निःशुल्क वितरण हेतु

आनंदमय गणित

कक्षा 1

सत्र 2025–26

राष्ट्रीय शैक्षिक अनुसंधान और प्रशिक्षण परिषद्
NATIONAL COUNCIL OF EDUCATIONAL RESEARCH AND TRAINING

राज्य शैक्षिक अनुसंधान और प्रशिक्षण परिषद् छत्तीसगढ़, रायपुर

यह पाठ्यपुस्तक शासकीय संपत्ति है। इसका क्रय-विक्रय अवैधानिक है।

प्रकाशन वर्ष - 2025

छत्तीसगढ़ शासन, स्कूल शिक्षा विभाग द्वारा स्वीकृत

© राष्ट्रीय शैक्षिक अनुसंधान और प्रशिक्षण परिषद्, नई दिल्ली
के सौजन्य से छत्तीसगढ़ राज्य के द्वारा अनुकूलित

आवरण पृष्ठ एवं ले आउट डिजाइनिंग
रेखराज चौरागड़े, राजेंद्र सिंह ठाकुर, हिमांशु वर्मा

प्रकाशक
राज्य शैक्षिक अनुसंधान और प्रशिक्षण परिषद् छत्तीसगढ़, रायपुर

मुद्रक
छत्तीसगढ़ पाठ्यपुस्तक निगम, रायपुर (छ.ग.)

मुद्रणालय

मुद्रित पुस्तकों की संख्या - ____________________

प्राक्कथन

राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020 के नए पाठ्यक्रम के आलोक में राष्ट्रीय शैक्षिक अनुसंधान और प्रशिक्षण परिषद्, नई दिल्ली द्वारा विकसित पाठ्यपुस्तकों में छत्तीसगढ़ की संस्कृति एवं संदर्भों को जोड़कर उन्हें राज्य के परिप्रेक्ष्य में अनुकूलित किया गया है।

यह पाठ्यपुस्तक विद्यार्थियों के लिए ज्ञानवर्धन, दक्षता विकास एवं 21वीं सदी के उन्नत कौशलों के विकास में सहायक सिद्ध होगी। पाठ्यपुस्तक के रोचक विषयवस्तु से राज्य के विद्यार्थियों को स्थानीय संस्कृति एवं संदर्भों को समझने के अवसर मिलेंगे। विद्यार्थियों का सर्वांगीण विकास, वैश्विक नागरिक निर्माण एवं शैक्षिक उद्देश्यों की पूर्ति होगी।

हम राष्ट्रीय शैक्षिक अनुसंधान और प्रशिक्षण परिषद्, नई दिल्ली के निदेशक के प्रति कृतज्ञ हैं, जिन्होंने हमें एन.सी.ई.आर.टी. द्वारा सृजित पाठ्यपुस्तकों को छत्तीसगढ़ राज्य के संदर्भ में अनुकूलित किए जाने हेतु स्वीकृति दी है। इस दिशा में एन.सी.ई.आर.टी. के विषय विशेषज्ञों द्वारा समय-समय पर दिए गए समुचित मार्गदर्शन, सुझाव एवं सहयोग के लिए हृदय से आभारी हैं।

हम 'छत्तीसगढ़ राज्य शिक्षा स्थायी समिति' को पाठ्यपुस्तक निर्माण कार्य में उनके सक्रिय योगदान के लिए तथा प्रत्यक्ष एवं अप्रत्यक्ष रूप से इस कार्य से जुड़े समस्त विद्वतजन के प्रति आभार व्यक्त करते हैं।

यद्यपि संवर्धन एवं परिष्करण की संभावनाएँ सर्वदा भविष्य के लिए बनी रहती हैं इसलिए पाठ्यपुस्तक के परिमार्जन एवं उपयोगिता के संबंध में राज्य के विद्यार्थियों, अभिभावकों, शिक्षकों, शिक्षाविदों एवं अन्य जनों से प्राप्त होने वाले प्रत्येक सुझाव राज्य शैक्षिक अनुसंधान और प्रशिक्षण परिषद् छत्तीसगढ़ के लिए स्वागत योग्य होगा। हमारा लक्ष्य छत्तीसगढ़ राज्य को शिक्षा के क्षेत्र में अग्र पंक्ति में स्थापित करना है।

संचालक
राज्य शैक्षिक अनुसंधान और प्रशिक्षण परिषद्
छत्तीसगढ़, रायपुर

आमुख

भारत में बच्चों के सबसे प्रारंभिक वर्षों में उनके सर्वांगीण विकास को पोषित करने की एक समृद्ध परंपरा रही है। ये परंपराएँ परिवार, रिश्तेदार, समुदाय, समाज एवं देखभाल व सीखने के औपचारिक संस्थानों के लिए पूरक की भूमिका निभाती हैं। बच्चे के जीवन के पहले आठ वर्षों में, पीढ़ी-दर-पीढ़ी संचरित संस्कारों के विकास को समाहित करते इस समग्र दृष्टिकोण का उनके विकास, स्वास्थ्य, व्यवहार और उत्तरवर्ती वर्षों में संज्ञानात्मक क्षमताओं के प्रत्येक पक्ष पर आजीवन एक महत्वपूर्ण व सकारात्मक प्रभाव पड़ता है।

बच्चों के जीवनपर्यंत विकास में प्रारंभिक वर्षों के महत्व को ध्यान में रखते हुए, *राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020* (एन.ई.पी. 2020) ने 5 + 3 + 3 + 4 पाठ्यचर्या एवं शिक्षाशास्त्रीय संरचना की परिकल्पना की है जो पहले पाँच वर्षों (3–8 आयु वर्ग) पर समुचित ध्यान देती है, जिसे आधारभूत स्तर की संज्ञा दी गई है। कक्षा 1 व 2 भी आधारभूत स्तर का एक अभिन्न अंग हैं। तीन से छह वर्ष के बच्चों के समग्र विकास की आधारशिला के प्रथम चरण 'बालवाटिका' से आगे बढ़ते हुए व्यक्ति का आजीवन सीखना, सामाजिक एवं भावनात्मक व्यवहार और समग्र स्वास्थ्य इसी महत्वपूर्ण आधारभूत स्तर के अंतराल में प्राप्त अनुभवों पर निर्भर करता है।

राष्ट्रीय शिक्षा नीति इस स्तर के लिए एक विशिष्ट राष्ट्रीय पाठ्यचर्या की रूपरेखा की संस्तुति करती है, जो न केवल आधारभूत स्तर पर उच्च गुणवत्ता वाली शिक्षा प्रदान करने में, अपितु विद्यालयी शिक्षा के अगले चरणों में इसकी गतिशीलता सुनिश्चित करने के लिए भी संपूर्ण शिक्षा व्यवस्था का मार्ग प्रशस्त करने में सहायक होगी। *राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020* के अंतर्गत उल्लिखित सिद्धांतों और उद्देश्यों, तंत्रिका विज्ञान एवं प्रारंभिक बाल्यकाल शिक्षा सहित विभिन्न विषयों के अनुसंधान, व्यावहारिक अनुभव व संचरित ज्ञान तथा राष्ट्र की आकांक्षाओं व लक्ष्यों के आधार पर, आधारभूत स्तर की राष्ट्रीय पाठ्यचर्या की रूपरेखा (एन.सी.एफ.-एफ.एस.) का विकास किया गया जिसका विमोचन 20 अक्तूबर 2022 को किया गया था। तत्पश्चात एन.सी.एफ.-एफ.एस. के पाठ्यचर्या संबंधी उपागम के अनुरूप पाठ्यपुस्तकों की संरचना की गई। ये पाठ्यपुस्तकें कक्षा में सीखने और परिवार तथा समुदाय में सार्थक अधिगम-संसाधनों के साथ सीखने को महत्व देते हुए बच्चों के व्यावहारिक जीवन से जुड़ने का प्रयास करती हैं।

आधारभूत स्तर की राष्ट्रीय पाठ्यचर्या की रूपरेखा *तैत्तिरीय उपनिषद्* में वर्णित 'पंचकोश विकास' (मानव व्यक्तित्व के पाँच कोशों का विकास) की आधारभूत अवधारणा से संबद्ध है। एन.सी.एफ.-एफ.एस. सीखने के पाँच आयामों, जैसे— शारीरिक एवं गत्यात्मक, समाज-संवेगात्मक, भाषा एवं साक्षरता, संस्कृति तथा सौंदर्यबोध को पंचकोश की भारतीय परंपरा के साथ जोड़ती है। ये पाँच कोश इस प्रकार से हैं— अन्नमय कोश, प्राणमय कोश, मनोमय कोश, विज्ञानमय कोश और आनंदमय

कोश। इसके अतिरिक्त, यह घर पर अर्जित बच्चों के अनुभवजन्य ज्ञान, कौशल और दृष्टिकोण को एकीकृत करने पर भी ध्यान केंद्रित करता है जिन्हें विद्यालय परिसर में विकसित किया जाएगा।

आधारभूत स्तर की पाठ्यचर्या, जिसमें कक्षा 1 और 2 भी समाहित हैं, सीखने के खेल आधारित उपागम को समुचित रूप से व्याख्यायित करती है। इस दृष्टिकोण के अनुसार पाठ्यपुस्तकें सीखने की प्रक्रिया का एक महत्वपूर्ण अंश हैं, तथापि यह समझना भी आवश्यक है कि पाठ्यपुस्तकें अनेक शिक्षाशास्त्रीय उपकरणों एवं पद्धतियों, जिनमें गतिविधियाँ, खिलौने, बातचीत आदि भी समाहित हैं, में से केवल एक उपकरण है। यह पुस्तकों से सीखने की प्रचलित प्रणाली से अधिक सुखद खेल आधारित एवं दक्षता आधारित अधिगम प्रणाली की ओर उन्मुख करती है जहाँ बच्चे का किसी कार्य को स्वयं करते हुए सीखना महत्वपूर्ण हो जाता है। अत: यह पाठ्यपुस्तक जो आपके हाथ में है, इस आयु वर्ग के बच्चों के लिए खेल आधारित शिक्षाशास्त्रीय उपागम को प्रोत्साहित करने वाले एक उपकरण के रूप में देखी जानी चाहिए।

प्रस्तुत पाठ्यपुस्तक दक्षता आधारित सामग्री को सरल, रोचक और आकर्षक रूप में प्रस्तुत करने का एक प्रयास है। इस पाठ्यपुस्तक को समावेशी एवं प्रगतिशील बनाने के लिए पाठों और चित्रों की प्रस्तुति के माध्यम से अनेक रूढ़ियों को तोड़ा गया है। परंपरा, संस्कृति, भाषा-प्रयोग तथा भारतीयता समेत स्थानीय संदर्भों की बच्चों के सर्वांगीण विकास में महती भूमिका इस पुस्तक में परिलक्षित होती है। इस पाठ्यपुस्तक को बच्चों के लिए आकर्षक एवं आनंददायी बनाने का प्रयास किया गया है। पुस्तक में कला और शिल्प का बेजोड़ संयोजन है जिससे बच्चे गतिविधियों में अंतर्निहित सौंदर्यबोध की सराहना कर सकते हैं। यह पाठ्यपुस्तक बच्चों को स्वयं से संबंधित अवधारणाओं को अपने संदर्भों में समझने की स्थितिजन्य जागरूकता प्रदान करती है। यद्यपि इनमें विषय-वस्तु का बोझ कम है, तथापि ये पाठ्यपुस्तकें सारगर्भित हैं। इस पाठ्यपुस्तक में खिलौनों और खेलों के माध्यम से सीखने की अलग-अलग युक्तियों के साथ-साथ अन्य गतिविधियाँ और प्रश्न, जो बच्चों में तार्किक चिंतन और समस्या को सुलझाने की योग्यता विकसित करने के लिए प्रेरित करते हैं, को भी सम्मिलित किया गया है। इसके अतिरिक्त, पाठ्यपुस्तकों में ऐसी पर्याप्त विषय सामग्री और गतिविधियाँ भी हैं जो बच्चों में पर्यावरण के प्रति आवश्यक संवेदनशीलता विकसित करने में सहायक हैं। साथ ही ये पाठ्यपुस्तकें हमारे राज्यों/केंद्र शासित प्रदेशों को *राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020* की संस्तुतियों के अनुरूप उनके द्वारा विकसित किए जाने वाले संस्करणों में स्थानीय परिदृश्य के साथ-साथ अन्य तत्वों के समायोजन/अनुकूलन की संभावना भी उपलब्ध कराती हैं।

राष्ट्रीय शैक्षिक अनुसंधान और प्रशिक्षण परिषद्, इस पाठ्यक्रम और शिक्षण-अधिगम सामग्री विकसित करने के लिए गठित समिति द्वारा किए गए कठोर परिश्रम की सराहना करती है। मैं समिति की अध्यक्षा प्रो. शशि कला वंजारी तथा अन्य सभी सदस्यों को समय पर और इतने उत्कृष्ट रूप से इस कार्य को संपन्न करने के लिए साधुवाद देता हूँ। मैं उन सभी संस्थानों और संगठनों का भी आभारी हूँ, जिन्होंने इस कार्य को संभव बनाने में उदारतापूर्वक सहायता प्रदान की है। मैं राष्ट्रीय पाठ्यचर्या की रूपरेखा के लिए गठित राष्ट्रीय संचालन समिति के अध्यक्ष डॉ. के. कस्तूरीरंगन व

इसके सदस्यों तथा मैंडेट समूह के अध्यक्ष प्रो. मंजुल भार्गव व अन्य सदस्यों के साथ ही समीक्षा समिति के सदस्यों को भी उनके समयोचित मार्गदर्शन एवं मूल्यवान सुझावों के लिए विशेष रूप से धन्यवाद देता हूँ।

एक संस्था के रूप में भारत की विद्यालयी शिक्षा में सुधार और इसके लिए विकसित अधिगम तथा शिक्षण सामग्री की गुणवत्ता को निरंतर समुन्नत करने के लिए प्रतिबद्ध राष्ट्रीय शैक्षिक अनुसंधान और प्रशिक्षण परिषद् इन पाठ्यपुस्तकों को और अधिक परिष्कृत करने के लिए अपने समस्त हितधारकों से महत्वपूर्ण टिप्पणियों और सुझावों की अपेक्षा करती है।

प्रोफेसर दिनेश प्रसाद सकलानी
निदेशक
राष्ट्रीय शैक्षिक अनुसंधान और प्रशिक्षण परिषद्

27 जनवरी 2023
नई दिल्ली

पुस्तक के बारे में

राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020 ने प्रारंभिक विकासात्मक चरण (3 से 8 वर्ष) के दौरान सीखने की एक मज़बूत नींव विकसित करने के महत्व को मान्यता दी है। इसमें बुनियादी साक्षरता और संख्यात्मकता पर ज़ोर देने के साथ-साथ बच्चों का संज्ञानात्मक विकास शामिल है। पाठ्यचर्या के लक्ष्यों, दक्षताओं और सीखने के परिणामों को बुनियादी स्तर की *राष्ट्रीय पाठ्यचर्या की रूपरेखा 2022* में स्पष्ट रूप से परिभाषित किया गया है। बच्चों के समग्र विकास के नीतिगत परिप्रेक्ष्य को ध्यान में रखते हुए बुनियादी स्तर के लिए राष्ट्रीय पाठ्यचर्या की रूपरेखा (आधारभूत स्तर) शारीरिक, सामाजिक, भावनात्मक, नैतिक, संज्ञानात्मक, भाषा, साक्षरता, सौंदर्य और सांस्कृतिक और सकारात्मक सीखने की आदतें, जैसे— विकासात्मक डोमेन से जुड़े पाठ्यचर्या लक्ष्यों, दक्षताओं और सीखने के परिणामों की अनुशंसा करती है। इसके अनुवर्ती के रूप में राष्ट्रीय शैक्षिक अनुसंधान और प्रशिक्षण परिषद् द्वारा विकसित आधारभूत स्तर के पाठ्यक्रम में संज्ञानात्मक डोमेन के तहत गणित और संख्यात्मकता सम्मिलित है। पाठ्यपुस्तकों सहित गणित के लिए अधिगम-शिक्षण सामग्री विकसित करते समय अन्य सभी डोमेन के एकीकरण पर भी बल दिया गया है।

राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020 की सिफारिशों और बुनियादी स्तर की *राष्ट्रीय पाठ्यचर्या की रूपरेखा 2022* में परिभाषित सीखने के परिणामों को ध्यान में रखते हुए कक्षा के लिए गणित की वर्तमान पुस्तक *आनंदमय गणित* कक्षा-1 को विकसित किया गया है। यद्यपि यह माना जा सकता है कि कक्षा-1 में प्रवेश करने वाले बच्चे का बाल-वाटिका 1 से 3 (उम्र 3–6 वर्ष) के रूप में तीन वर्ष का सीखने का अनुभव है। फिर भी हमारे देश में विविधता को देखते हुए ऐसे बच्चे हो सकते हैं, जिन्हे संख्यात्मक ज्ञान का अनुभव पहली बार कक्षा-1 में मिलेगा। इस पाठ्यपुस्तक में इस स्थिति को भी ध्यान में रखा गया है।

इस स्तर पर बच्चे खेल और खिलौनों का आनंद लेते हैं, इसलिए विभिन्न गणितीय विचारों जैसे कि स्थानिक समझ, संख्यात्मक ज्ञान, गणितीय और कंप्यूटेशनल सोच आदि विकसित करते समय खेल-खेल में सीखने के बहुत सारे अवसर प्रदान किए गए हैं। यह बच्चे को ठोस से चित्रात्मक और फिर अमूर्त ज्ञान की ओर सहज रूप से सीखने में सहायता करता है।

आनंदमय गणित कक्षा-1 में बहुत सारी गतिविधियाँ हैं, जिन्हें बच्चों के चहुँमुखी विकास हेतु अनुभवात्मक शिक्षा को ध्यान में रखते हुए कक्षा के भीतर और बाहर आयोजित की जाने वाली गतिविधियों के अवसर प्रदान किए गए हैं। पुस्तक के सभी अध्यायों में गणित की समझ खेल-आधारित गतिविधियों के माध्यम से निर्मित की गई है। ऐसा इसलिए किया गया है कि केवल गणित पर ध्यान केंद्रित करने की अपेक्षा बच्चे को यह अनुभव होना चाहिए कि वह खेल रहा है और गणित सीख रहा है, जिससे गणित सीखने में आनंद बना रहे। पाठ्यपुस्तक, बच्चों को यह अनुभव प्रदान करने का प्रयास करती है कि वे खेल के साथ गणित सीख रहे हैं, बजाय इसके कि उन्हें बिना किसी आनंद के गणित सीखने पर विवश किया जाए।

भाषाओं की शिक्षा और आयु-उपयुक्त शारीरिक और मानसिक विकास को पुस्तक में एकीकृत किया गया है, क्योंकि गणित की शिक्षा इनसे अलग नहीं हो सकती है। पुस्तक माता-पिता, शिक्षकों, या किसी अन्य व्यक्ति जैसे बड़े भाई-बहन को बच्चों के साथ विचारोत्तेजक प्रश्नों, कहानियों, कविताओं आदि के माध्यम से चर्चा करने के बारे में सुझाव देती है।

इस स्तर पर बच्चों में शब्दों को पढ़ने की अलग-अलग क्षमताओं को ध्यान में रखते हुए विभिन्न गणितीय विचारों को स्व-व्याख्यात्मक और प्रासंगिक चित्रों के माध्यम से प्रस्तुत किया गया है। इसके अतिरिक्त, ऐसे चित्र/चित्रण बच्चों को उनकी पढ़ने की समझ को बढ़ाने में भी सहायता करते हैं।

इस पुस्तक को पाठ्यपुस्तक के साथ-साथ अभ्यास पुस्तक के रूप में डिजाइन किया गया है, जिसमें बच्चों को चित्र बनाने, उनमें रंग भरने और लिखने के उचित अवसर दिए गए हैं। बच्चों के साथ मौखिक चर्चा को सभी अध्यायों में शामिल किया गया है, ताकि उन्हें अपनी सोच प्रक्रिया को मौखिक रूप से व्यक्त करने में सहायता मिल सके। इससे शिक्षकों को भयमुक्त माहौल में सतत आकलन करने में भी सहायता मिलेगी। प्रश्नों और गतिविधियों के रूप में विचारोत्तेजक अभ्यास कार्य दिए गए हैं। यह भी उम्मीद की जाती है कि शिक्षक/माता-पिता बच्चों के लिए लक्षित कौशल अभ्यास के लिए इसी तरह के प्रश्न विकसित करेंगे। पाठ्यपुस्तक का नवोन्मेषी उपयोग माता-पिता और शिक्षकों पर निर्भर है और यह कक्षा-1 के बच्चों के बीच गणित के आनंदपूर्ण अधिगम को सुनिश्चित करेगा।

किताब में गतिविधियों, एक से अधिक ठीक उत्तर वाले प्रश्न, अन्वेषण और चर्चा के माध्यम से तार्किक सोच, विश्लेषणात्मक कौशल एवं गणितीय संचार एवं 21वीं सदी के कौशलों को विकसित करने की शुरुआत की गई है। अध्यायों में वैचारिक समझ, प्रक्रियात्मक प्रवाह, अनुकूली तर्क और गणित के प्रति सकारात्मक दृष्टिकोण को शामिल करके गणितीय दक्षता की शुरुआत पर बल दिया गया है।

