक बड़ा हिस्सा सेल्यूलोज ही है। घास मूलतः

सेल्यूलोज ही होता है और इसे हम पचा नहीं सकते।

यदि गाय, भैंस, बकरी, भेड जैसे पशु घास खाकर उसे पचा पाते हैं तो इसकी वजह है उनके पाचन तंत्र में ऐसे सूक्ष्मजीवों यानी बैक्टीरिया और प्रोटोजोआ की मौजूदगी जो सेल्यूलोज को पचाने की क्षमता रखते हैं। जो विकसित जीव घास, पत्ती, लकड़ी वगैरह खाकर जिंदा हैं वे इन सूक्ष्म–जीवों से प्रेम बनाकर रखते हैं। यानी मामला सहजीविता यानी सिम्बायोसिस का ही है।

गाय का आहार तंत्र – गाय का पेट कुछ खास बनावट लिए होता है। जिसमें मोटे तौर पर चार हिस्से होते हैं। इनमें से रूमेंन और रेटिकुलम में भारी तादात में शुक्ष्मजीव निवास करते हैं। गाय अपने भोजन को सबसे पहले रूमेंन और रेटिकुलम में पहुँचाती है, जहाँ इस भोजन के साथ सूक्ष्मजीव क्रिया करते हैं। यहाँ से भोजन दोबारा गाय के मुँह में पहुँचाया जाता है जिसे गाय आराम से चबाती है। आराम से चबाया गया भोजन पेट के ओमेसम हिस्से में पहुँचता है जहाँ इस भोजन से पानी सोख लिया जाता है। इस भोजन को अब एबोमेसम में पहुँचाया जाता है, यहाँ हाइड्रोक्लोरिक अम्ल की मौजूदगी से सूक्ष्मजीवों का खात्मा हो जाता है। सेल्यूलोज को जिन सरल रूपों में बदला गया है उनका अवशोषण छोटी आंत में होता है। गाय सिर्फ घास–फुस ही नहीं कागज, सूती कपड़ा आदि भी खाकर पचा सकती है क्योंकि इनमें भी सेल्यूलोज होता है।

दिलदार बावरिया, कक्षा–7, राजकीय विद्यालय कुतलपुरा मालियान

संख्या रेखा के सवाल

लेखराज मीना,
उम्र–10 वर्ष,
समूह–खुशबू

मैं आरती गुर्जर उदय सामुदायिक पाठशाला गिरिराजपुरा में पढ़ती हूँ। मैं गिरिरा. जपुरा गाँव की रहने वाली हूँ। हमें लोकेश गुरूजी गणित पढ़ाते हैं। पहले मुझे संख्या रेखा पर जोड़ व घटाव नहीं आते थे। हमें गुरूजी बोर्ड पर बार–बार समझाते थे। वे मुझे भी बार–बार जोड़–घटाव के बारे में समझाते। फिर धीरे–धीरे में जोड़ करना सीख गई। मैं जब कभी सवाल करने में गड़बड़ा जाती तो फिर हमें गुरूजी रोज एक या दो सवाले देते। फिर भी मुझे कभी–कभी सवाल नहीं आते थें। धीरे–धीरे मैं संख्या रेखा के जोड़ ठीक करना सीख गई। क्योंकि मैं घर पर आकर पहले पढ़ती नहीं थी। मुझे काम करने का भी समय नहीं मिलता था। तब मैंने सोचा अब पढ़ना ही पड़ेगा तो गुरूजी ने संख्या रेखा के घटाव भी समझाये। मुझे संख्या रेखा के घटाव आते हैं। लेकिन मैं चिन्हों पर ध्यान कम देती हूँ। मेरी सबसे बड़ी गलती है कि मैं जो नहीं आता उसे बार–बार पूछती नहीं हूँ। फिर मेरी धीरे–धीरे जाकर संख्या रेखा के जोड़–घटाव पर समझ बनी और अब मुझे संख्या रेखा के घटाव ठीक से करना आता है।