आनंदमय गणित कक्षा-1 की सामग्री बुनियादी स्तर की *राष्ट्रीय पाठ्यचर्या की रूपरेखा 2022* में उल्लिखित चार ब्लॉक एप्रोच पर आधारित है। मौखिक गणित चर्चा, कौशल शिक्षण, कौशल अभ्यास और गणित के खेल सभी अध्यायों में शामिल किए गए हैं। उनमें से अधिकांश को एकीकृत तरीके से प्रस्तुत किया गया है। हालाँकि, निम्नलिखित अध्यायों को न केवल गणितीय समझ विकसित करने और मात्राओं, आकारों और मापों के माध्यम से दुनिया को पहचानने की क्षमता के पाठ्यक्रम के लक्ष्य (सी.जी.-8) से जोड़ा जा सकता है, बल्कि एन.सी.एफ.-एफ.एस. और पाठ्यक्रम में दिए गए अन्य सभी पाठ्यचर्या लक्ष्यों के लिए भी पाया जा सकता है। समग्र विकास के लिए अग्रणी—

- **गणित चर्चा**— अवधारणाओं के परिचय, अभ्यास और आकलन के लिए चित्र कहानियाँ शामिल की गई हैं, जैसे— अध्याय 2 में समझदार दादी, अध्याय 3 में स्वादिष्ट आम, अध्याय 4 में टूटते बटन, अध्याय 5 में दादाजी के साथ सैर, अध्याय 9 में उत्सव, अध्याय 10 में मेरी दिनचर्या आदि। गणित की कविताएँ, जैसे— अध्याय 1 में मेरी प्यारी बिल्ली ढूँढ़ो और छुक-छुक करती रेल चली एवं अध्याय 5 में बस में बैठे बच्चे पाँच सम्मिलित की गईं हैं।

- **कौशल शिक्षण**— सभी अध्यायों में ऐसी गतिविधियाँ हैं जो बच्चे अकेले, समूहों में, या किसी बड़े (माता-पिता, शिक्षक और भाई-बहन) की सहायता से कर सकते हैं। यह बच्चे को दूसरों के निर्देशित समर्थन के साथ विभिन्न कौशलों के विकास में सहायता करता है।
- **कौशल अभ्यास**— कौशल अभ्यास के अवसरों को सभी अध्यायों में परियोजनाओं और अभ्यास प्रश्नों के रूप में शामिल किया गया है।
- **गणित के खेल**— पूरी किताब के सभी अध्यायों में गणित के खेल और गतिविधियाँ एकीकृत रूप से प्रस्तुत की गईं हैं।

उपरोक्त अध्यायों को पर्यावरण के प्रति संवेदनशीलता, मूल्यों, सकारात्मक आदतों, सांस्कृतिक परंपराओं और बच्चों में समावेशी दृष्टिकोण विकसित करने की आवश्यकता को ध्यान में रखते हुए लिखा किया गया है। पाठ्यपुस्तक में बहुभाषी परिप्रेक्ष्य भी परिलक्षित होता है। भाषा के विकास पर ध्यान केंद्रित करने वाली आकर्षक गतिविधियाँ पूरी पाठ्यपुस्तक में सम्मिलित हैं जो बच्चों में खुशी से सीखने के लिए रुचि पैदा करेंगी।

शिक्षकों को प्रत्येक अध्याय और गतिविधियों के उद्देश्य को समझने की आवश्यकता है। साथ ही पाठ्यचर्या के लक्ष्यों और दक्षताओं के साथ उनका संरेखण, जैसा कि बुनियादी स्तर के पाठ्यक्रम में सम्मिलित है, और तदनुसार बच्चों की विभिन्न आवश्यकताओं को संबोधित करने वाली विभिन्न गतिविधियों सहित बच्चों के लिए एक सीखने की योजना बनाना भी आवश्यक है। सीखने की योजना में, शिक्षकों को बच्चों द्वारा प्राप्त सीखने के परिणामों और सभी पाठ्यचर्या लक्ष्यों के तहत पहचानी गई दक्षताओं के विकास की दिशा में उनके प्रवाह का सक्रिय अवलोकन करने की आवश्यकता है। यदि हम अपनी शिक्षा को सही अर्थों में योग्यता-आधारित बनाना चाहते हैं तो शिक्षकों के लिए सीखने के परिणामों और विभिन्न अध्यायों में दी गई गतिविधियों के साथ मानचित्रण करना आवश्यक है।

इस पाठ्यपुस्तक में गतिविधियाँ उदहारण के लिए दी गईं हैं, शिक्षक इनके आधार पर अपनी गतिविधियों को विकसित कर सकते हैं और उन्हें स्थानीय खिलौनों, उनके द्वारा बनाए गए खेल या खिलौनों और ठोस सामग्री के साथ सीखने के लिए बच्चे के आस-पास के वातावरण में उपलब्ध अन्य सामग्री के साथ कर सकते हैं। शिक्षक इस स्तर पर बच्चों में पहचानी गई दक्षताओं के विकास की दृष्टि और उद्देश्य को धयान में रखकर अपने संदर्भों और परिस्थितियों के अनुसार गतिविधियों को अपनाने और संशोधित करने के लिए स्वतंत्र हैं।

मानसिक चुनौती और विचारोत्तेजक कार्य में व्यस्तता बेहतर गणितीय शिक्षा और आलोचनात्मकता की ओर ले जाती है। ब्रेन टीज़र, पहेलियाँ सुलझाना बच्चों को उनके नियमित सीखने के अतिरिक्त अन्य अवसर प्रदान करता है। पुस्तक में कई आयु उपयुक्त पहेलियाँ दी गईं हैं। बच्चे को कम से कम एक सप्ताह तक किसी पहेली का हल खोजने में लगाना चाहिए। कुछ समस्याओं के लिए एक से अधिक सही उत्तर हो सकते हैं। साथ ही ये पहेलियाँ एक बच्चे को आनंदमय अनुभव प्रदान करने के लिए दी गईं हैं। अत: इन पहेलियों को हल करने पर बच्चे का आकलन नहीं किया जाना चाहिए।

पुस्तक के अध्यायों में दृश्य-श्रव्य सामग्री, ई-सामग्री, पुस्तक में दिए गए क्यूआर कोड में उपलब्ध सामग्री और अन्य शिक्षण-अधिगम सामग्री जैसे रा.शै.अ.प्र.प. द्वारा विकसित किट को सम्मिलित किया जाना चाहिए।

यह पाठ्यपुस्तक सीखने का एकमात्र स्रोत नहीं है। बच्चे अपने आस-पास के वातावरण का अवलोकन करते हुए; मित्रों और दादा-दादी/नाना-नानी सहित अपने बड़ों से बात करते हुए; अपनी रुचि की वस्तुएँ बनाते हुए; टीवी देखते हुए; मोबाइल, खिलौनों और विभिन्न खेलों को खेलते हुए; कहानियाँ, कविताएँ सुनते हुए; परियोजना कार्य करते हुए; सांस्कृतिक महत्व वाले स्थानों पर जाकर और भ्रमण करते हुए बहुत कुछ सीख सकते हैं। इसलिए, शिक्षकों या अभिभावकों के रूप में हमें पाठ्यपुस्तक से परे जाकर इस तरह की सीख को महत्व देना चाहिए और इस चरण के लिए पहचानी गई दक्षताओं और पाठ्यचर्या लक्ष्यों के साथ इसके मानचित्रण का प्रयास करना चाहिए। हमारे बच्चों की शिक्षा को हमारी सामूहिक जिम्मेदारी के रूप में देखा जाता है।

पाठ्यपुस्तक निर्माण समिति

परामर्श

दिनेश प्रसाद सकलानी, *निदेशक*, रा.शै.अ.प्र.प., नई दिल्ली

मार्गदर्शन

शशिकला वंजारी, *पूर्व-कुलपति*, श्रीमती नाथिबाई दामोदर ठाकरसी महिला विश्वविद्यालय, मुंबई, महाराष्ट्र एवं *अध्यक्ष*, पाठ्यक्रम और पाठ्यपुस्तक विकास समिति

सुनीति सनवाल, *विभागाध्यक्ष*, प्रारंभिक शिक्षा विभाग, रा.शै.अ.प्र.प. एवं *सदस्य संयोजक*, पाठ्यक्रम और पाठ्यपुस्तक विकास समिति

सहयोग

अनूप कुमार राजपूत, *प्रोफेसर*, प्रारंभिक शिक्षा विभाग एवं *अध्यक्ष*, प्रकाशन प्रभाग, रा.शै.अ.प्र.प., नई दिल्ली
आस्था भयाना, *प्राथमिक शिक्षक*, एम.आर.जी. स्कूल, दिल्ली
आशुतोष केदारनाथ वझलवार, *प्रोफेसर*, विज्ञान एवं गणित शिक्षा विभाग, रा.शै.अ.प्र.प., नई दिल्ली
एन. पार्वती भट, *तकनीकी सहायक*, राज्य शैक्षिक अनुसंधान और प्रशिक्षण विभाग, बेंगलुरु
गरिमा पांडे, *प्राथमिक शिक्षक*, दिल्ली नगर निगम स्कूल, दिल्ली
गुंजन खुराना, *रिसर्च स्कॉलर*, जामिया मिलिया इस्लामिया
निशा नेगी सिंह, *वरिष्ठ परामर्शदाता*, प्रारंभिक शिक्षा विभाग, रा.शै.अ.प्र.प., नई दिल्ली
पद्मप्रिया शिराली, *प्रधानाचार्य*, सह्याद्री स्कूल, पुणे
मुकुंद कुमार झा, *परामर्शदाता*, प्रारंभिक शिक्षा विभाग, रा.शै.अ.प्र.प., नई दिल्ली
ऋतु गिरि, *सहायकशिक्षिका*, शिक्षा निदेशालय, दिल्ली
सपना अरोड़ा, *टी.जी.टी.*, शिक्षा निदेशालय, दिल्ली

समीक्षा समिति

गजानन लोंढे, *निदेशक*, संवित रिसर्च फाउंडेशन, बेंगलुरु
दिव्यांशु दवे, *कुलपति* (प्रभारी), बाल विश्वविद्यालय, गांधीनगर, गुजरात
मंजुल भार्गव, *सदस्य*, राष्ट्रीय पाठ्यचर्या की रूपरेखा के लिए गठित राष्ट्रीय संचालन समिति एवं *अध्यक्ष*, मैंडेट ग्रुप
संदीप दिवाकर, *विषय-विशेषज्ञ*, अजीम प्रेमजी फाउंडेशन
श्रीधर श्रीवास्तव, *संयुक्त निदेशक* एवं *प्रोफेसर*, रा.शै.अ.प्र.प., नई दिल्ली

हिंदी रूपांतरण

धर्म प्रकाश, *भूतपूर्व प्रोफेसर*, रा.शै.अ.प्र.प., नई दिल्ली
सत्यवीर सिंह, *प्रधानाचार्य*, श्री नेहरू इण्टर कॉलिज पिलाना, बागपत

अकादमिक समन्वयक

अनूप कुमार राजपूत, *प्रोफेसर*, प्रारंभिक शिक्षा विभाग एवं *अध्यक्ष*, प्रकाशन प्रभाग, रा.शै.अ.प्र.प., नई दिल्ली

राज्य शैक्षिक अनुसंधान और प्रशिक्षण परिषद् छत्तीसगढ़, रायपुर

अनुकूलन समूह

संयोजक: व्ही.के तिवारी, कौस्तुभ चटर्जी, डॉ.ललित साहू

संपादन सहयोग: दानीराम वर्मा (से.नि.प्राचार्य), डॉ.आर.एस.चौहान (से.नि.प्राचार्य), डॉ.ओ.पी.मिश्रा (सचिव, राज्य शिक्षा आयोग), बी.आर.साहू (पूर्व फैकल्टी एस.सी.ई.आर.टी. भाषाविद्)

विषय समन्वयक: पी.आर.साहू

सहयोग: जितेन्द्र निर्मलकर, भिरेन्द्र राजपूत, बी.एल. निषाद, सुशील कुमार राठौड़, हरेंद्र सिंह भुवाल, गिरधारी साहू

राज्य शिक्षा स्थायी समिति

क्रं	नाम व पदनाम	
1.	श्री आलोक चक्रवाल, कुलपति गुरु घासीदास केन्द्रीय विश्वविद्यालय, बिलासपुर	**अध्यक्ष**
2.	संचालक, राज्य शैक्षिक अनुसंधान और प्रशिक्षण परिषद् छत्तीसगढ़, रायपुर	**सदस्य सचिव**
3.	संचालक, लोक शिक्षण संचालनालय, छत्तीसगढ़	**सदस्य**
4.	मिशन संचालक, समग्र शिक्षा, रायपुर, छत्तीसगढ़	**सदस्य**
5.	डॉ. वासुदेव साहसी, सहा.प्रा., शा.जे. योगानंदम छ.ग. महाविद्यालय, रायपुर	**सदस्य**
6.	डॉ. सुभाष चन्द्राकर, प्राध्या., दुर्गा महाविद्यालय, रायपुर	**सदस्य**
7.	श्री मनीष देवांगन, वि.खं. शिक्षा अधिकारी, कार्या. धरसींवा, जिला-रायपुर	**सदस्य**
8.	श्री नरेन्द्र सिंह राजपूत, सहा. शिक्षक, प्राथ. विद्या. सिवनी खुर्द (बोडला), जिला-कबीरधाम	**सदस्य**
9.	श्री मनोज सिंह, शा. शिक्षा महाविद्यालय, बिलासपुर	**सदस्य**
10.	श्री दिलीप केसरवानी, पूर्व प्राचार्य, कबीर नगर, रायपुर	**सदस्य**

आभार

परिषद्, अनीता शर्मा, *प्राचार्य*, एस.डी.पब्लिक स्कूल; तेजल आहूजा, *जे.पी.एफ.*, डी.ई.ई., रा.शै.अ.प्र.प.; पंकज तिवारी, *जन-शिक्षक*, एम.एल.बी. स्कूल, शिवनि, मध्य प्रदेश; पुष्पा ओलह्यान, *एस.आर.ए.*, डी.ई.ई., रा.शै.अ.प्र.प.; प्रीति हेगड़े, *सहायक शिक्षिका*, के.पी.एस. हेगनहल्ली, बेंगलुरु; मनीष जैन, *प्रोफेसर*, आई.आई.टी., गाँधी नगर; राकेश भाटिया, *विषय-विशेषज्ञ*, एच.बी.एस.ई., हरियाणा; राबिन छेत्री, *निदेशक*, एस.सी.ई.आर.टी, सिक्किम; रेमन हुड्डा, *जे.पी.एफ.*, डी.ई.ई., रा.शै.अ.प्र.प.; वीना एच.आर., *टीचर एजुकेटर*, संवित रिसर्च फाउंडेशन, बेंगलुरु; सारा रफत खान, *जे.पी.एफ.*, डी.ई.ई., रा.शै.अ.प्र.प. और हिमानी डेम, *असिस्टेंट प्रोफेसर*, राजधानी कॉलेज, दिल्ली विश्वविद्यालय के पुस्तक विकास कार्यशालाओं के दौरान चर्चाओं में भाग लेने के लिए भी आभार व्यक्त करती है।

परिषद्, संतोष मिश्रा, *आर्टिस्ट*, एमार्टस, दिल्ली को चित्रांकन, डिजाइन और लेआउट के लिए आभार व्यक्त करती है।

परिषद्, *डी.टी.पी. ऑपरेटर* (संविदा)— अरुण वर्मा, डी.ई.एस.एम.; कनिका वलेचा, डी.ई.ई.; नरगिस इस्लाम, प्रकाशन प्रभाग; मसीउद्दीन, प्रकाशन प्रभाग; रोहित कुमार, डी.ई.ई.; संजीद अहमद, डी.ई.ए.ए.; संदीप, डी.ई.एस.एम. और राकेश अग्रवाल, *सहायक*, डी.ई.ई., रा.शै.अ.प्र.प. को इस पुस्तक को आकार देने में योगदान के लिए आभार व्यक्त करती है।

इस पुस्तक को प्रकाशन योग्य बनाने में जे.पी. मैठाणीं, *सलाहकार संपादक* (संविदा); दिनेश वशिष्ट, *संपादक* (संविदा); अंजू शर्मा, *सहायक संपादक* (संविदा); कहकशा, *सहायक संपादक* (संविदा); मोहन शर्मा, *सहायक संपादक* (संविदा); राकेश कुमार, *सीनियर प्रूफरीडर* एवं पवन कुमार बरियार, *इंचार्ज*, डी.टी.पी. सेल, प्रकाशन प्रभाग, रा.शै.अ.प्र.प. के प्रयासों की भी अत्यधिक सराहना की जाती है।

विषय सूची

	आमुख	*v*
	पुस्तक के बारे में	*viii*
1.	मेरी प्यारी बिल्ली ढूँढ़ो (संख्या पूर्व अवधारणाएँ)	1
2.	क्या है लंबा? क्या है गोल? (आकृतियाँ)	10
3.	स्वादिष्ट आम (1 से 9 तक की संख्याएँ)	18
4.	10 बनाएँ (10 से 20 तक की संख्याएँ)	33
5.	कितने? (एक अंक वाली संख्याओं का जोड़ और घटाव)	48
6.	सब्ज़ियों की खेती (20 तक के जोड़ और घटाव)	64
7.	लीना का परिवार (मापन)	72
8.	संख्याओं के साथ खेल (21 से 99 तक की संख्याएँ)	84
9.	उत्सव (पैटर्न)	98
10.	मेरी दिनचर्या (समय)	105
11.	कितनी बार? (गुणा)	111
12.	हम कितना खर्च कर सकते हैं? (रुपये और पैसे)	115
13.	खिलौने ही खिलौने (आँकड़ों के साथ कार्य)	120
	पहेलियाँ	122
	अभ्यासमाला	129

अगर आप ...

पढ़ाई एवं परीक्षा

निजी संबंधों

करियर

साथियों के दबाव

को लेकर किसी भी तरह के तनाव, चिंता, परेशानी, उदासी या उलझन में हैं, तो काउंसलर की मदद लें

कॉल करें
8448440632

राष्ट्रीय टोल-फ्री काउंसलिंग
टेली-हेल्पलाइन
सुबह 8 बजे से रात 8 बजे तक
सप्ताह के प्रत्येक दिन

मनोदर्पण

कोविड-19 के प्रकोप के दौरान और उसके बाद विद्यार्थियों के मानसिक स्वास्थ्य एवं कल्याण हेतु मनो-सामाजिक सहायता
(आत्मनिर्भर भारत अभियान के तहत शिक्षा मंत्रालय, भारत सरकार की एक पहल)

www.https://manodarpan.education.gov.in

1 मेरी प्यारी बिल्ली ढूँढ़ो

0125CH01

आओ गाएँ

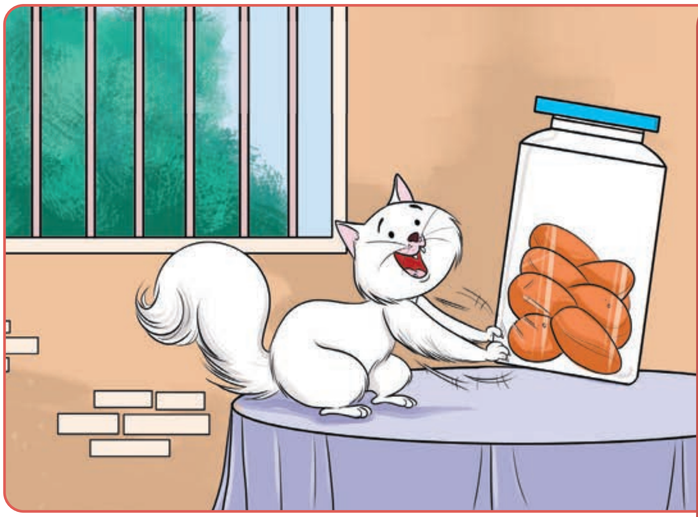
देखो, देखो, देखो,
देखो मेरी प्यारी बिल्ली।

क्या तुम
बैठी
खिड़की के
ऊपर?

क्या तुम सोई पलंग के **नीचे**?
कहाँ छिपी हो **ऊपर** या **नीचे**?

देखो, देखो, देखो,
देखो मेरी प्यारी बिल्ली।
क्या तुम बैठी बस्ते के **अंदर**?

जल्दी से **बाहर** आ जाओ,
कहाँ छिपी हो मुझे बताओ।



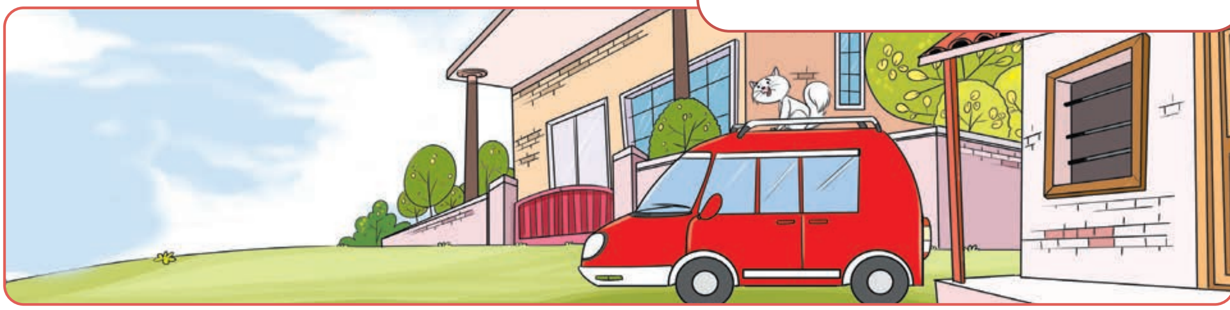
आओ, आओ, आओ,

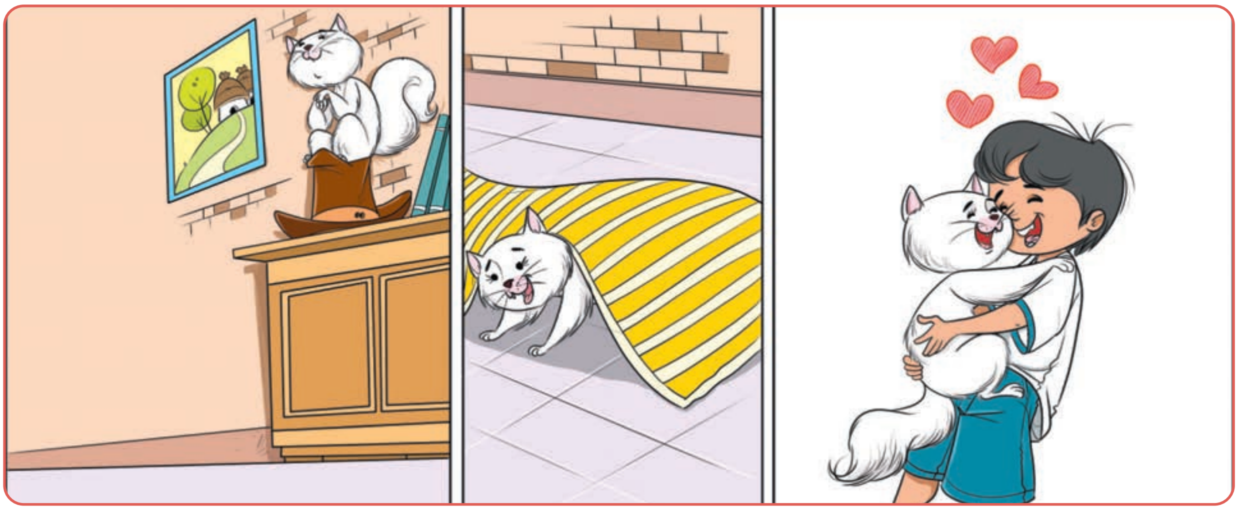
आओ मेरी प्यारी बिल्ली।

कभी जार **नीचे** से खरोंचा।

कभी कार के **ऊपर** पोंछा।

ऊपर-नीचे, ऊपर-नीचे।





आओ, आओ, आओ,
आओ मेरी प्यारी बिल्ली।
कभी टोपी के **ऊपर,**

कभी दरी के **नीचे** होकर
जल्दी आओ प्यारी बिल्ली,
तुम्हीं हो मेरी प्यारी बिल्ली।

बच्चों को अभिनय के साथ कविता पाठ करने के लिए कहें। बच्चे चित्रों का अवलोकन करें और बताएँ कि उन्होंने क्या देखा एवं चर्चा करें कि कौन-कौन सी वस्तु ऊपर हैं, कौन-सी नीचे इत्यादि। छुपन-छुपाई के खेल में छिपने के स्थान व परिवेश के जानवरों के रहने के स्थान इत्यादि से संबंधित प्रश्नों के माध्यम से बच्चों को चर्चा में भागीदारी हेतु प्रोत्साहित करें।

कविता में दिए गए चित्रों को देखिए एवं सही शब्द पर गोला लगाइए।

क. लाल गेंद पलंग **के ऊपर** / **के नीचे** / **पर** है।

ख. तकिया पलंग **पर** / **के बाहर** / **के नीचे** है।

ग. आदमी पेड़ **के नीचे** / **के अंदर** / **पर** सो रहा है।

घ. गाय घर के **अंदर** / **ऊपर** / **बाहर** है।

सोचें और बताएँ

क. आप अपने जूते कहाँ रखते हैं? कमरे **के अंदर** / **के बाहर**?

ख. आप कूड़ा कहाँ डालते हैं? कूड़ेदान **के अंदर** / **के बाहर**?

आओ खेलें— वस्तुएँ ढूँढिए

बच्चे अपने आप को दो समूहों में बाँट लें, पहले समूह के बच्चे सफ़ेद चॉक, लाल गेंद इत्यादि जैसी कुछ वस्तुएँ आस-पास छिपाएँगे और दूसरे समूह के बच्चे उन वस्तुओं को ढूँढ़ेंगे। इसके लिए अंदर / बाहर, दूर / पास, ऊपर / नीचे जैसी स्थिति से संबंधित शब्दावली का उपयोग करके दूसरे समूह को वस्तुओं को ढूँढ़ने के लिए मौखिक निर्देश देंगे। उदाहरण के लिए—

क. सफ़ेद वस्तु ढूँढ़िए जो बोर्ड **के पास** है और मेज **के नीचे** छिपी हैं।

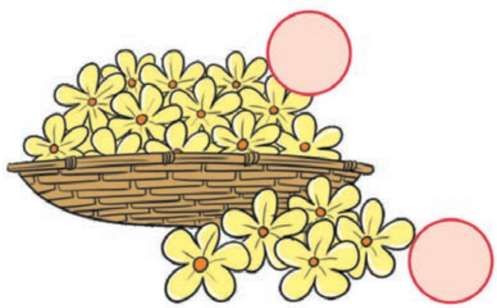
ख. लाल वस्तु ढूँढ़िए जो कक्षा **के बाहर** और पेड़ **के नीचे** है।

आओ खेलें— गेंद फेंकिए

प्रत्येक बच्चा बारी-बारी से टोकरी के अंदर गेंद डालने का प्रयास करेगा।
जब गेंद टोकरी के अंदर जाएगी तो बाकी बच्चे बोलेंगे **अंदर** और जब गेंद टोकरी के बाहर गिरेगी तो बाकी बच्चे बोलेंगे **बाहर**।

आओ करें

क. जो **अंदर** हैं, उन पर सही का चिह्न ✓ लगाइए।



गतिविधियाँ इस तरह कराई जाएँ कि सभी बच्चे गतिविधियों में किसी दिव्यांगता (यदि है) के बावजूद भी सक्रिय भागीदारी करें। उदाहरण के लिए, गेंद पर घुंघरू बांध सकते हैं एवं टोकरी के अंदर का तल बाहर के तल से अलग कर सकते हैं। इसका उद्देश्य यह है कि अलग उत्पन्न आवाज़ से गेंद के अंदर या बाहर गिरने का पता लगाया जा सके।

ख. जो **बाहर** हैं, उन पर सही का चिह्न ✓ लगाइए।

ग. चित्र को देखिए एवं उचित शब्द पर सही का चिह्न ✓ लगाइए।

अ. बच्चा पेड़ **पर/के नीचे** बैठा है।

ब. चिड़ियाँ पेड़ **पर/के नीचे** बैठी हैं।

घ. चित्र में मुस्कुराता हुआ चेहरा बनाइए और आँखों के ऊपर भौहें बनाइए।

ङ. हमारे राष्ट्रीय ध्वज, तिरंगे को देखिए। उचित विकल्प पर सही का चिह्न ✓ लगाइए।

अ. तिरंगे पर **सबसे ऊपर** कौन-सा रंग है?

सफ़ेद / **केसरिया** / **हरा**

ब. तिरंगे पर सफ़ेद रंग **के नीचे** कौन-सा रंग है?

गुलाबी / **केसरिया** / **हरा**

स. तिरंगे पर हरे रंग **के ऊपर** कौन-सा रंग है?

सफ़ेद / **केसरिया** / **पीला**

द. तिरंगे पर अशोक चक्र कहाँ है?

कोने पर / **बीच में** / **किनारे पर**

बच्चों से चर्चा करें कि हम तिरंगा कब, कहाँ एवं क्यों फहराते हैं। बच्चों को राष्ट्रीय उत्सवों के विषय में बात करने के लिए प्रोत्साहित करिए। बच्चों को अपना तिरंगा बनाने और खड़े होकर राष्ट्र गान गाने के लिए कहिए।

छुक-छुक करती रेल चली

छुक-छुक, छुक-छुक
छुक-छुक करती रेल चली
छुक-छुक करती रेल चली।
टेढ़ी-मेढ़ी रेल चली
नदी, खेत से रेल चली।
ऊपर जाती, **नीचे** जाती
थोड़ा रुकती, चलती जाती
समुद्र, पहाड़, बरसात दिखाती
पूरा देश घुमाकर लाती।
आगे इंजन, **पीछे** डिब्बे,
कुछ डिब्बों के **आगे** डिब्बे
कुछ डिब्बों के **पीछे** डिब्बे
हिलते-डुलते रेल चली
छुक-छुक करती रेल चली।

क. इंजन के पीछे कितने डिब्बे हैं?

ख. **लाल** डिब्बे के आगे कितने डिब्बे हैं?

ग. लाल डिब्बे के पीछे के सभी डिब्बों में **नारंगी** रंग भरिए।

घ. लाल डिब्बे के आगे के डिब्बों में **नीला** रंग भरिए।

बच्चों को अपनी रेलगाड़ी की यात्रा का अनुभव बताने को कहिए। ऐसे बच्चों, जिन्होंने रेलगाड़ी से यात्रा नहीं की है, वे यात्रा से संबंधित प्रश्न पूछ सकते हैं। 'रेलगाड़ी' क्या होती है, पर भी चर्चा करें। उन्हें काग़ज़ पर रेलगाड़ी बनाने या पुराने बेकार डिब्बों से रेलगाड़ी बनाने के लिए कह सकते हैं।

आओ खेलें

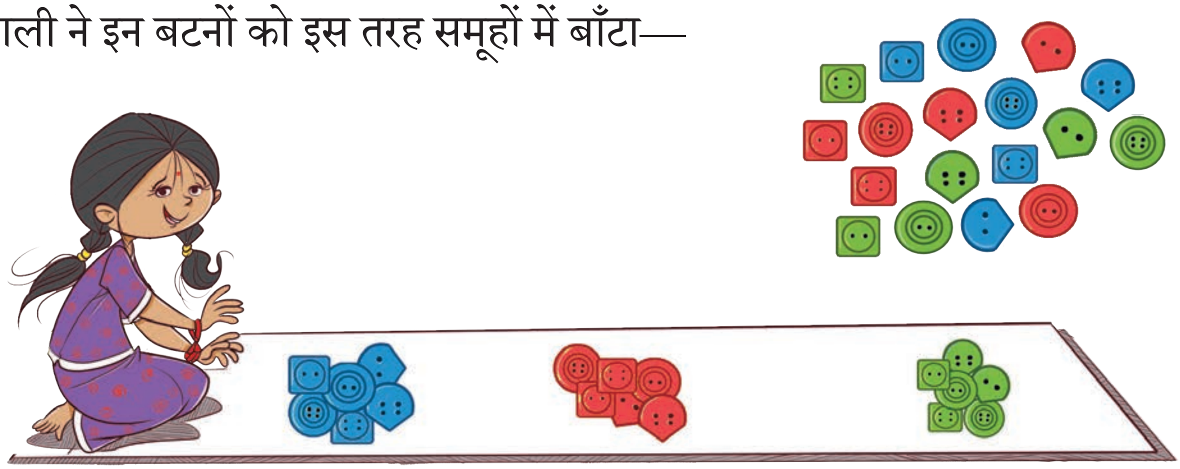
बच्चे कविता पाठ करेंगे एवं एक खेल खेलेंगे जिसमें वे एक-दूसरे को पकड़कर रेलगाड़ी बनाएँगे। सभी बच्चे बताएँगे कि उनके **आगे** और **पीछे** कौन है?

सुआली और रोहित वस्तुओं के समूह बना रहे हैं।

बच्चों को ठोस वस्तुओं, जैसे— बीजों, पत्तियों, मोतियों आदि को छाँटने की गतिविधियाँ करने के अवसर दें।

आओ करें

सुआली ने इन बटनों को इस तरह समूहों में बाँटा—



सुआली ने ऐसे समूह क्यों बनाए हैं?

सुआली अब इन बटनों के समूहों को अलग-अलग तरीकों से बनाना चाहती है। आप चित्र बनाकर उसकी सहायता कीजिए—

परियोजना कार्य

बच्चों को कक्षा में अलमारी को व्यवस्थित करने को कहिए। शिक्षक, बच्चों को स्थिति से संबंधित शब्दों, जैसे— सबसे नीचे वाले खाने में दो वस्तुएँ रखिए, सबसे ऊपर वाले खाने में एक वस्तु रखिए इत्यादि का उपयोग करते हुए निर्देश दीजिए।

2

क्या है लंबा? क्या है गोल?

QRickit
0125CH02

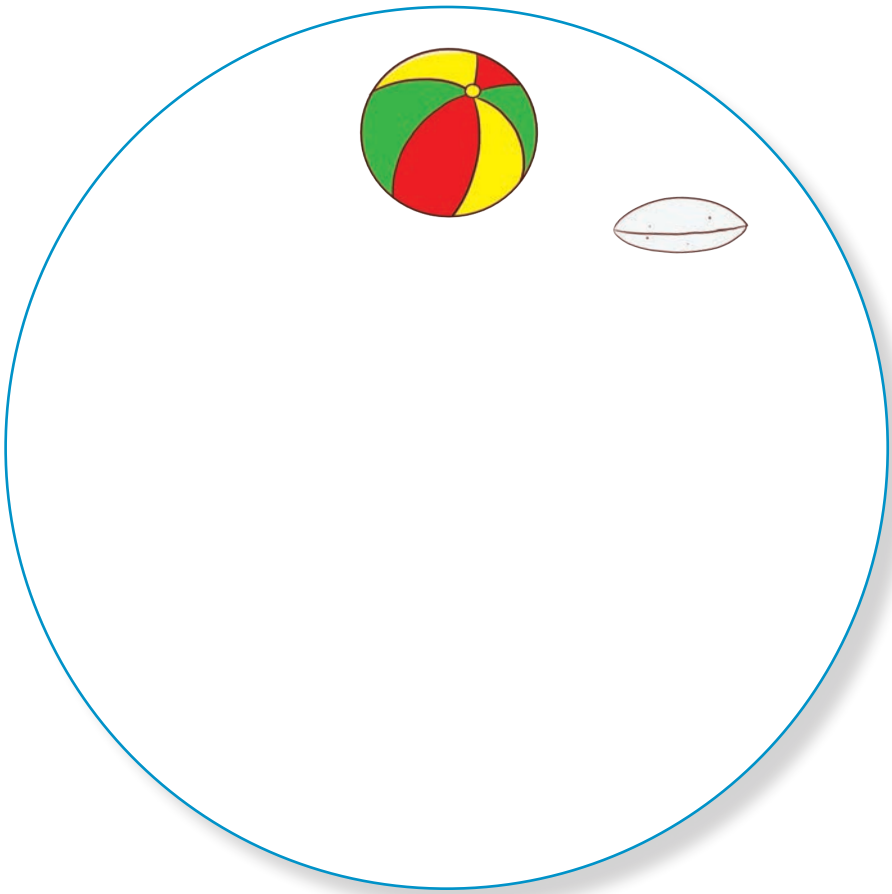
अपने आस-पास देखो

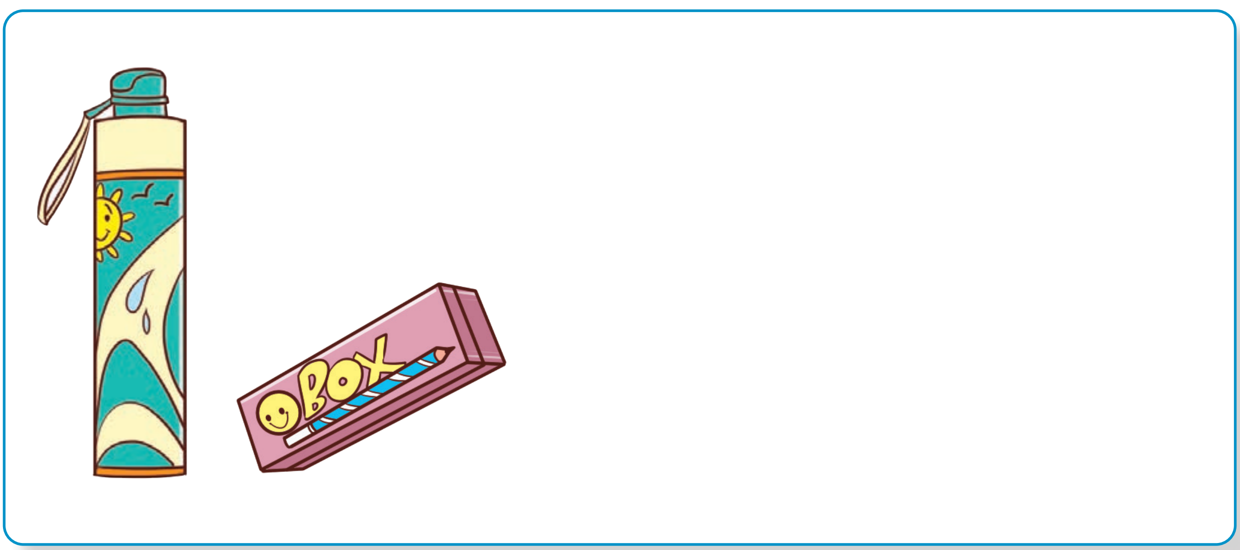
विद्या दीदी ने सभी बच्चों को गोला बनाकर बैठने के लिए कहा।

यह खेल बच्चों के साथ कक्षा में खेलें। बच्चों को लंबाई एवं गोलाई के आधार पर दो-दो वस्तुओं के नाम बताने के लिए कहें। हर बार नई वस्तुओं का नाम लेना हैं, दोहराना नहीं हैं। बच्चे वस्तुओं के एक ही आयाम की ओर ध्यान देकर भी उनका वर्गीकरण कर सकते हैं। जैसे कोई गिलास को लंबा और कोई अन्य बच्चा उसे गोल कह सकता है। दोनों तरह के उत्तरों को तर्क के आधार पर सही माना जाए। बच्चों को अपने वर्गीकरण का तर्क देने के लिए कहें।

सोचो और करो

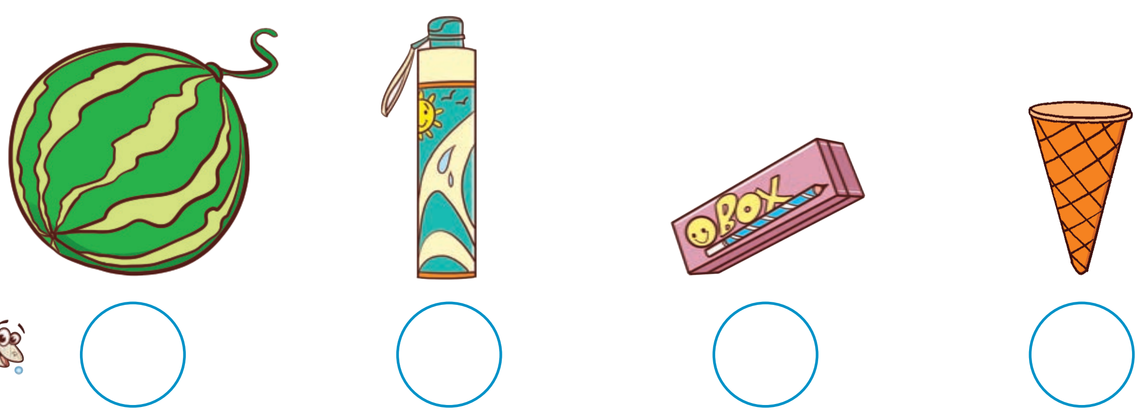
क. गोल वस्तुओं को ◯ में और लंबी वस्तुओं को ▭ में बनाइए।



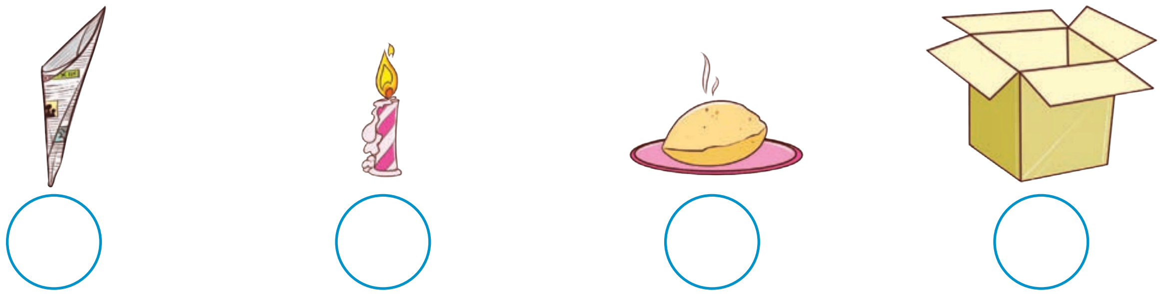


ख. एक जैसी दिखने वाली वस्तुओं के जोड़े बनाइए।

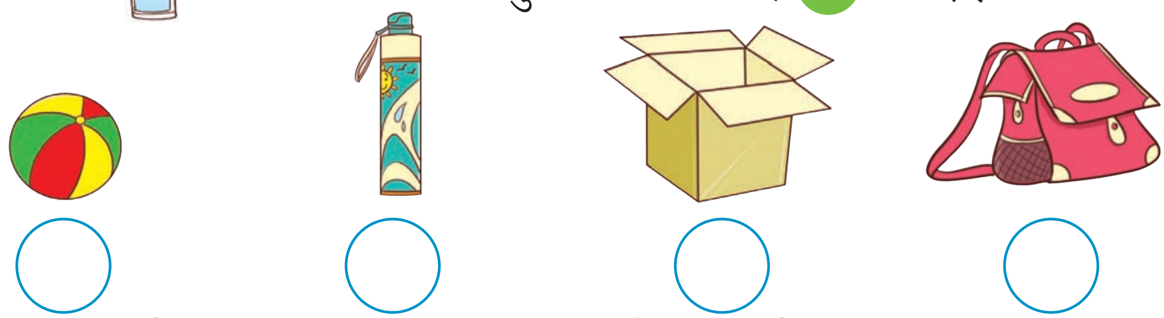
ग. गेंद जैसी दिखने वाली वस्तु पर सही का चिह्न लगाइए।