आरती गुर्जर, समूह–सागर, उम्र–12 वर्ष

वैदिक गुणा

कल मुझे गुरूजी ने वैदिक गणित में गुणा करना बताया। मैंने सोचा यह वैदिक गणित वाले गुणा साधारण गुणा की तरह ही होंगे। पर गुरूजी ने अलग तरिके से समझाया। मुझे सब उलटा–पुलटा लगा। क्योंकि ये गुणा तो पहले सीखे गये गुणा से अलग थे। मेरे पास बैठे हुए साथी ने गुणा दिखाया तो उसके सही निकले। उस साथी ने बताया कि यह गुणा ऐसे होगा। मैंने गुणा दिखाया तो मेरा गुणा भी सही निकला। मैंने ठान ली कि मैं गुणा सीख के ही रहूँगा। हमारे कमरे में कार्डशीट लगी हुई थी। मैं पढ़ने आता था तो उन्हें पढ़ने लगता। मैं अधिक से अधिक पढ़ने लगा। मैं घर आता था तो भी मैं पढ़ता था। मैं घर पर कुछ गुणा करता और सुबह गुरूजी से चेक करवाता। मेरे सवाल सही निकलते। मुझे अच्छा महससू होने लगा। मैं घर पर रोज पढ़ता था। मैं धीरे–धीरे गुणा करना सीख गया। मुझे साधारण गुणा से वैदिक वाले गुणा अच्छे लगने लगे और अच्छा महससू होने लगा। मैं बहुत खुश हुआ। अब मैं खूब गुणा कर लेता हूँ। अब वैदिक गुणा पर मेरी समझ बन गई है।

धनराज बावरिया,
कक्षा–7, राजकीय विद्यालय
कुतलपुरा मलियान

विजयसिंह गुर्जर, उम्र–10 वर्ष, समूह–झरना

कलाकारी

खिलौने बनाना

बात उस समय की है जब मैं 8–10 साल का था। मैं मेरे पड़ौस के सारे बच्चौं के साथ मिट्टी लेने तालाब पर गया। वहाँ सब बच्चों ने थोड़ी–थोड़ी मिट्टी ली। हमारे बीच महावीर नाम का एक बच्चा था। हम सब मिट्टी के साथ उनके बाड़े में पहुँचे। वहाँ सभी बच्चों ने मिट्टी से खिलौने बनाये। परन्तु मुझे उनकी तरह खिलौने बनाना नहीं आता था। मैं सोचने लगा कि क्या किया जाये ताकि मेरे खिलौने भी अच्छे बने। मैं रोज उनके साथ तालाब पर जाता और हाथों में मिट्टी लेकर आता। वहाँ मैं दूसरे बच्चों को देख–देख कर खिलौने बनाने की कोशिश करता। पर मैं उन बच्चों के जैसे खिलौने नहीं बना पाता था। फिर मैं सोचता कि

मनीष सैनी,
उम्र–12 वर्ष,
समूह–सितारा

आखिर क्या कारण है कि मैं इनकी तरह खिलौने नही बना पाता हूँ? निराश होकर मैं बार बार मिट्टी से खिलौने बनाता और तोड़ता। कुछ दिनों तक ऐसे ही चलता रहा। सभी बच्चे छुट्टी के बाद स्कूल से आते और खाना खाने के बाद तालाब पर जाते। रोज की तरह मिट्टी लेकर आते फिर खिलौने बनाते। अब धीरे धीरे मुझे भी लगने लगा कि मेरे खिलौने पहले से ठीक बनने लगे हैं। परन्तु साथी बच्चों से तो मैं बहुत पीछे था। मैने अपना प्रयास नहीं छोड़ा और लगा रहा कोशिश करने में।

एक दिन मुझसे मेरे पापा ने कहा, ''तू रोज रोज कहाँ जाता है? दिर भर कहाँ

रहता है? रात को घर आता है। मामला क्या है?''

मैने डरते हुए कहा, ''हम महावीर के घर जाते हैं और वहाँ पर मिट्टी से खिलौने बनाकर खेलते हैं।''

पापा ने कहा, ''तुझे खिलौने बनाना आता है?''

''इतना अच्छा बनाना तो नहीं आता पर कोशिश कर रहा हूँ, दूसरे सभी बच्चे मुझसे अच्छा बनाते हैं।'' मैने कहा।