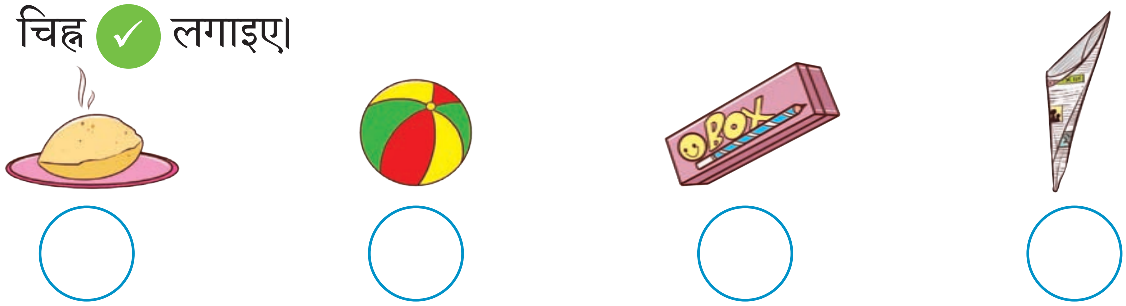
घ. टोपी जैसी दिखने वाली वस्तु पर सही का चिह्न ✓ लगाइए।



ङ. गिलास जैसी दिखने वाली वस्तु पर सही का चिह्न ✓ लगाइए।



च. दियासलाई (माचिस) की डिब्बी जैसी दिखने वाली वस्तु पर सही का चिह्न ✓ लगाइए।

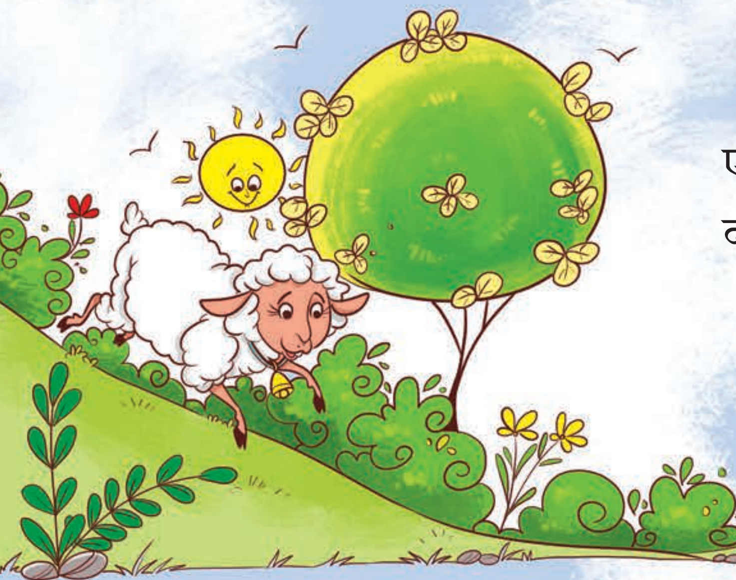


आओ करें

अपने परिवेश में से अलग-अलग कुछ वस्तुएँ लेकर घर, खिलौना, टॉवर, रोबोट, बस या अपनी पसंद की कोई अन्य वस्तु बनाइए। आप कॉपी, पुस्तक, पेंसिल का डिब्बा, पानी की बोतल, पुराने या बेकार डिब्बे, जन्मदिन की टोपी इत्यादि का भी उपयोग कर सकते हैं।

बच्चों के चार समूह बनाइए। प्रत्येक समूह को कोई एक आकृति दीजिए एवं बच्चों को अपने परिवेश से दी गई आकृति जैसी दो वस्तुएँ लाने के लिए कहिए। सभी इकट्ठी की गई वस्तुओं को कक्षा में सभी के सामने रखिए और बच्चों को अपनी वस्तुओं को साझा करने एवं अनुभव बताने के लिए कहिए कि उन्होंने उस वस्तु को क्यों चुना।

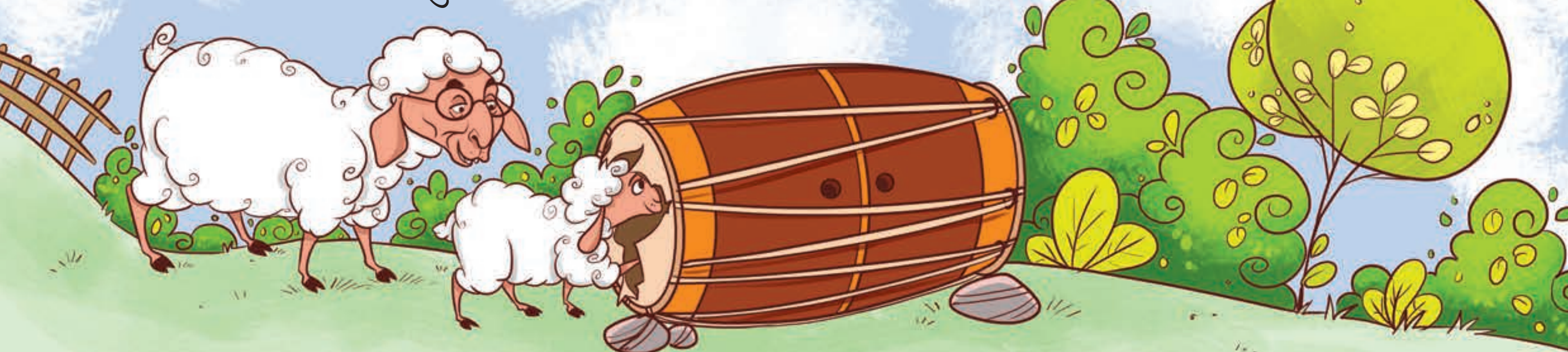
समझदार दादी



एक बार एक मेमना था। वो अपनी दादी से मिलने जा रहा था।

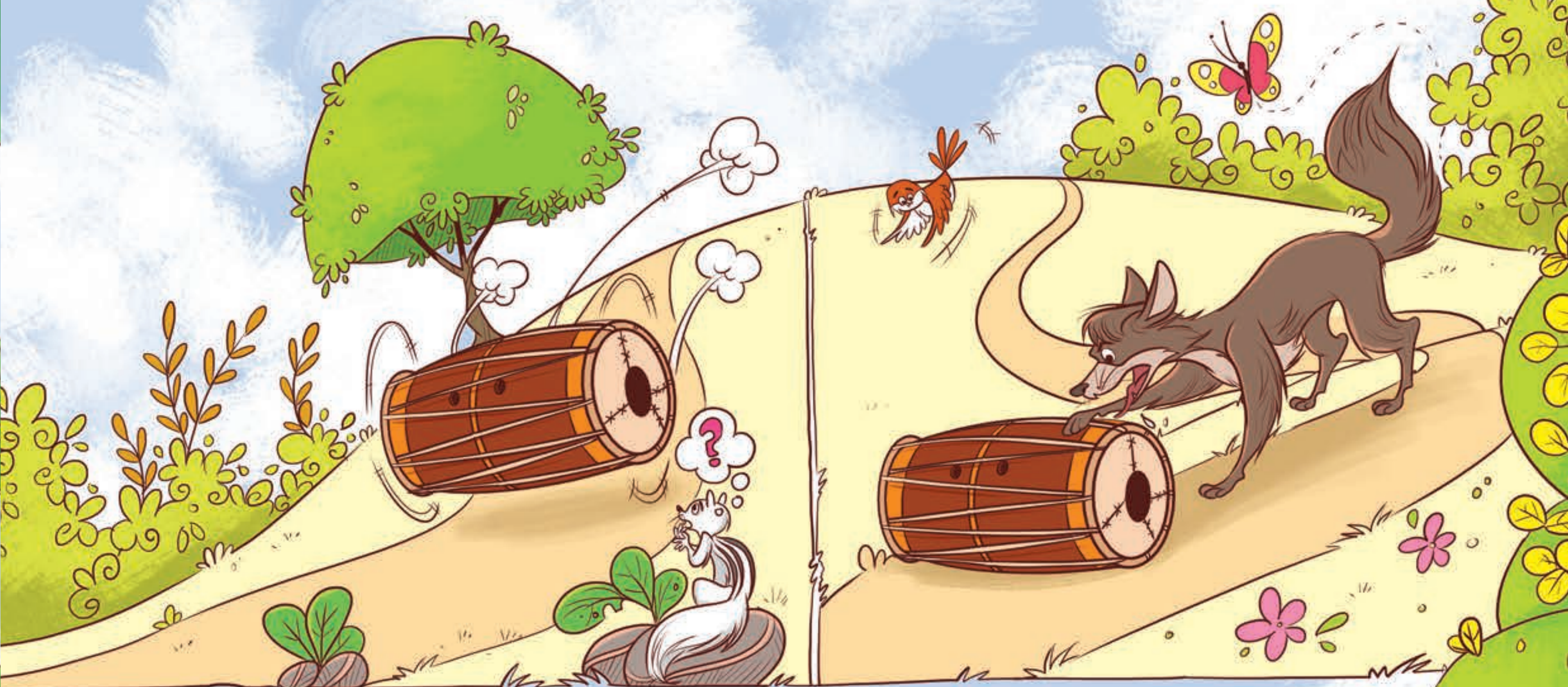
एक भेड़िये ने मेमने को देखा। वह उसे खाना चाहता था।

मेमने ने भेड़िये के विषय में अपनी दादी को सब कुछ बताया।
दादी माँ को एक विचार सूझा। उसने मेमने को एक ढोलक में लिटा दिया और ढोलक को घर के लिए लुढ़का दिया।

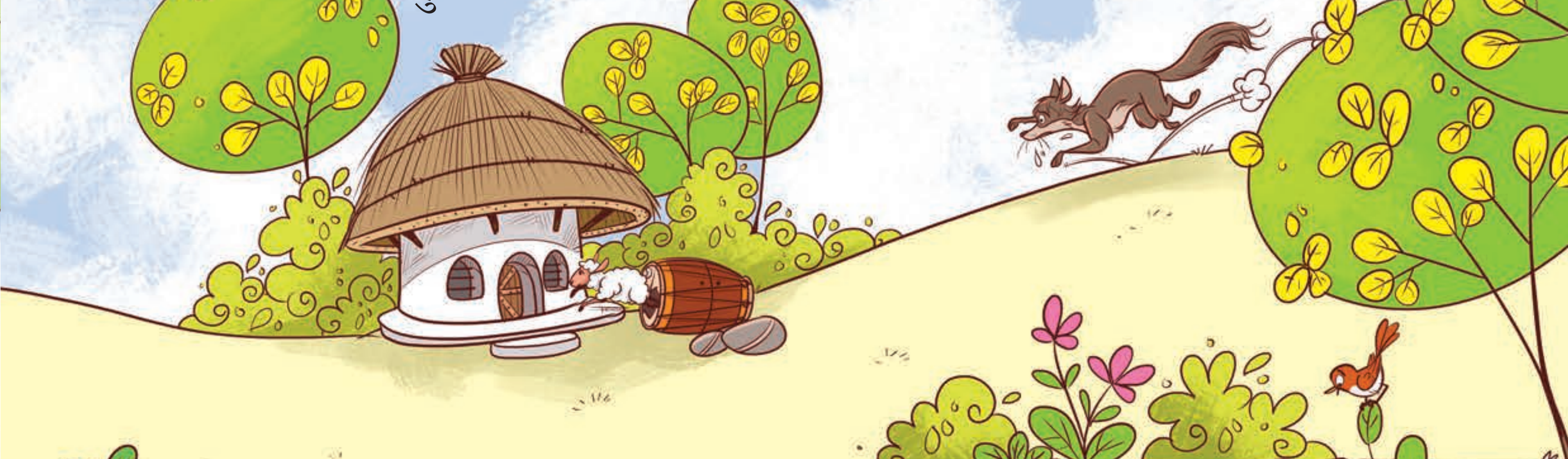


कक्षा में कहानी को पढ़ें और बच्चों को अभिनय करने को कहें।

ढोलक बहुत तेज़ी से लुढ़की और भेड़िये ने उसके पीछे भागना शुरू कर दिया।



भेड़िया मेमने को पकड़ नहीं सका एवं मेमना सुरक्षित अपने घर पहुँच गया।



बच्चों को ढोलक के लुढ़कने के कारण खोजने दीजिए। ढोलक के आकार एवं जंगल से मेमने के घर तक ढलान वाले तल/रास्ते के संबंध पर चर्चा कीजिए।

आओ खेलें

चित्र में बच्चे कैरम का खेल खेल रहे हैं। आप भी खेलो और पता लगाओ की गोटियों को सरका कर गोले में कैसे डालते हैं।

दिए गए चित्र में लुढ़कने वाली वस्तुओं पर सही का चिह्न ✓ लगाइए एवं सरकने वाली वस्तुओं पर गलत का चिह्न ✕ लगाइए।

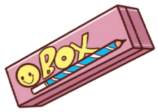
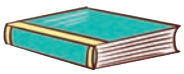
अपने आस-पास से अलग-अलग वस्तुएँ इकट्ठी कीजिए एवं पता लगाइए कि वे लुढ़कती हैं या सरकती हैं।

क्या आपने ऐसी वस्तुएँ भी देखी हैं जो लुढ़कती भी हैं एवं सरकती भी हैं? यदि हाँ, तो इनके विषय में कक्षा में चर्चा कीजिए।

बच्चों से परिवेश की ऐसी वस्तुओं के नाम बताने के लिए कहिए जो लुढ़कती भी हैं और सरकती भी हैं। कोई वस्तु किसी समतल या ढलान वाली जगह पर क्यों लुढ़कती है या सरकती है, इस पर बच्चों से चर्चा कीजिए।

सोचो और करो

पता लगाइए कि नीचे दिखाई गई वस्तुएँ लुढ़कती हैं या सरकती हैं या फिर लुढ़कती भी हैं और सरकती भी हैं। सही ✓ और गलत ✗ के चिह्न लगाइए।

वस्तु	लुढ़कती है	सरकती है	लुढ़कती भी है और सरकती भी है।
			
			

परियोजना कार्य

क. गत्ते के कुछ डिब्बे, जैसे— जूतों का डिब्बा, खाने के खाली डिब्बे, फलों के डिब्बे इत्यादि इकट्ठे कीजिए। डिब्बों का उपयोग करके अपनी मनपसंद कहानी के लिए इन डिब्बों के सामने वाले भाग को काटकर आँखें, मुँह और नाक बनाएँ। अपनी शिक्षिका/अभिभावकों की सहायता से कठपुतली बनाइए एवं कक्षा में कठपुतली के कार्यक्रम का आयोजन कीजिए।

ख. अलग-अलग वस्तुओं की सहायता से इमारत बनाइए। पता लगाइए कि किस आकार की वस्तुएँ ऊँची और स्थिर इमारत बनाती हैं।

ग. चिकनी मिट्टी का उपयोग करते हुए विभिन्न आकार एवं वस्तुएँ बनाइए।

3 स्वादिष्ट आम

0125CH03

आओ पढ़ें

कुछ पक्षी गिलहरी को आम खाते हुए देख रहे हैं।

आओ बातचीत करें

क. चित्र में दिखाए गए पक्षियों को पहचानें।

ख. शुरुआत में कितने पशु-पक्षी आम खा रहे थे?

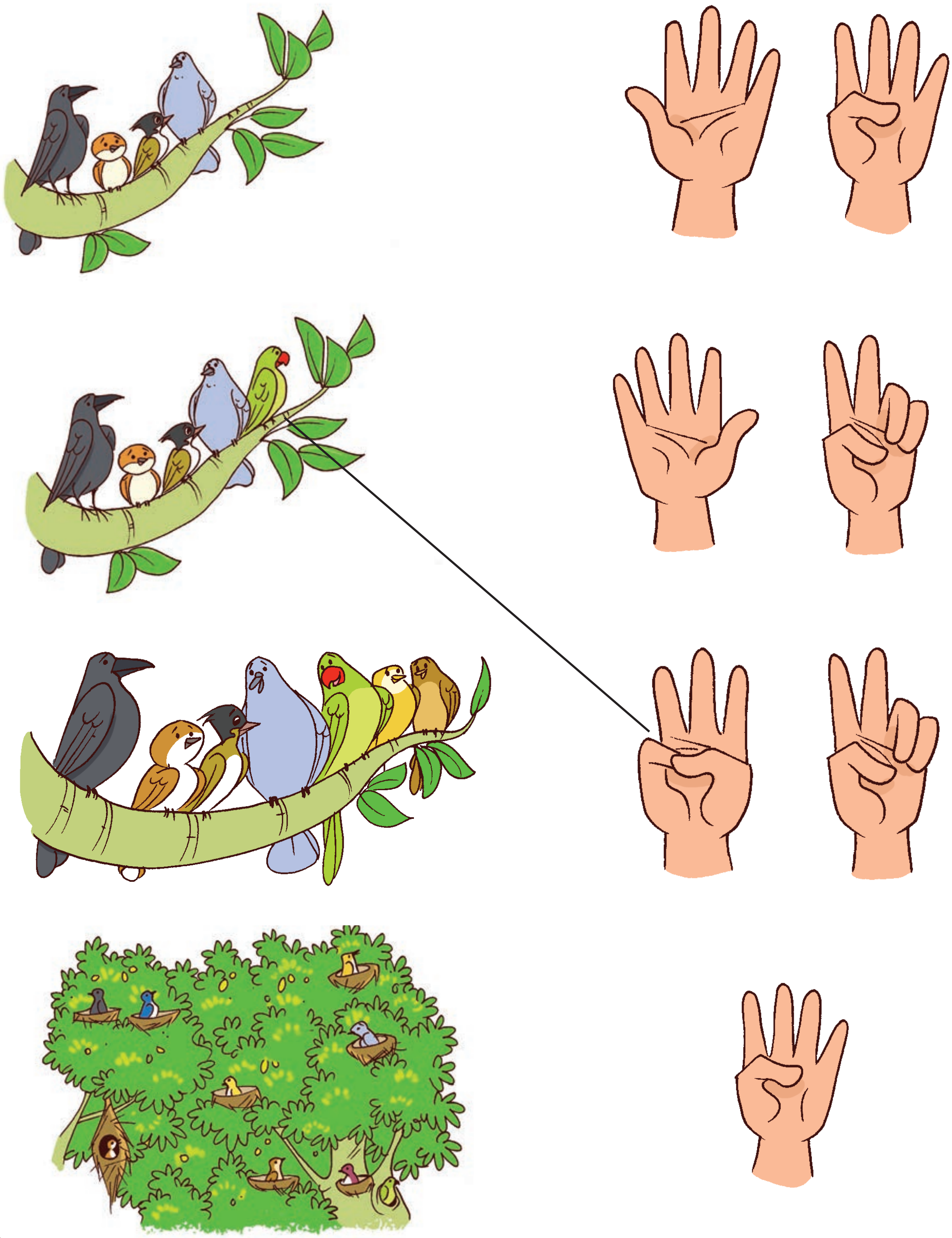
ग. हर बार कितने और पशु-पक्षी आते हैं?

घ. एक से एक अधिक, दो से एक अधिक... इत्यादि कितने होते हैं? ऐसा 9 तक करें।

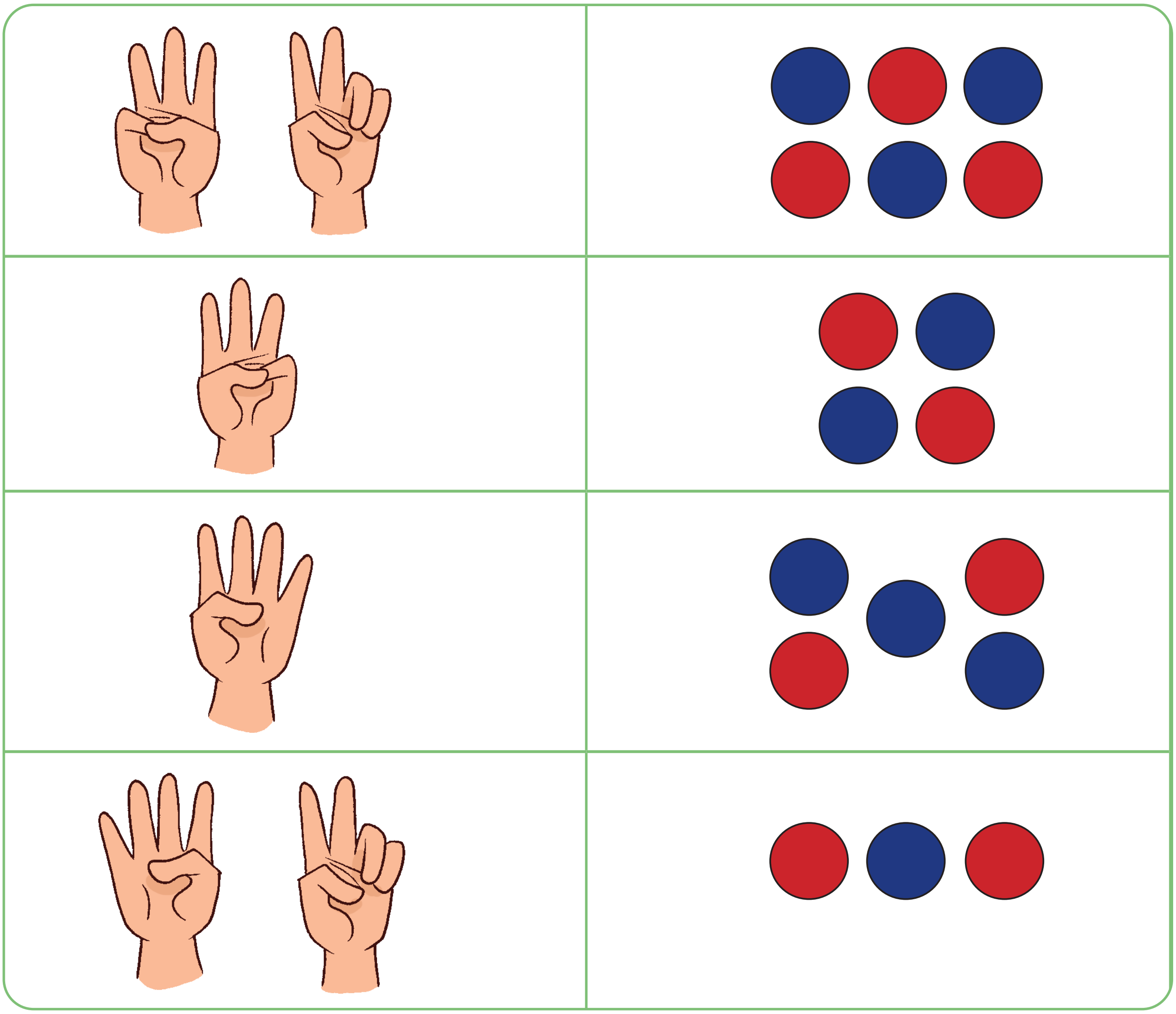
ङ. अंत में कितने और पशु-पक्षियों ने आम खाया?

पशु-पक्षियों के सम्मिलित होने से शिक्षक गिनती के विषय में बातचीत करें। वे कहानी का अभिनय करा सकते हैं जिसमें सभी बच्चे अलग-अलग पशु-पक्षियों का अभिनय करें एवं विभिन्न पशु-पक्षियों की आवाज़ें निकालें। शिक्षक विभिन्न जानवरों, उनकी आवाज़ों एवं प्राकृतिक आवास पर बातचीत करें। बच्चों को बताएँ कि किसी भी संख्या में एक और जोड़ने से नई संख्या बनती है।

पक्षियों की संख्या का उँगलियों की संख्या से मिलान कीजिए। एक करके दिखाया गया है।



उँगलियों की संख्या का बिंदुओं की संख्या से मिलान कीजिए।



आओ खेलें— उँगलियों का जादू

अपने मित्र को कोई भी 3 उँगली दिखाइए। आपके मित्र को भी अपनी कोई 3 उँगलियाँ किसी अलग तरीके से दिखानी हैं, जैसे— 2 उँगली एक हाथ की एवं 1 उँगली दूसरे हाथ की। इसी प्रकार यह खेल अन्य संख्याओं के लिए भी खेला जा सकता है। दो हाथों से 4 उँगलियाँ कितने प्रकार से दिखाई जा सकती हैं?

बच्चे एक-दूसरे का हाथ पकड़कर गाना गाते हुए एक गोल घेरे में घूमेंगे। एक बच्चा ताली बजाएगा और कहेगा 'चार'। सभी बच्चे हाथ पकड़कर चार-चार के समूह बनाएँगे। जो बच्चे चार-चार के समूह में सम्मिलित नहीं होंगे वे अन्य समूहों के बच्चों को गिनकर बताएँगे कि उन्होंने संख्या के अनुसार समूह सही बनाया है या नहीं।

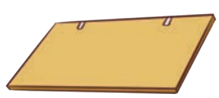
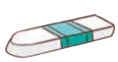
इसी तरह बच्चे 9 तक की संख्याओं को बोलकर खेल जारी रख सकते हैं।

मेरा कला दिवस

एकता दिवस (31 अक्टूबर) पर बच्चों के लिए कला प्रतियोगिता आयोजित की गई। रेखा खींचकर प्रत्येक बच्चे को सामान उपलब्ध कराइए जैसा कि चित्र में दिखाया गया है।

आइए यह पता करने में बच्चों की सहायता करें कि उनके पास सामान पर्याप्त है या नहीं।

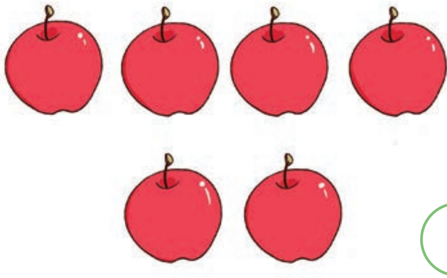
बच्चों की संख्या से कम या अधिक या के बराबर पर सही का चिह्न ✓ लगाइए।

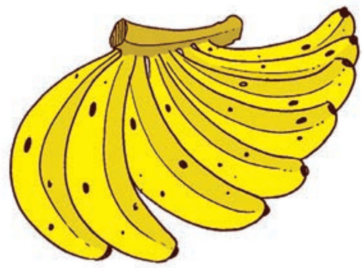
वस्तुएँ	बच्चों की संख्या से अधिक	बच्चों की संख्या से कम	बच्चों की संख्या के बराबर
			
			

बच्चों के साथ चर्चा करें कि उन्होंने कैसे पता लगाया कि कौन-सा अधिक/कम/बराबर है। बच्चों से समूहों के बीच वस्तुओं को साझा करने पर भी चर्चा कीजिए जब बच्चों की संख्या वस्तुओं से अधिक हो। एकता दिवस के महत्व और इसे क्यों मनाया जाता है, पर चर्चा कीजिए।

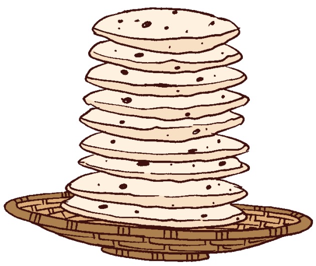
आओ करें

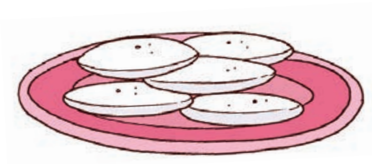
क. किसकी संख्या अधिक है, गिनकर चिह्न ✓ लगाइए।



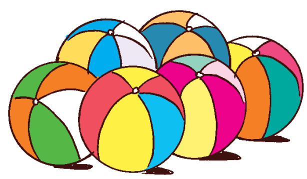


ख. किसकी संख्या कम है, गिनकर चिह्न ✓ लगाइए।





ग. उचित खाने में सही का चिह्न ✓ लगाकर बताइए कि किसकी संख्या कम है।



आओ खेलें— उँगलियों का खेल

क. इस खेल को अपने मित्र के साथ खेलिए। अब आपको कुछ उँगलियाँ दिखानी हैं, जैसे— चार उँगलियाँ दिखाइए, फिर आपके मित्र को चार से कम उँगलियाँ दिखानी होंगी।

ख. बच्चों से चर्चा करें कि क्या वे इससे अधिक संख्या में उँगलियाँ दिखा सकते हैं? क्या इसे किसी अन्य तरीके से दिखाया जा सकता है? क्या इससे कम किसी अन्य तरीके से दिखाया जा सकता है?

आओ संख्याएँ लिखें 1, 2, 3...

ऊपर दिए गए चित्र में उन वस्तुओं के पास △ बनाइए जो संख्या में एक हैं और नीचे 1 लिखिए।

1 एक	1	1	1	1	1					

ऊपर दिए गए चित्र में उन वस्तुओं के पास ○ बनाइए जो संख्या में दो हैं और नीचे 2 लिखिए।

2 दो	2	2	2	2	2					

ऊपर दिए गए चित्र में उन वस्तुओं के पास □ बनाइए जो संख्या में तीन हैं और नीचे 3 लिखिए।

3 तीन	3	3	3	3	3					

ऊपर दिए गए चित्र में उन वस्तुओं के पास △ बनाइए जो संख्या में चार हैं और नीचे 4 लिखिए।

4 चार	4	4	4	4	4					

ऊपर दिए गए चित्र में उन वस्तुओं के पास ○ बनाइए जो संख्या में पाँच हैं और नीचे 5 लिखिए।

5 पाँच	5	5	5	5	5					

ऊपर दिए गए चित्र में उन वस्तुओं के पास □ बनाइए जो संख्या में छह हैं और नीचे 6 लिखिए।

6 छह	6	6	6	6	6					

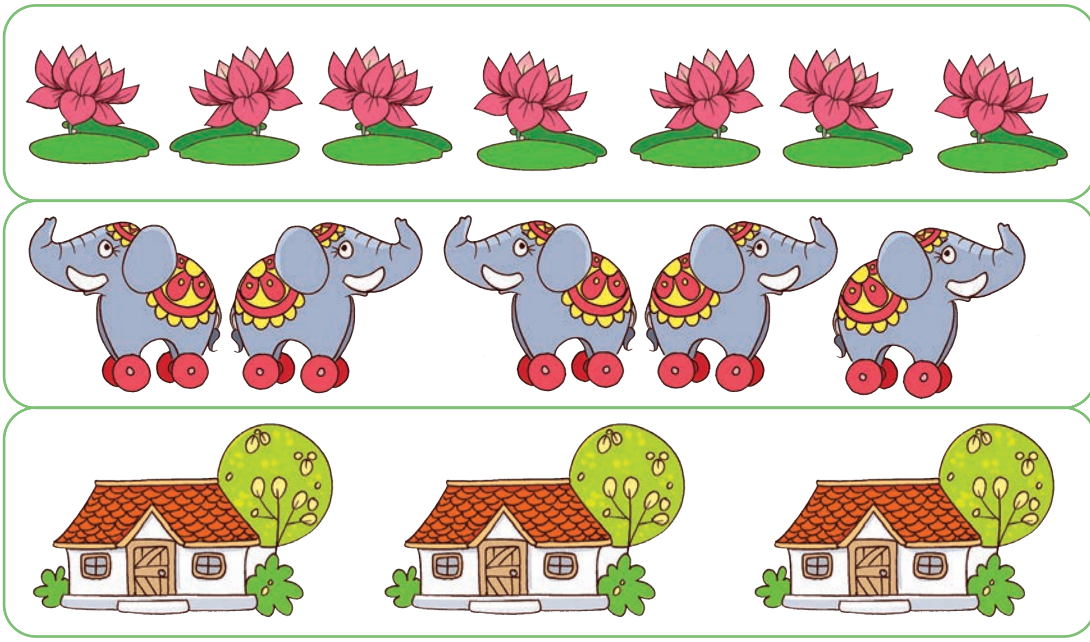
ऊपर दिए गए चित्र में उन वस्तुओं के पास △ बनाइए जो संख्या में सात हैं और नीचे 7 लिखिए।

ऊपर दिए गए चित्र में उन वस्तुओं के पास ○ बनाइए जो संख्या में आठ हैं और नीचे 8 लिखिए।

ऊपर दिए गए चित्र में उन वस्तुओं के पास ▭ बनाइए जो संख्या में नौ हैं और नीचे 9 लिखिए।

बच्चों से वस्तुओं को गिनने और रेत पर संख्याएँ लिखने का पर्याप्त अभ्यास कराएँ। उन्हें अपने संख्या कार्ड बनाने के लिए कहें। बच्चों को बताएँ कि चित्र में जो सात तारों का समूह है और रोज़ रात को दिखाई देता है, उसे सप्तर्षि कहते हैं।

गिनिए और मिलान कीजिए



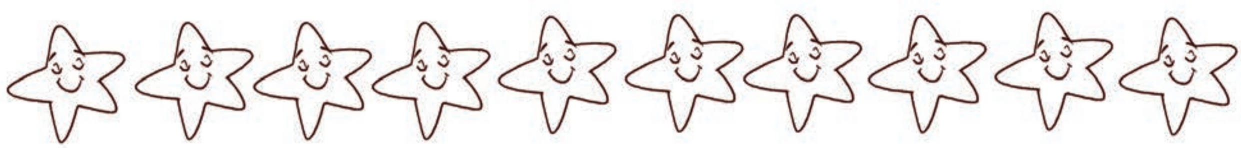
3

7

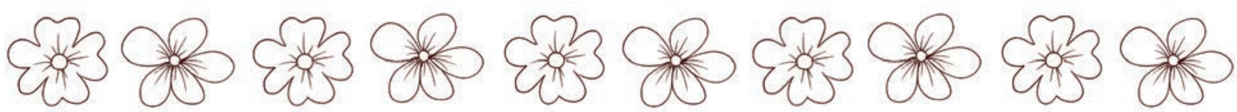
5

गिनिए और रंग भरिए

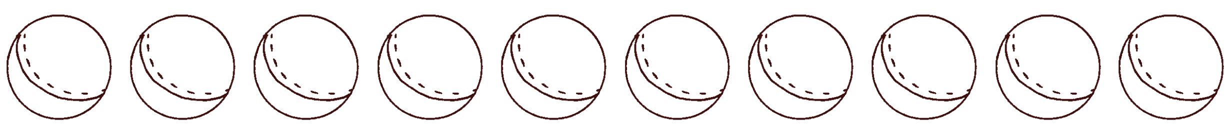
क. 8 तारों में रंग भरिए।



ख. 5 फूलों में रंग भरिए।



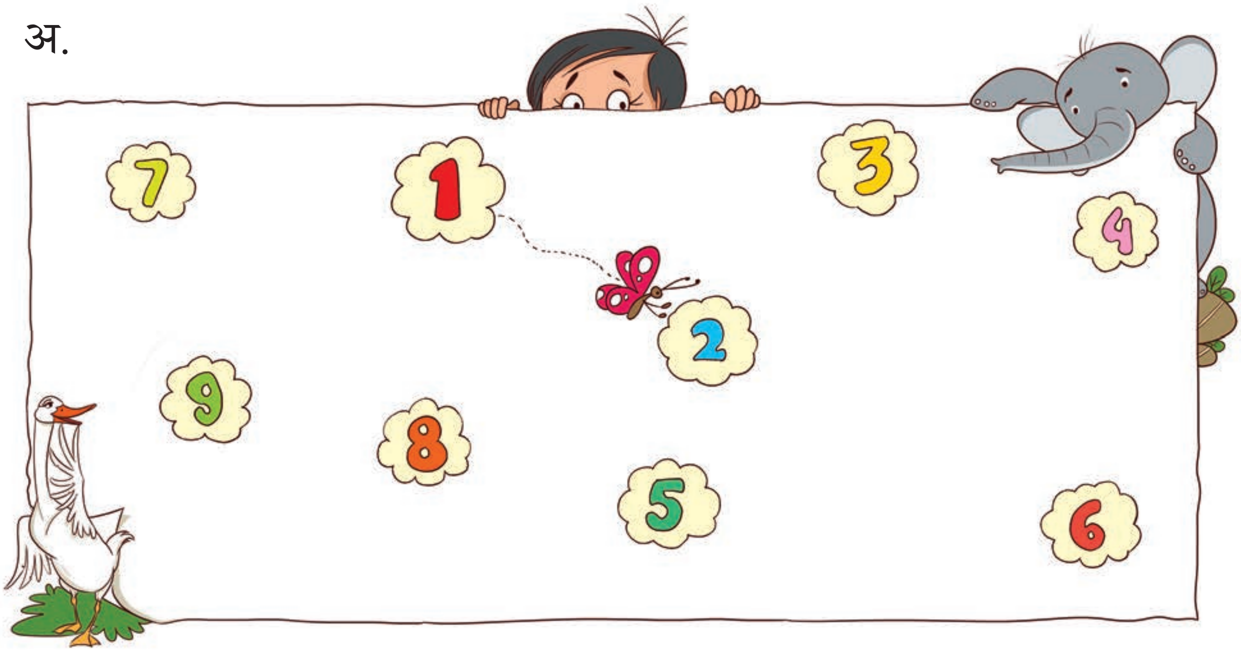
ग. 6 गेंदों में रंग भरिए।



संख्याओं को क्रम से मिलाइए

क. 1 से 9 तक की संख्याओं को रेखा खींचकर क्रम में मिलाते हुए एक रास्ता बनाइए। ध्यान रखें कि रेखाएँ एक-दूसरे को काटे नहीं।

अ.



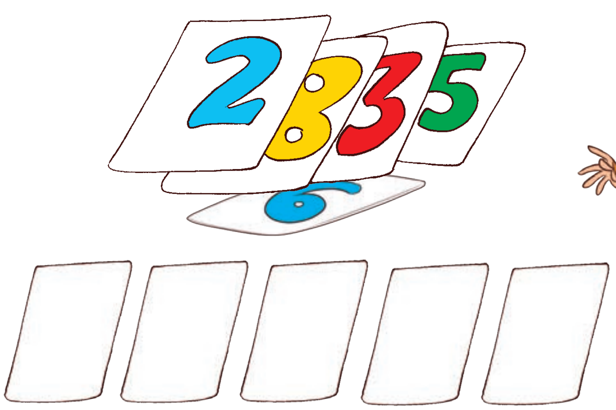
ब.

1	3	4
9	2	5
8	7	6

स.

5	6	7
4	3	8
1	2	9

ख. नटखट बंदर ने संख्या कार्ड नीचे गिरा दिए। इन संख्या कार्डों को छोटी से बड़ी संख्या के क्रम में लगाइए—