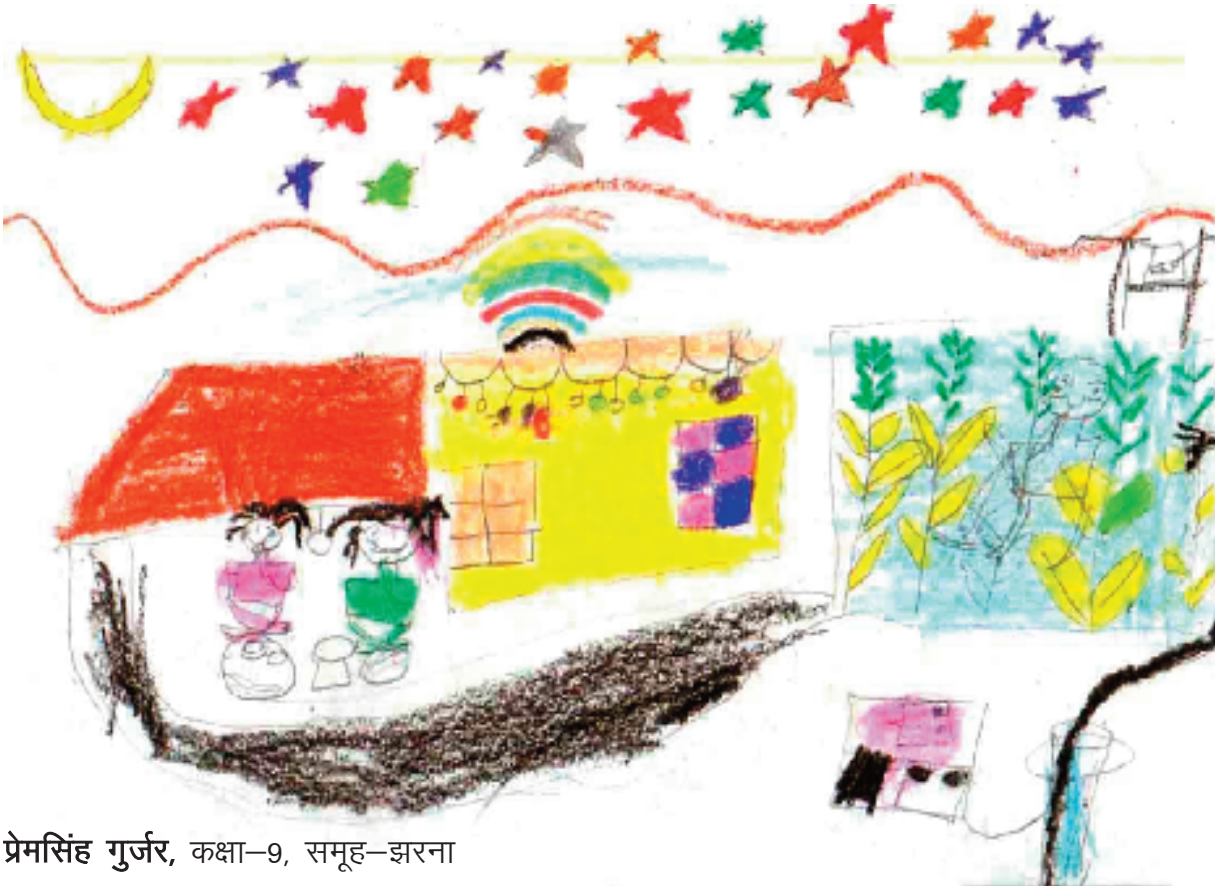
''आज स्कूल से आकर कहीं जाना मत।'' पापा ने कहा।

मैं सोच में पड़ गया। न जाने आज क्या होगा? जब मैं स्कूल से घर पापा के पास आया तो उन्होंने मुझे खिलौने बनाना सिखाया।

उन्होंने कहा, ''बेटा खिलौने बनाने से पहले मिट्टी को तैयार किया जाता है। फिर मिट्टी व पानी साथ में रखकर खिलौने बनाते हैं।'' इस तरह पापा ने मुझे खिलौने बनाना सिखाया। अब मैं अच्छे खिलौने बनाने लगा। एक दिन सब बच्चे महावीर के बाड़े में खिलौने बना रहे थे तो उन्होंने देखा कि मेरा खिलौना सब से अच्छा बना है। तब सब ने कहा, ''तुम्हे तो खिलौने बनाना आता ही नहीं था। फिर कहाँ से सीखा बनाना?''