ग. एक बिल्ली फर्श के ऊपर से घूमती हुई चली गई। छिपी संख्याओं को लिखिए।

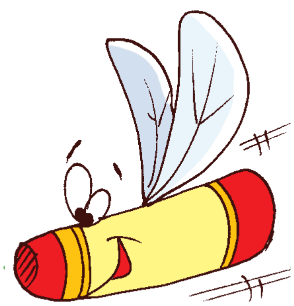
___, 5, 6, ___, 8

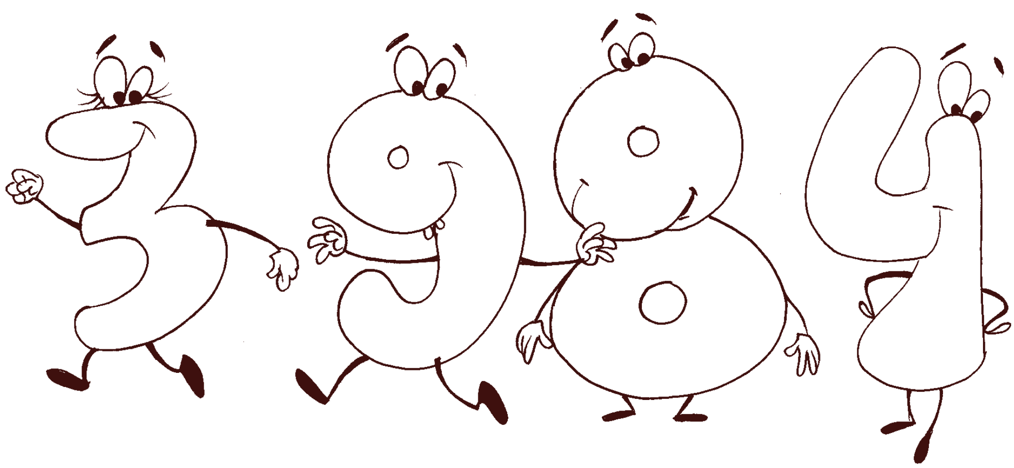
___, 2, ___, 4, 5

5, ___, ___, ___, 9

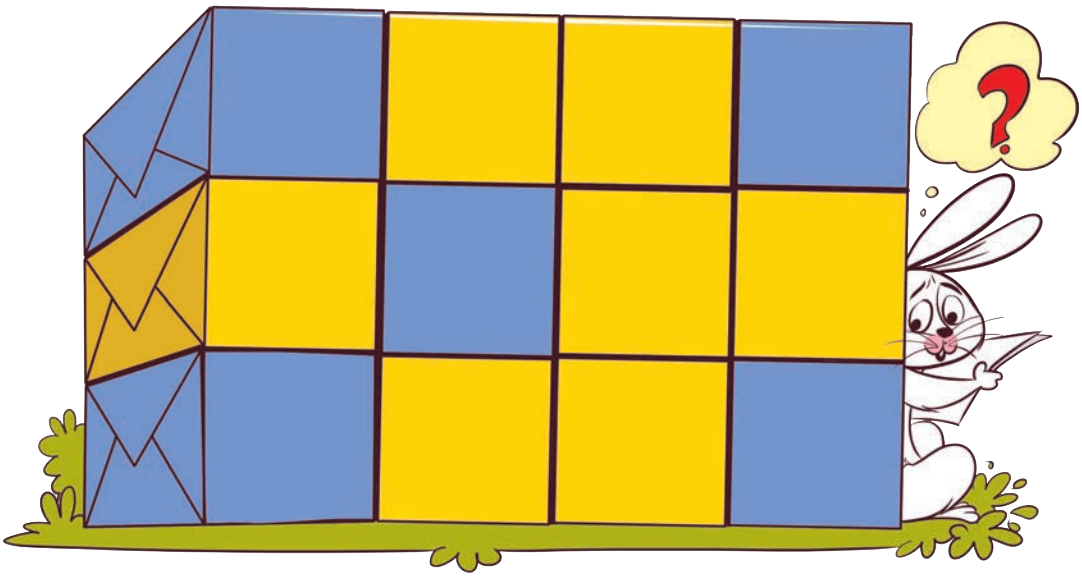
3, ___, ___, 6, ___

सबसे बड़ी संख्या में लाल रंग भरिए।

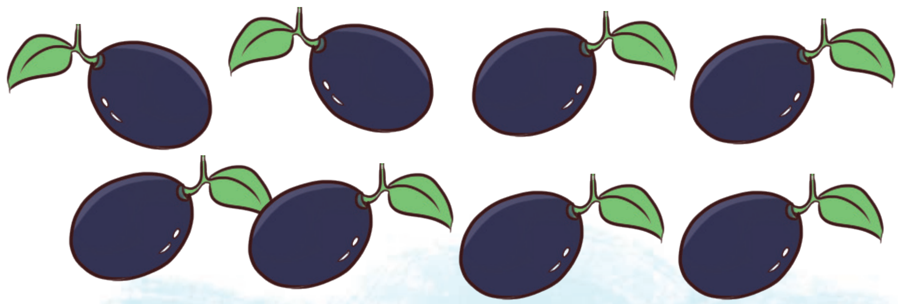




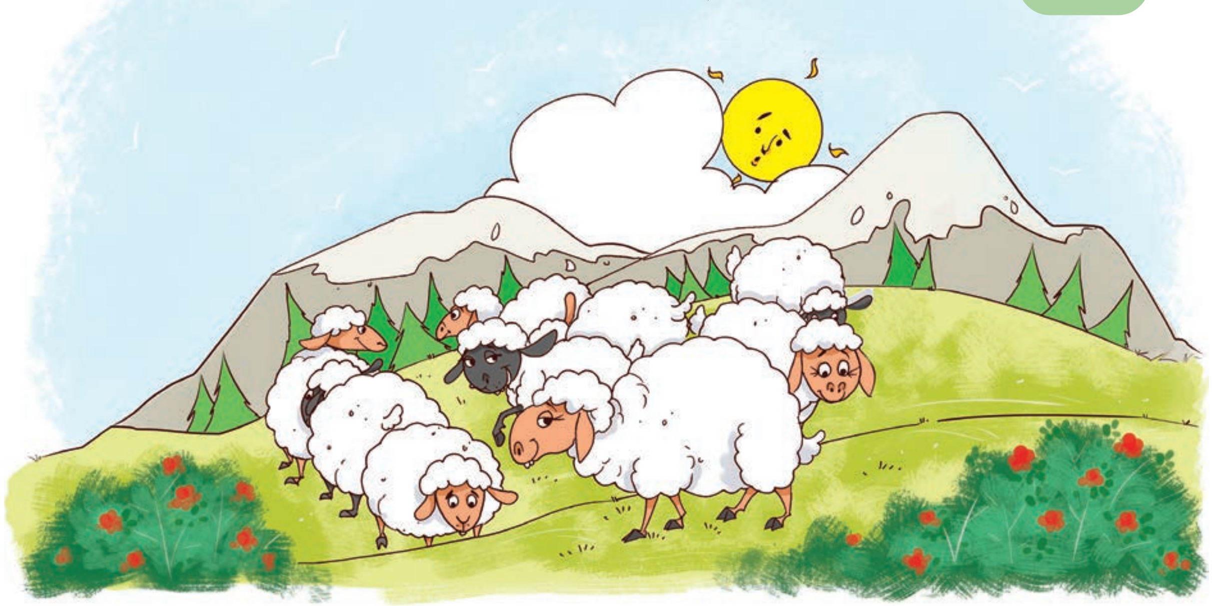
क. इसमें कितने पीले डिब्बे हैं? गिनें और लिखें।



ख. गिनकर बताइए कि चित्र में कितने जामुन हैं? संख्या लिखें।

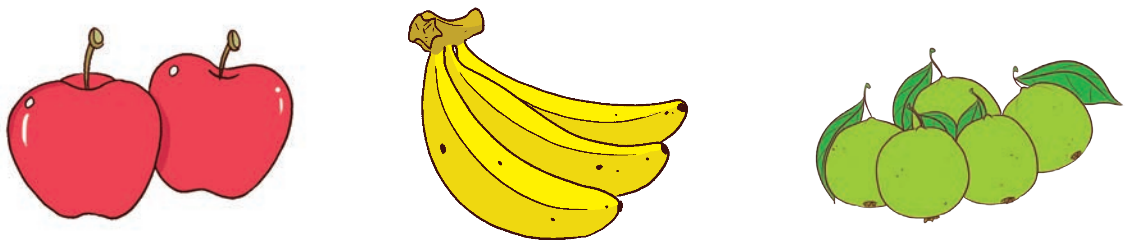


ग. गिनकर बताइए कि चित्र में कितनी भेड़ें हैं? संख्या लिखें।



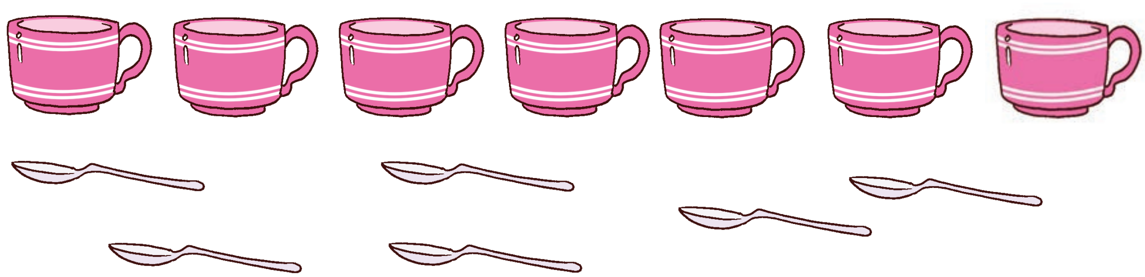
घ. **किन्हीं 4 फलों के चित्र बनाइए।**

ङ. **कौन-से दो समूहों में कुल 8 फल हैं? उन पर घेरा लगाएँ।**



च. **कौन-से दो समूहों में कुल 7 छतरियाँ हैं? उन्हें घेरा लगाएँ।**

छ. **गिनिए और कम संख्या वाली वस्तु (कप या चम्मच) पर घेरा लगाएँ।**

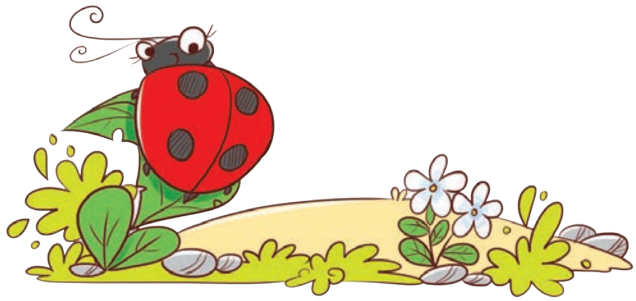


परियोजना कार्य

बच्चों को अपने संख्या कार्ड (1 से 9 तक) बनाने को कहें। संख्या कार्ड बनाने के लिए विभिन्न रंगीन काग़ज़ों का उपयोग कर सकते हैं और समान संख्या में वस्तुएँ बना/चिपका सकते हैं।

10 बनाएँ

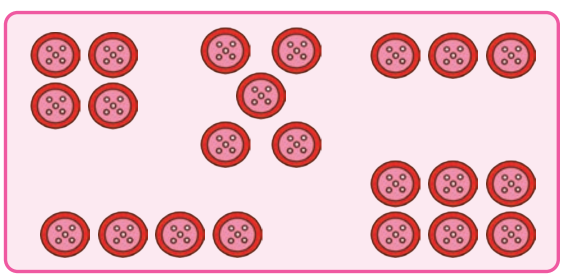
बिंदुओं वाला कीड़ा



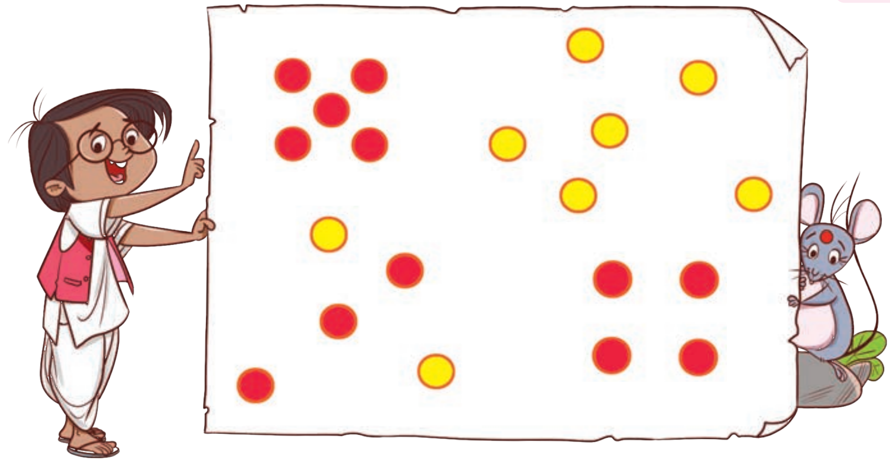
क्या आपने कभी ऐसा कीड़ा देखा है? इसके शरीर पर बहुत सारे बिंदु होते हैं। क्या आपने कभी इन बिंदुओं को ध्यान से देखा है?

कीड़े पर बिंदुओं की संख्या को लिखिए।

आइए कुछ वस्तुओं, जैसे— इमली के बीज, कंकड़, बटन, बिंदी इत्यादि से कुछ डिजाइन बनाएँ एवं प्रत्येक डिजाइन में बिंदुओं की संख्या बताइए।

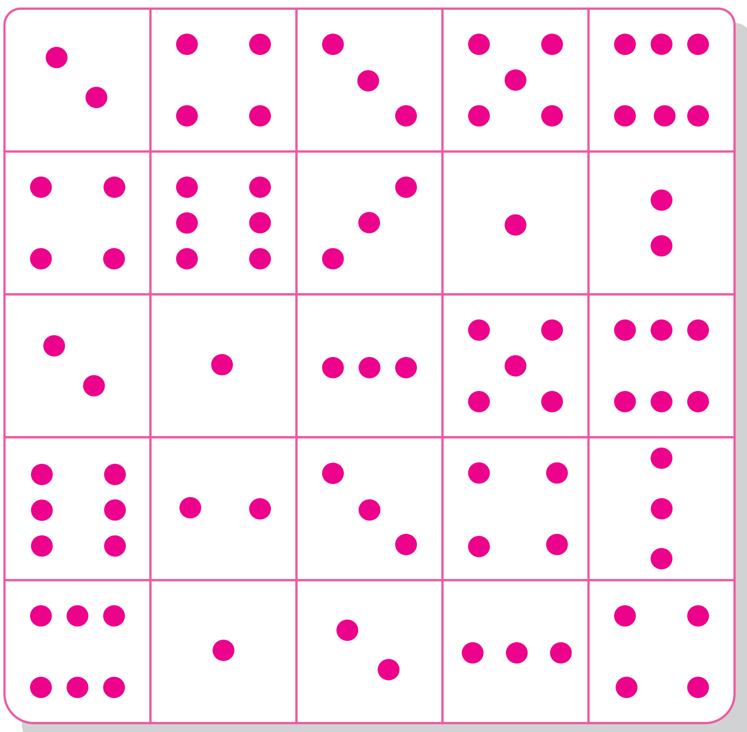


लाल बिंदियों के लगाने से बनी संख्या को पहचानिए और लिखिए। ____, ____, ____



आओ खेलें

मित्र के साथ खेलिए। पासा फेंकिए और उन खानों में रंग भरिए जिनमें उतने ही बिंदु हैं जितने आपके पासे पर आए हैं।



अपना एक रंग चुनकर उसे भरिए।

मेरा रंग ☐

मित्र का रंग ☐

जिस बच्चे के अधिक रंगीन खाने होंगे, वह जीत जाएगा।

बच्चों को बिना गिने संख्याओं की पहचान करने में सहायता के लिए बिंदु फ्लैश कार्ड का उपयोग करें। शिक्षक 1 से 9 तक की संख्याओं के विभिन्न आकार एवं डिजाइन के बिंदुयुक्त पैटर्न के कार्ड बना सकते हैं।

टूटते बटन

गोला बंदर ने अपनी पसंद की 4 बटन वाली कमीज पहनी और वह केले के बाग में पहुँच गया। उसे केले खाना बहुत पसंद था जिस कारण वह खूब सारे केले खा गया। सोचो, अधिक केले खाने से क्या हुआ होगा?

उसका एक बटन टूट गया। लेकिन उसने केले खाने नहीं छोड़े जिससे उसकी कमीज के बटन एक-एक करके टूटते गए।

चार

☐ बटन

तीन

☐ बटन

दो

☐ बटन

एक

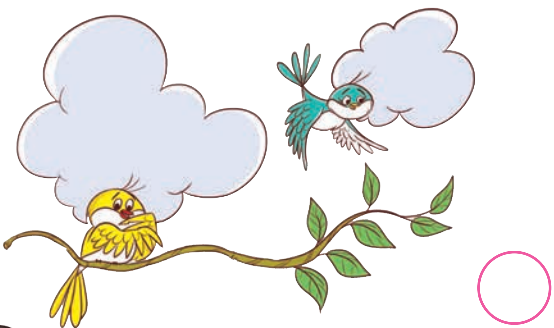
☐ बटन

शून्य

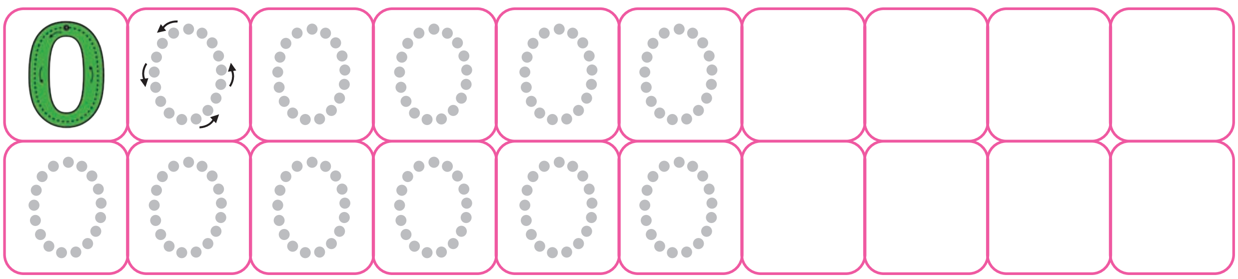
0 बटन

अंत में बंदर की कमीज पर रह गए बटनों की संख्या पर चर्चा करें। बच्चों को उनके आस-पास ऐसी वस्तुओं के नाम बताने के लिए कहें जिनकी संख्या शून्य है। उन्हें यह समझने में सहायता करें कि शून्य भी एक, दो, तीन और अन्य संख्याओं की तरह ही एक संख्या है। बच्चों से संतुलित भोजन खाने के लाभ और आवश्यकता से अधिक खाने के नुकसान के विषय में चर्चा करें।

पेड़ की टहनी पर बैठी चिड़ियों की संख्या लिखिए।



'शून्य' लिखिए



सोचो और बताओ

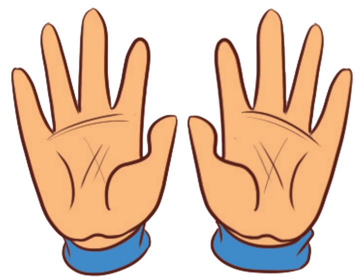
क. आपको रात में कितने सूरज दिखते हैं?

ख. आपको दोपहर में कितने चाँद दिखते हैं?

ठोस वस्तुओं का उपयोग करके उनमें से एक-एक वस्तु बारी-बारी से कम करके शून्य को समझने में सहायता करें। ऐसी स्थितियों पर चर्चा करें जहाँ कोई वस्तु अनुपस्थित हो और उसे शून्य वस्तुएँ कहें, जैसे— कक्षा में शून्य बस हैं। साथ ही शुरुआत में बच्चों को 5 से 0 तक गिनती गिनने और बाद में 9 से 0 तक उल्टी गिनती गिनने के लिए प्रेरित करें।

दसवाँ जन्मदिन

आज आस्था का दसवाँ जन्मदिन है। उसके पिता जी ने सबके लिए हलवा बनाया। वह अपने मित्रों के साथ अपना जन्मदिन मना रही है।



उसने अपने जन्मदिन पर ______ दीये जलाए।

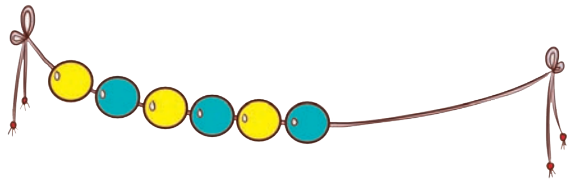
वस्तुओं की संख्या गिनिए और नीचे लिखिए—

मोती	लड्डू	रंग	केले	पत्तियाँ

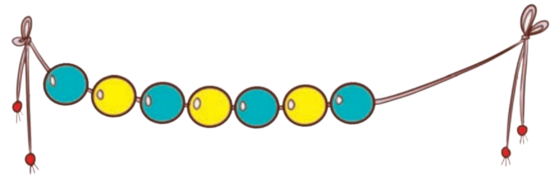
आओ करें

गिनिए और 10 रंगीन मोतियों वाली लड़ी बनाइए।

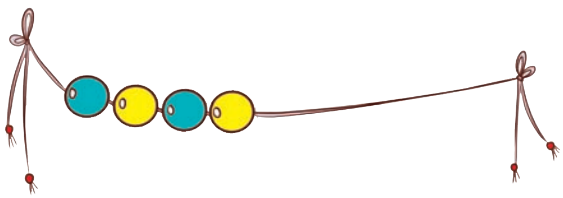
क.



ख.



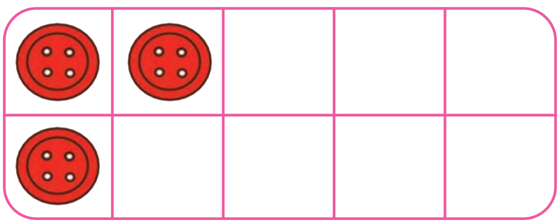
ग.



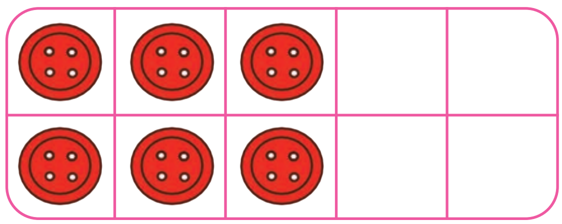
घ.

बटनों का चित्र बनाकर दस का एक फ्रेम तैयार कीजिए।

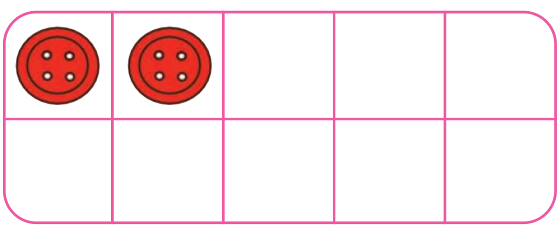
क.



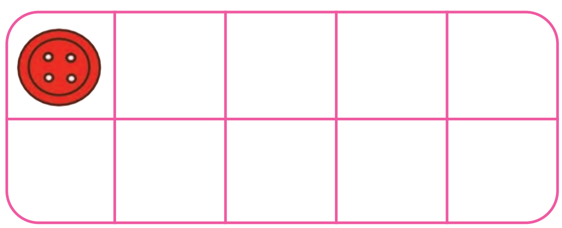
ख.



ग.

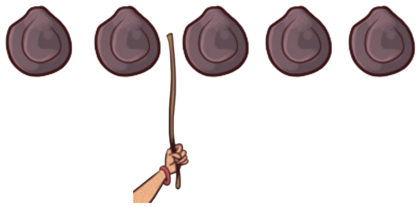
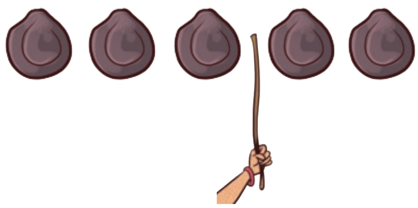


घ.