मैनें कहा, ''मुझे तो मेरे पापा ने ही सिखाया है।''

मुरारी लाल, शिक्षक, उदय सामुदायिक पाठशाला गिरिराजपुरा।



प्रेमसिंह गुर्जर, कक्षा–9, समूह–झरना

मेरी मेहनत, गुरूजी की मेहनत

मेरा नाम विकास मीना है। पहले मैं कोटड़ी के स्कूल में पढ़ता था। तब मैं कुछ भी नहीं सीख पाया था। वहाँ मुझे अंग्रेजी पढ़ना नहीं आता था तो वहाँ के गुरूजी आंकड़े की गीली डण्डी से पीटते थे। फिर मैं वहाँ से उदय सामुदायिक पाठशाला गिरिराजपुरा में आ गया परन्तु मुझे कुछ भी नहीं आता था। फिर अशोक गुरूजी ने हमारे साथ बहुत मेहनत की। छोटी–छोटी मीनिंग से हमें पढ़ना सिखाया। अब मैं बहुत अच्छा पढ़ लेता हूँ। कोटड़ी से तो मुझे यहाँ अच्छी शिक्षा मिलती है और यहाँ पर पढ़ने में भी अच्छा मन लगता है। वहाँ तो मेरा मन रास्ते पर चलने वाले ट्रक और ट्रेक्टर की ओर रहता था। वहाँ पर मैं 2 साल पढ़ा लेकिन मुझे अच्छा नहीं लगा। वहाँ हम से दूर–दूर से पानी मंगवाते थे। उदय में तो गुरूजी ही हमारे लिए पानी लाते हैं। पर हम हमारे गुरूजी को अकेले काम नहीं करने देते। इसलिए हम सब मिलकर सारे काम करते हैं। आखिर उपयोग भी तो हम सब ही करते हैं। मेरी यहाँ कक्षा 5 में ए ग्रेड आई है। मुझे तो नहीं लगता था कि मैं कुछ सीख पाऊँगा लेकिन मेरी मेहनत और गुरूजी की मेहनत काम आई।

कृष्णा, उम्र–10 वर्ष, समूह–सितारा

विकास मीना, समूह–सागर, उम्र–11 वर्ष

माथापच्ची

नीतेश सेन, कक्षा–6,
राजकीय विद्यालय जमूलखेड़ा

1. ऐसी कौनसी चीज हैं जो समुद्र में होती है लेकिन पाती है घर में।
2. वह रात में है पर दिन में नहीं। दिये के नीचे है पर ऊपर नहीं। बताओ मैं क्या हूँ।
3. न भोजन खाता, न पैसा लेता, फिर भी पहरा डटकर देता।
4. ऐसी कौनसी कली है जो चमकती रहती है।

आरती, समूह–सितरा, उम्र–10 वर्ष

हीहीही ठीठीठी

1. पप्पू को चाँद पर भेजने की तैयारी की जा रही थी। जैसे ही राकेट उड़ने को हुआ पप्पू अचानक राकेट से कूद गया और भेजने वालों से लड़ने लगा। जब उससे पूछा गया ''आखिर बताओं तो, तुम राकेट से क्यों कूदे और लड़ क्यों रहे हो?''

   पप्पू बोला, '' चाँद पर भेज रहे हो और यह भी नहीं देखा कि आज तिथी क्या है?''

   भेजने वाले, ''तिथी में ऐसा क्या है?''

   पप्पू गुस्से में, ''अरे तुमको ये भी नहीं मालूम आज अमावस्या है और अमावस्या को तो आकाश में चॉद होता ही नहीं है।''
2. सोनू की मम्मी और टीचर होमवर्क के लिए सोनू को रोज डाँटते थे। एक रात सोनू के घर में चोर आ गया। चोर सामान चोरी करके जाने लगा। तो सोनू बोला, जाने से पहले मेरा स्कूल बैग भी ले जा। नहीं तो शोर मचा कर सब को जगा दूंगा।

कुछ हमने बढ़ायी कुछ तुम बढ़ाओ
बात में जोड़ो बात, गीत में कड़ी लगाओ

योगेन्द्र, कक्षा–8,
राजकीय विद्यालय छरोदा

आज सुबह मैं जैसे ही उठी तो लगा जैसे वापस रजाई में घुस जाऊँ। पर स्कूल जाना था। जैसे तैसे तैयार हुई और बाहर निकली। बाहर आते ही देखा तो चारों तरफ धुँआ ही धुँआ था। कुछ नजर ही नहीं आ रहा था। ऊपर से ठंडी हवा भी तो जैसे हड्डियों को गला देना चाहती थी। तभी कुत्ते के पिल्ले के रोने की आवाज सुनाई दी। ध्यान से देखा तो रास्ते के किनारे गडढें में छोटे–छोटे पिल्ले एक दूसरे के नीचे घुसने की कोशिश कर रहे थे। उनकी माँ वहां नहीं थी और वे ठण्ड से चिल्ला रहे थे। ....