मज़ेदार पाँच और दस

पैटर्न के अनुसार छड़ी द्वारा बाँटी गई संख्याओं के जोड़े बनाइए।

	_1_ और _4_
	__ और __
	__ और __
	__ और __
	__ और __

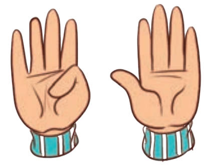
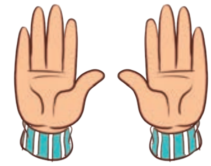
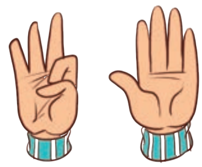
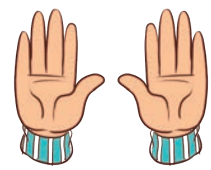
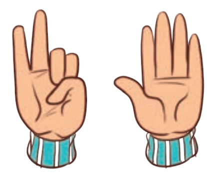
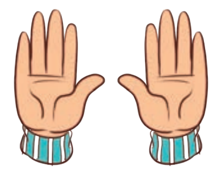
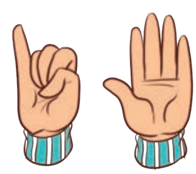
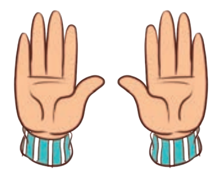
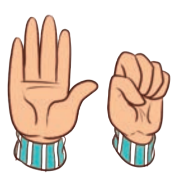
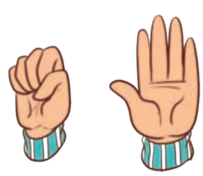
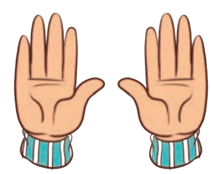
आओ खेलें

आइए उँगलियों का एक नया खेल खेलें। कोई 3 उँगली दिखाइए। आपके मित्र को 5 बनाने के लिए शेष उँगलियाँ दिखानी हैं।

संख्या 10 के जोड़

आइए, इसी खेल को दोनों हाथों की उँगलियों से खेलें। एक बच्चा कुछ उँगलियाँ दिखाएगा। दूसरे बच्चे को उसकी बंद उँगलियों के बराबर उँगलियाँ दिखानी हैं।

पैटर्न के अनुसार संख्याओं के जोड़े बनाइए—

		=	
1	9	=	10
		=	
		=	
		=	
		=	
		=	
		=	
		=	
		=	

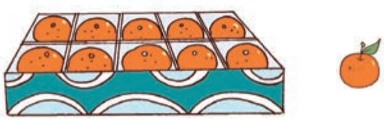
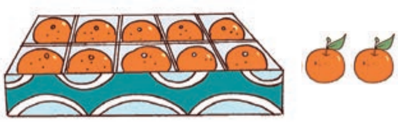
आओ खेलें— कार्ड का खेल

संख्या काड्‌र्स (0 से 10 तक के सेट)

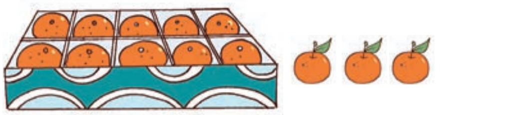
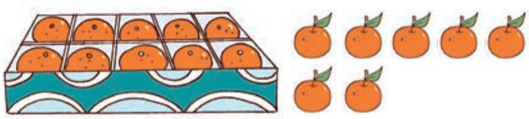
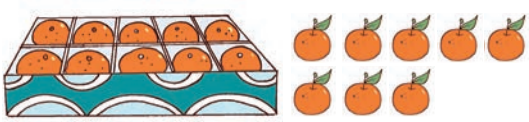
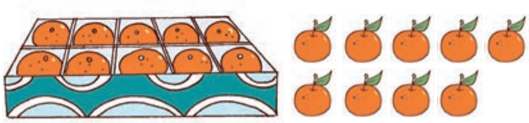
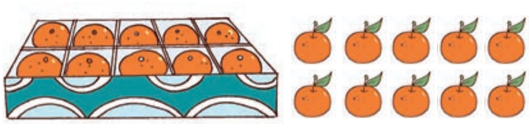
0 से10 तक की संख्याओं के पाँच सेट बनाइए। सभी कार्डों को इस तरह रखें कि लिखी हुई संख्या दिखाई न दे। एक बच्चा एक कार्ड उठाता है और इस प्रकार रखता है कि कार्ड पर लिखी संख्या सभी को दिखाई दे। इसी प्रकार दूसरा बच्चा कोई दूसरा कार्ड उठाता है एवं पहले कार्ड की तरह ही रखता है। यदि दोनों कार्डों पर लिखी संख्याओं का जोड़ 10 होता है तो दूसरा बच्चा दोनों कार्डों को रख लेता है। इसके बाद फिर पहले बच्चे की बारी आएगी जो फिर एक कार्ड उठाएगा और खेल ऐसे ही चलता रहेगा। अंत में जिस बच्चे के पास ज़्यादा कार्ड होंगे वही विजेता कहलाएगा।

0 से 20 तक गिनती

सिमरन नागपुर में रहती है। वह संतरे रखने में अपने पिताजी की सहायता कर रही है। एक डिब्बे में 10 संतरे आ सकते हैं। आइए, संतरे गिनें।

	10	**10** दस
	**10** और **1**	**11** ग्यारह
	**10** और **2**	**12** बारह

बच्चों को 5 और 10 के संख्या विभाजन याद रखने में सहायता करने के लिए मौखिक कार्य के अवसर दें। उदाहरण के लिए, यदि शिक्षक 2 कहें तो बच्चा 5 के संख्या विभाजन के लिए 3 कहे। इसी प्रकार, यदि शिक्षक 4 कहें तो बच्चा 10 के संख्या विभाजन के लिए 6 कहे। इसके पश्चात बच्चों को 10 से आगे गिनने के लिए कहें। हर संख्या पिछली संख्या से एक अधिक होती है, बच्चों का ध्यान इस तथ्य की ओर आकर्षित करें।

	**10 और 3**	**13 तेरह**
	10 और 4	**14 चौदह**
	10 और 5	**15 पंद्रह**
	10 और 6	**16 सोलह**
	**10 और 7**	**17 सत्रह**
	**10 और 8**	**18 अठारह**
	**10 और 9**	**19 उन्नीस**
	**10 और 10**	**20 बीस**

क्रम में संख्याएँ लिखिए।

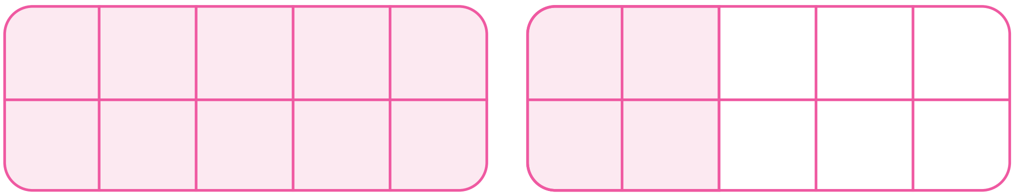
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
			14					19	
						17			
11									20
		13					18		
				15					
	12							19	

20 तक की गिनती के लिए मूर्त वस्तुओं के दस के समूह एवं इकाइयों का उपयोग करें। शिक्षक, बच्चों को 20 की संख्या तक मुठ्ठीभर बीज या बटन दें। पहले बच्चों से बीजों की संख्या का अनुमान लगाने को कहें। फिर समूह बनाकर गिनने को कहें। बच्चों से बातचीत करें कि किसका अनुमान सटीक या सबसे पास है। बच्चों को अनुमान लगाने और तर्क देने के लिए प्रोत्साहित करें।

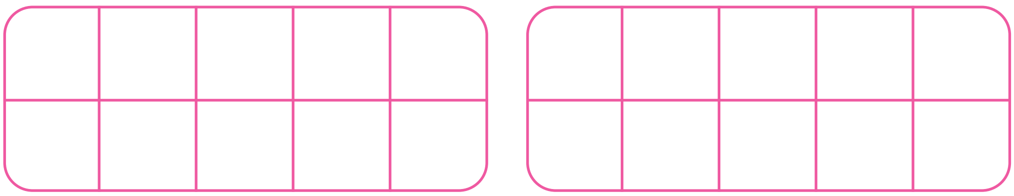
गिनिए और लिखिए

दी गई संख्या के अनुसार दस के फ्रेम में रंग भरिए।

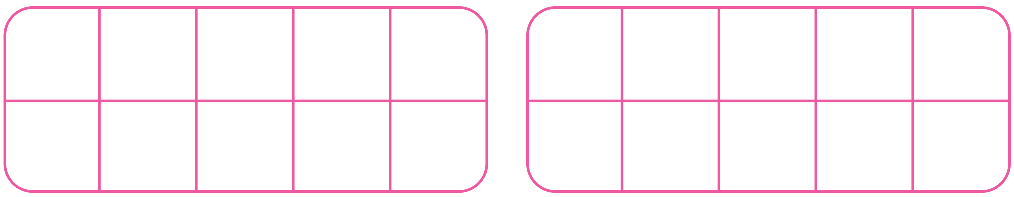
14



19



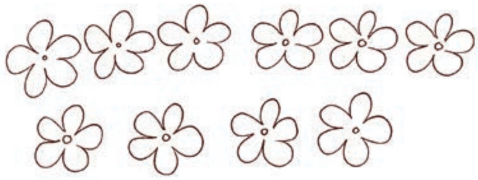
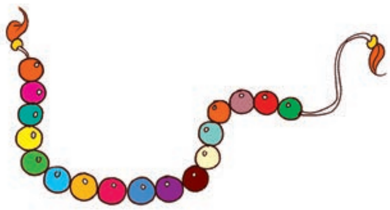
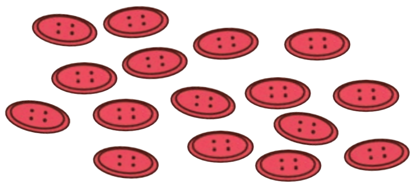
16



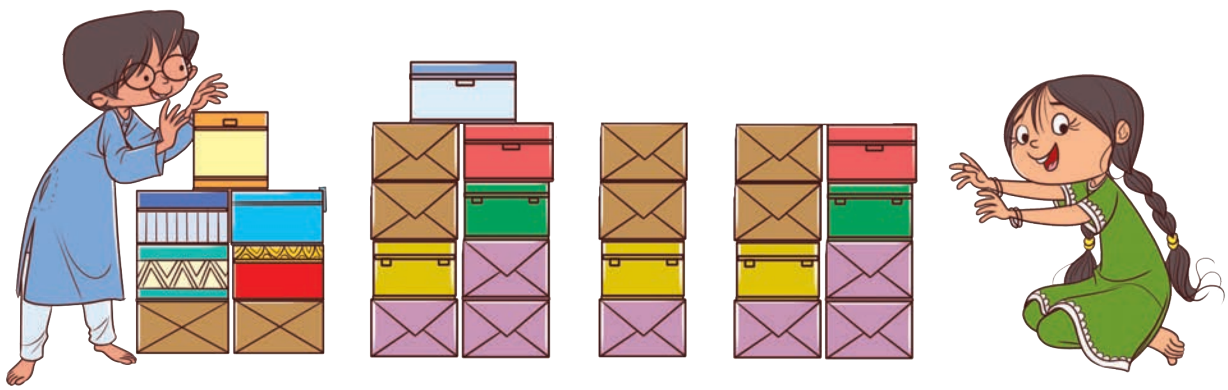
खाली स्थानों में क्रम में संख्याएँ लिखिए।

1		3	
8		6	
9			12
	15		
			20

दस के समूह पर घेरा लगाइए एवं संख्या से मिलान कीजिए।

	17
	16
	20
	10

कुछ बच्चों ने खेलते हुए टॉवर बनाए।



क. सबसे ऊँचे टॉवर पर सही का चिह्न ✓ लगाइए।

ख. कौन-से टॉवर में सबसे अधिक संख्या में डिब्बे लगे हैं? टॉवर में लगे हुए डिब्बों की संख्या लिखिए। ________

ग. कौन-से टॉवर में सबसे कम संख्या में डिब्बे लगे हैं? टॉवर में लगे हुए डिब्बों की संख्या लिखिए। ________

आओ करें

क. सबसे छोटी संख्या पर गोला लगाइए।

अ. 8, 12, 6 ब. 14, 11, 19

ख. सबसे बड़ी संख्या पर गोला लगाइए।

अ. 16, 19, 11 ब. 11, 17, 9

ग. पंजे के नीचे छिपी संख्या ढूँढ़कर लिखिए।

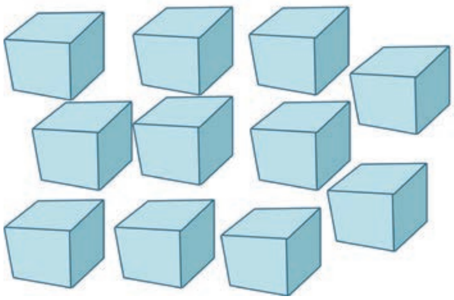
अ.	, 15, 16, , 18
ब.	, 12, , 14, 15
स.	15, , , , 19
द.	13, , 15, ,

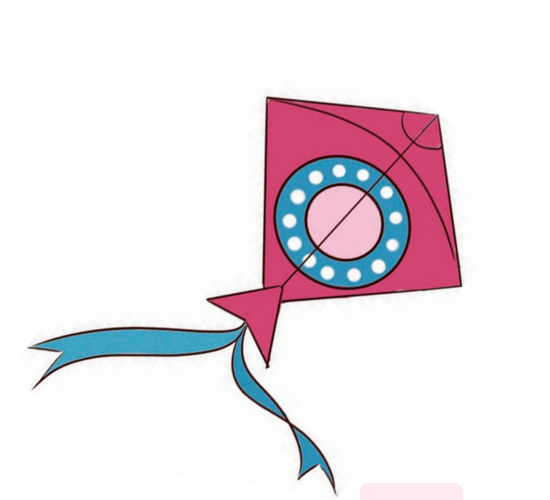
घ. संख्याओं को सबसे बड़ी से सबसे छोटी के क्रम में लिखिए—

11, 3, 16, 20, 13, 9

बच्चों को अपने तरीके से निर्णय लेने दें कि कौन-सी संख्या बड़ी है। उनसे पूछें कि उन्होंने ऐसा निर्णय क्यों लिया है। बच्चों को यह समझना चाहिए कि 11 में 4 और जोड़ने से 15 बनता है, इसलिए संख्या 15, संख्या 11 से बड़ी होती है। इसी प्रकार 20 तक की संख्याओं में करें।

ङ.   गिनिए और लिखिए।

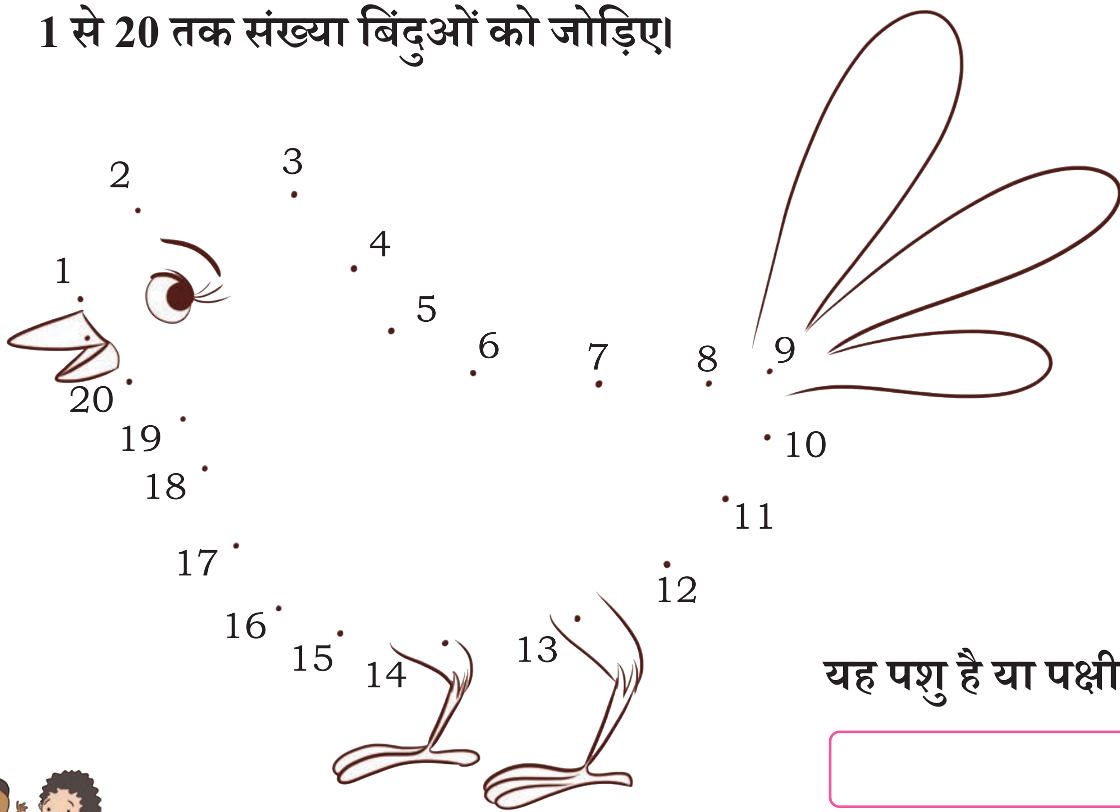




अ. डिब्बों की संख्या

ब. सफ़ेद बिंदुओं की संख्या

च.   1 से 20 तक संख्या बिंदुओं को जोड़िए।



यह पशु है या पक्षी?

परियोजना कार्य

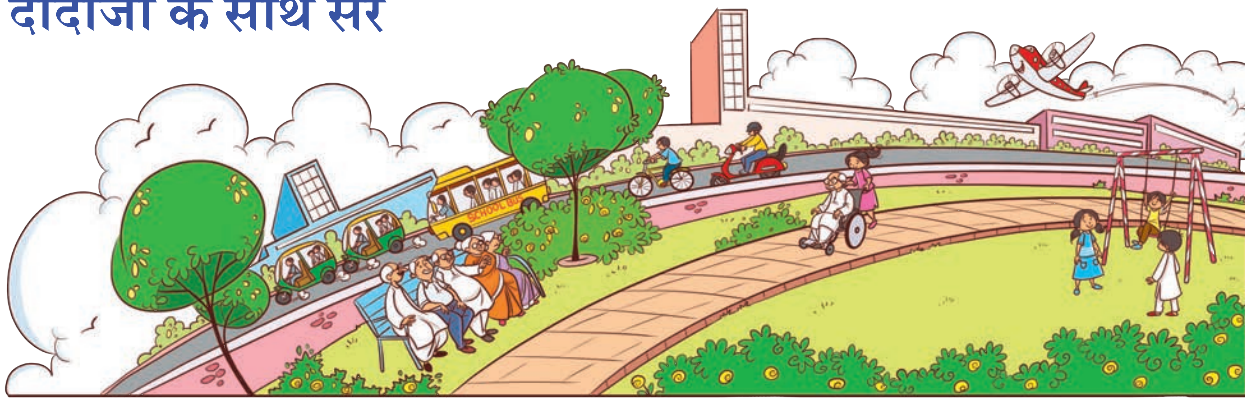
क.   अपने आस-पास 10 ऐसी वस्तुएँ ढूँढ़िए जो बिंदी के पत्ते जैसे 10 के समूह में हों।

ख.   गत्ते के पुराने डिब्बों, पुराने कार्डों इत्यादि का इस्तेमाल करके 1–20 तक के संख्या कार्ड बनाइए।

शिक्षक बच्चों का अवलोकन करें कि वे समूह की पहचान करते हुए आगे गिनती करते हैं।

5 कितने?

दादाजी के साथ सैर



चित्रों को देखने के पश्चात बच्चों को कहानी सुनाने के लिए कहें। बच्चों से पूछें कि वे उद्यान (पार्क) में क्या करते हैं, कौन-सा खेल खेलते हैं? अपने बड़ों, जैसे— दादा-दादी, नाना-नानी इत्यादि के साथ किस प्रकार बातचीत करते हैं। उद्यान में एकत्र होने वाले लोगों की संख्या में वृद्धि के विषय में चर्चा करें। उदाहरण के लिए, पहले चित्र में कितने बच्चे खेल रहे हैं और कितने बच्चे बाद में आए? बच्चों से बातचीत करें कि बड़े-बूढ़ों के साथ समय क्यों बिताना चाहिए एवं उनके प्रति सम्मान दिखाने के तरीकों पर भी बात करें।

बताइए कुल कितने?

4 बच्चे और 2 बच्चे मिलकर होते हैं ___ बच्चे।

4 + 2 = ☐

3 लट्टू और 1 लट्टू मिलकर होते हैं _____ लट्टू।

3 + 1 = ☐

3 चींटियाँ और 2 चींटियाँ मिलकर होती हैं _____ चींटियाँ।

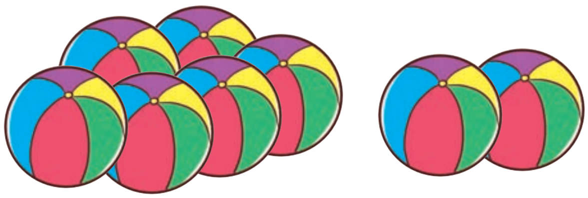
3 + 2 = ☐

4 पेंसिलें और 3 पेंसिलें मिलकर होती हैं____ पेंसिलें।

4 + 3 = ☐

बच्चों को ठोस वस्तुओं, जैसे— बोतल के ढक्कन, तीलियाँ, कंकड़ इत्यादि की सहायता से जोड़ के पर्याप्त अवसर दें। दो समूह की वस्तुओं को मिलाकर कुल वस्तुओं की मात्रा पता करना (एकत्रीकरण) और एक ही समूह में कुछ वस्तुएँ मिलाने के बाद कुल वस्तुओं की मात्रा पता करना (वृद्धि)। दोनों ही तरह के प्रश्नों पर अभ्यास कार्य करवाएँ।

जोड़िए और खाली स्थान में कुल वस्तुओं का चित्र बनाइए।



____

6 गेंदें और 2 गेंदें मिलकर होती हैं ____ गेंदें।

$6 + 2 = \square$

$7 + 1 = \square$

आओ करें

क. आपकी माताजी और पिताजी के कुल कितने भाई-बहन हैं?

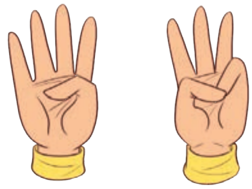
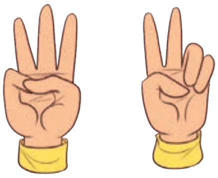
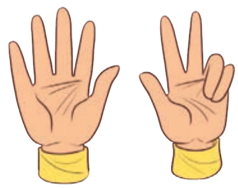
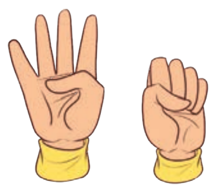
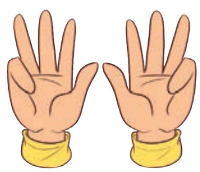
ख. आपके और आपके मित्र के परिवार में कुल कितने सदस्य हैं?