मोरंगे *द्वारा शुरू की गई कहानी को पूरा करके मोरंगे को भेजो।*

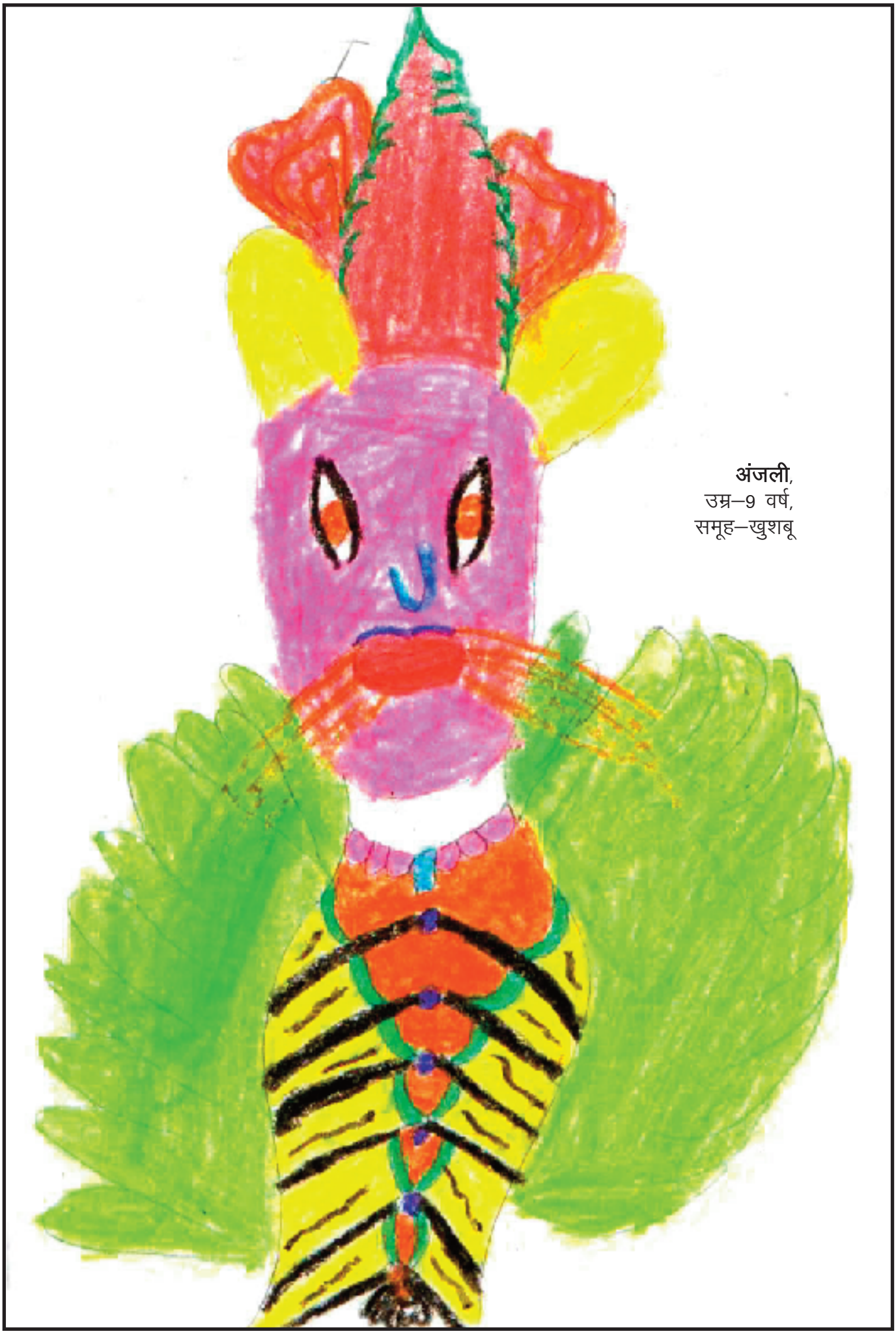
मेरी बकरी बड़ी निराली
दिल की साफ रंग की काली...

नन्दिनी, *उम्र–12 वर्ष, रा.उ.प्रा.वि. कुतलपुरा मालियान द्वारा शुरू की गई इस कविता को पूरा करके मोरंगे को भेजें।*

उमा, कक्षा–7,
राज. उ. प्रा. विद्यालय रांवरा

पहेलियों के ज़वाब –

1. नमक
2. अंधेरा
3. ताला
4. टकली



अंजली,
उम्र–9 वर्ष,
समूह–खुशबू