ग. आपके हाथों और पैरों में कुल मिलाकर कितनी उँगलियाँ हैं?

घ. आप अपनी उँगलियों पर कुल कितनी वस्तुएँ गिन सकते हैं?

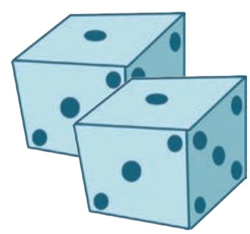
बच्चों को जोड़-संबंधी कथन समझने एवं बनाने के लिए प्रेरित करें। उदाहरण के लिए, 4 बच्चे एवं 2 बच्चे मिलकर होते हैं कुल 6 बच्चे। पहले ठोस वस्तुओं के साथ व बोलचाल की भाषा से शुरू करके 'जोड़ना', 'कुल' आदि शब्दों के अर्थ समझने में सहायता करें। इसके बाद ही प्रतीकों के साथ कार्य करें। शब्द 'जोड़ने' को '+' के साथ एवं बराबर को '=' के संकेत से जोड़िए।

गिनती करें और उँगलियों की संख्या लिखें।

	$4 + 3 =$ ☐
	$3 + 2 =$ ☐
	$5 + 3 =$ ☐
	$4 + 0 =$ ☐
	$4 + 4 =$ ☐

आओ खेलें— पासे द्वारा जोड़ें

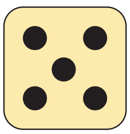
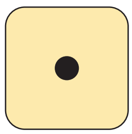
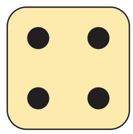
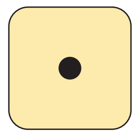
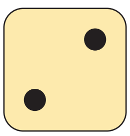
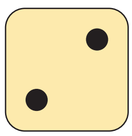
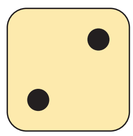
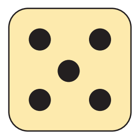
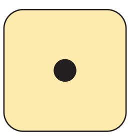
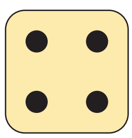
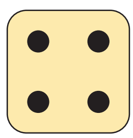
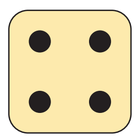
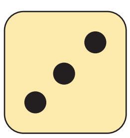
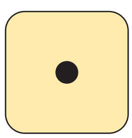
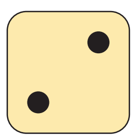
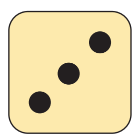
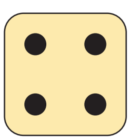
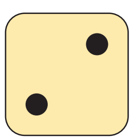
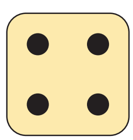
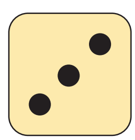
आप अपने मित्र के साथ दो पासों से खेलिए। दोनों पासों को एक साथ फेंके एवं दोनों पासों पर आए बिंदुओं को जोड़कर उनका कुल जोड़ बताइए। अब अपने मित्र को दोनों पासे एक साथ फेंकने के लिए कहिए और दोनों पासों पर आए बिंदुओं को जोड़िए। पता करिए कि किसका जोड़ अधिक है?



आओ करें

किशोर और नित्या ने ऐसा ही खेल खेला एवं अपने प्राप्तांक (स्कोर) लिखे। चिह्न (✓) लगाकर पता कीजिए कि कितनी बार किशोर जीता और कितनी बार नित्या जीती।

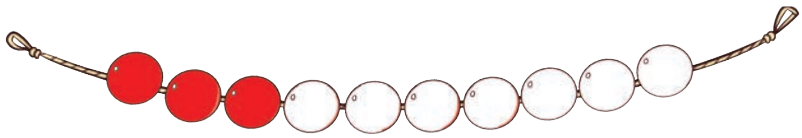
	किशोर	नित्या
क.	✓	
ख.		
ग.		
घ.		
ङ.		

क.		और		=	6		और		=	5
ख.		और		=			और		=	
ग.		और		=			और		=	
घ.		और		=			और		=	
ङ.		और		=			और		=	

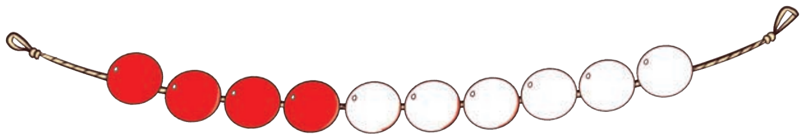
मोती और लड़ियाँ

नीचे दी गई संख्याओं के अनुसार लड़ियों में पिरोए हुए मोतियों में रंग भरिए एवं रंग भरे हुए कुल मोती गिनिए।

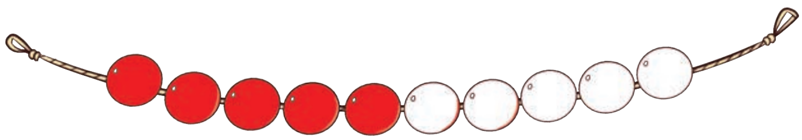
3 + 4 =



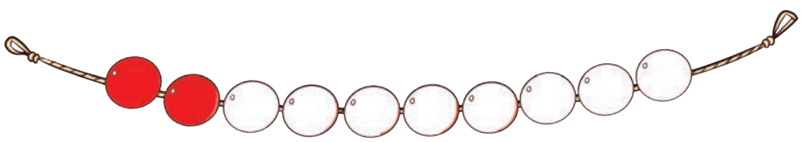
4 + 2 =



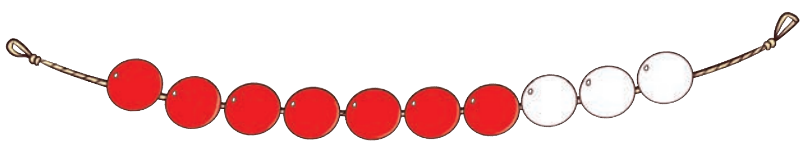
5 + 4 =



2 + 7 =



7 + 3 =



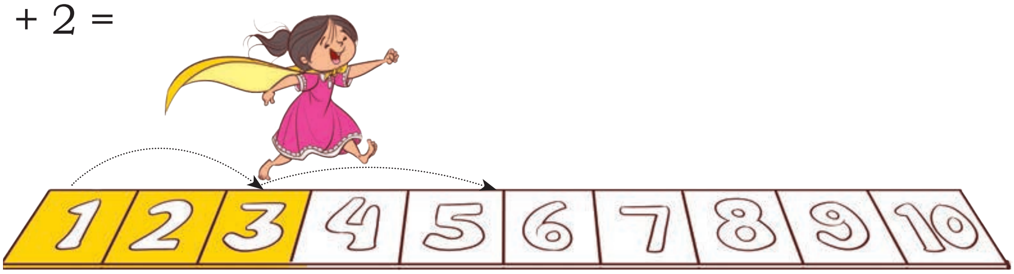
बच्चों को मोती की लड़ियों से खेलने के अवसर दें। जोड़ की प्रक्रिया पर चर्चा करें। बच्चों द्वारा अपनाई गई रणनीतियों पर चर्चा करें।

कूद और जोड़

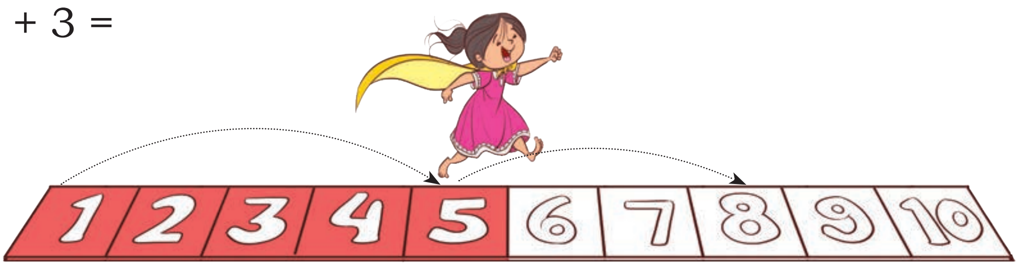
कूद के अनुसार पट्टी में रंग भरिए और जोड़ की संख्या को खाली स्थान पर लिखिए

4 + 2 =

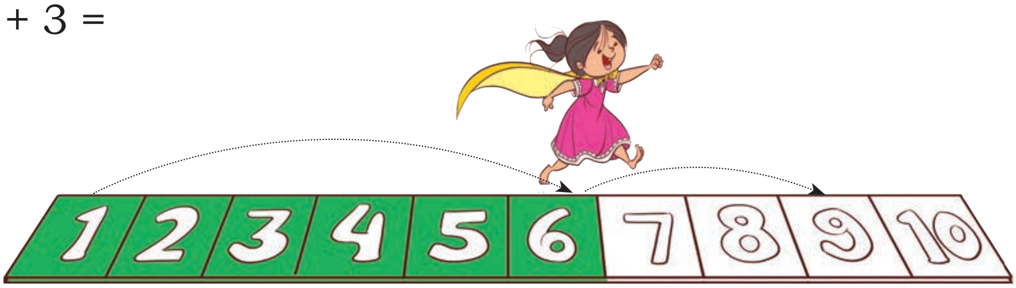
3 + 2 =



5 + 3 =



6 + 3 =



अपने तरीके से जोड़िए

मोहन और गीता नीचे दिए गए तरीकों से संख्याएँ जोड़ रहे हैं। जोड़ पता करने के लिए उनकी सहायता कीजिए।

$$\begin{array}{r} 2 \\ +\ 3 \\ \hline \square \end{array}$$

$2 + 3 = \square$

$$\begin{array}{r} 5 \\ +\ 1 \\ \hline \square \end{array}$$

$5 + 1 = \square$

$$\begin{array}{r} 3 \\ +\ 3 \\ \hline \square \end{array}$$

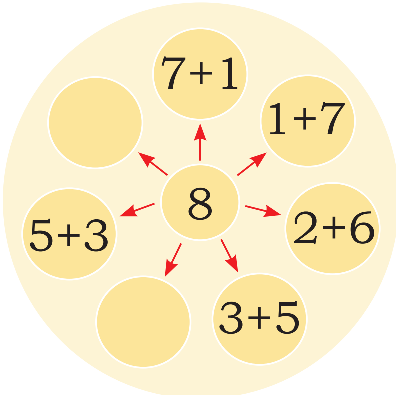
$3 + 3 = \square$

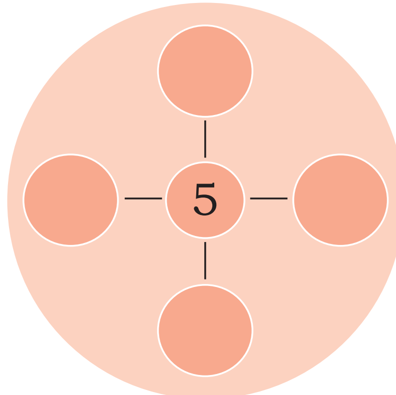
$$\begin{array}{r} 9 \\ +\ 1 \\ \hline \square \end{array}$$

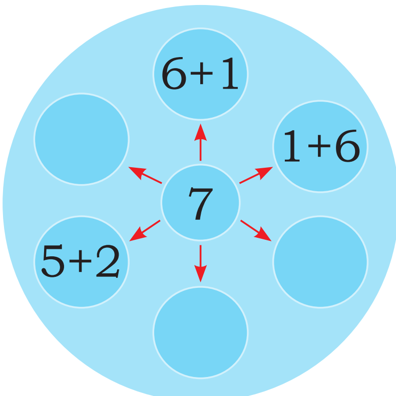
$9 + 1 = \square$

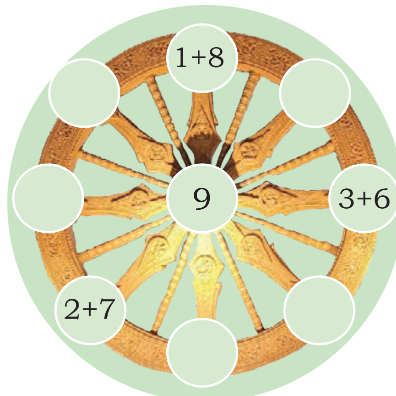
आओ करें

क. खाली स्थानों में संख्या जोड़ लिखिए—









कोणार्क सूर्य रथ का चक्र

ख. जोड़िए और मिलान कीजिए—

1 + 4	5	4 + 2
6 + 3	6	3 + 4
5 + 2	7	3 + 2
0 + 6	9	5 + 4

परियोजना कार्य

0 से 9 तक के दस संख्या कार्ड लीजिए।
कार्डों को इस प्रकार व्यवस्थित करिए जैसा कि बाजू में दिखाया गया है।
ऐसा करने के कई तरीके हो सकते हैं। आप ऐसा कितने तरीकों से कर सकते हैं?

☐ + ☐ = 9

☐ + ☐ + ☐ = 9

☐ + ☐ = 9

पढ़ो और जोड़ो

क. राघव के पास 4 शंख हैं एवं सरिता के पास 5 शंख हैं। दोनों के पास कुल कितने शंख हैं? ☐

ख. मीनाक्षी के पास 3 कंचे हैं एवं रंजीत के पास 6 कंचे हैं। दोनों के पास कुल कितने कंचे हैं? ☐

ग. एक थैले में तीन नारियल हैं। दूसरे थैले में 4 नारियल हैं। कुल कितने नारियल हैं? ☐

आइए देखें, आपके बस्ते में क्या है?

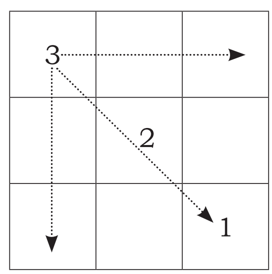
क. मेरे बस्ते में _____ पुस्तकें हैं एवं मेरे मित्र के बस्ते में _____ पुस्तकें हैं। हमारे दोनों के बस्तों में _____ पुस्तकें हैं।

ख. मेरे पास _____ पेंसिलें हैं एवं मेरे मित्र के पास _____ पेंसिलें हैं। हमारे पास कुल मिलाकर _____ पेंसिलें हैं।

ग. मेरे पास _____ कॉपियाँ हैं एवं मेरे मित्र के पास _____ कॉपियाँ हैं। दोनों के पास कुल मिलाकर _____ कॉपियाँ हैं।

सोचो और करो

दी गई तालिका में 1, 2 एवं 3 इस तरह लिखिए कि हर तरीके से जोड़ 6 ही आए।



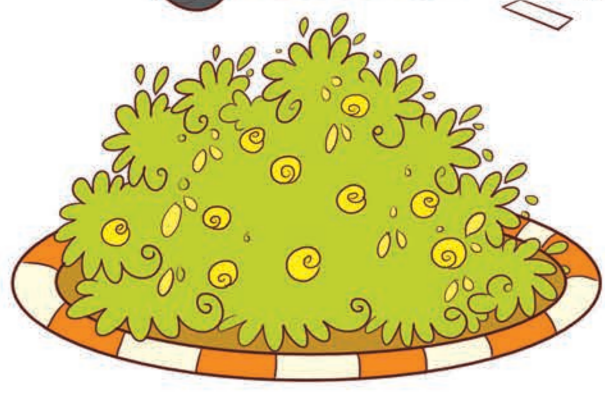
यह गतिविधि दो बच्चों द्वारा जोड़ों में की जाएगी। वे पुस्तकें एवं पेंसिलें बाहर निकालेंगे एवं जोड़कर पता लगाएँगें कि कुल कितनी हैं। बच्चों को स्वयं प्रश्न बनाने एवं उन्हें हल करने के लिए प्रोत्साहित करें। पिछले पृष्ठ पर दिए गए चक्र (विश्व के सबसे पुराने सूर्य मंदिर जो कोणार्क, ओडिशा में स्थित है) के विषय में भी चर्चा करें।

बस में बैठे बच्चे पाँच

बस में बैठे बच्चे **पाँच**
बैठे-बैठे रहे थे नाच।
एक उतरा घर के पास।
हाथ में था मोती का हार,
बस में हैं अब बच्चे **चार**।

बस में बैठे बच्चे **चार**,
पेड़ों से वो करते प्यार।
एक उतरा घर के पास।
बजी जोर-जोर से बीन,
बस में हैं अब बच्चे **तीन**।

बस में बैठे बच्चे **तीन**,
सभी बजाते धीरे बीन,
एक उतरा घर के पास।
घर को दौड़ लगाता वो
बस में हैं अब बच्चे **दो**।



बस में बैठे बच्चे **दो**,
हल्ला करते हो-हो-हो।
एक उतरा घर के पास।
छोटा बच्चा हाथ में केक,
बस में रह गया केवल **एक**।

बस में बैठा बच्चा **एक**,
दिख रहा था सीधा नेक।
एक उतरा घर के पास
दादी है खड़ी वहीं,
बस में बच्चा; कोई नहीं।
मज़ा आ गया, ढम्मक-ढम,
कल मिलेंगे, फिर से हम।

आओ बातचीत करें

क. शुरुआत में बस में कितने बच्चे थे?
ख. पहले स्टॉप पर कितने बच्चे बस से नीचे उतरे?
ग. पहले स्टॉप के बाद बस में कितने बच्चे शेष रह गए?
घ. दूसरे स्टॉप के बाद बस में कितने बच्चे शेष रह गए? तीसरे, चौथे और पाँचवे स्टॉप के बाद भी शेष बच्चे बताएँ?
ङ. अंत में बस में कितने बच्चे शेष बचे?

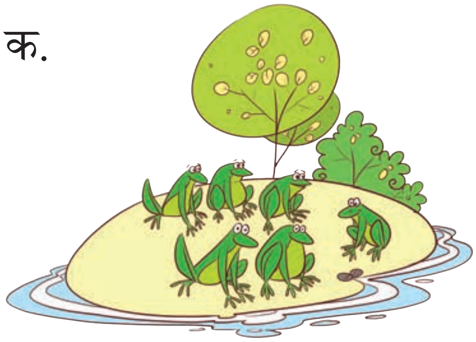
परियोजना कार्य

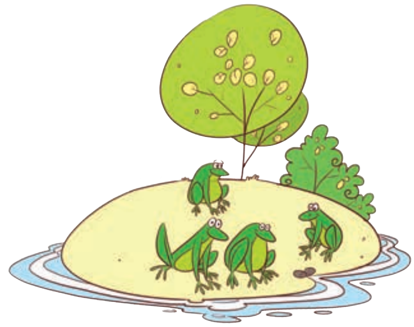
आपके घर में कितने सदस्य हैं? इनमें से कितने सदस्य स्कूल जाते हैं? कितने सदस्य काम के लिए बाहर जाते हैं? कितने सदस्य घर पर रहकर काम करते हैं?

आओ करें

कितने शेष बचे? खाली स्थान भरो।

क.





6 मेंढक | 2 मेंढक पानी में कूदे | बचे ______ मेंढक

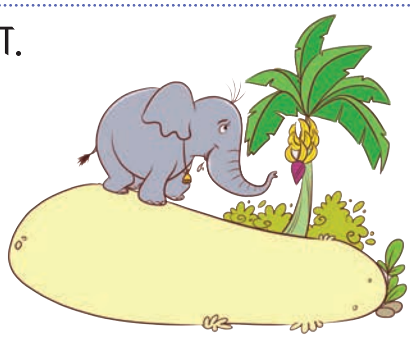
6 – 2 = ______

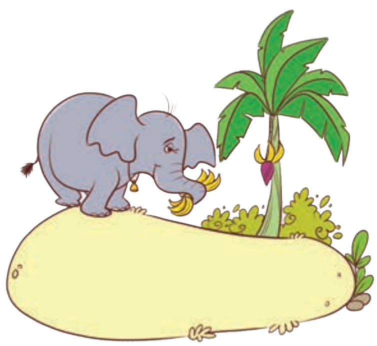
ख.

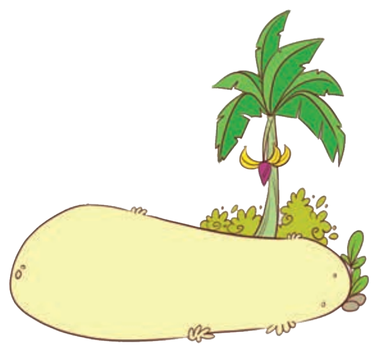
7 गुब्बारे | ______ गुब्बारे उड़ गए | बचे 5 गुब्बारे

7 – 2 = ______

ग.







9 केले | 6 केले तोड़ लिए | बचे ______ केले

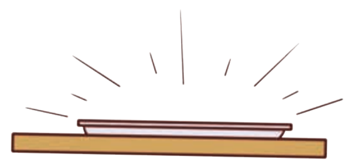
9 – 6 = ______

घटाइए और चित्र भी बनाइए

घ.

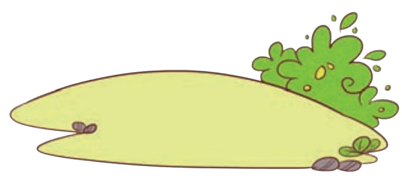
____ गमले   ___ गमला टूट गया   बचे ______ गमले

3 − ______ = ______

ङ. 

7 लड्डू   4 लड्डू खा लिए   बचे ______ लड्डू

7 − 4 = ______

च. 

7 गेंदें   ______ गेंदें बच्चों ने लीं   बचीं ______ गेंदें

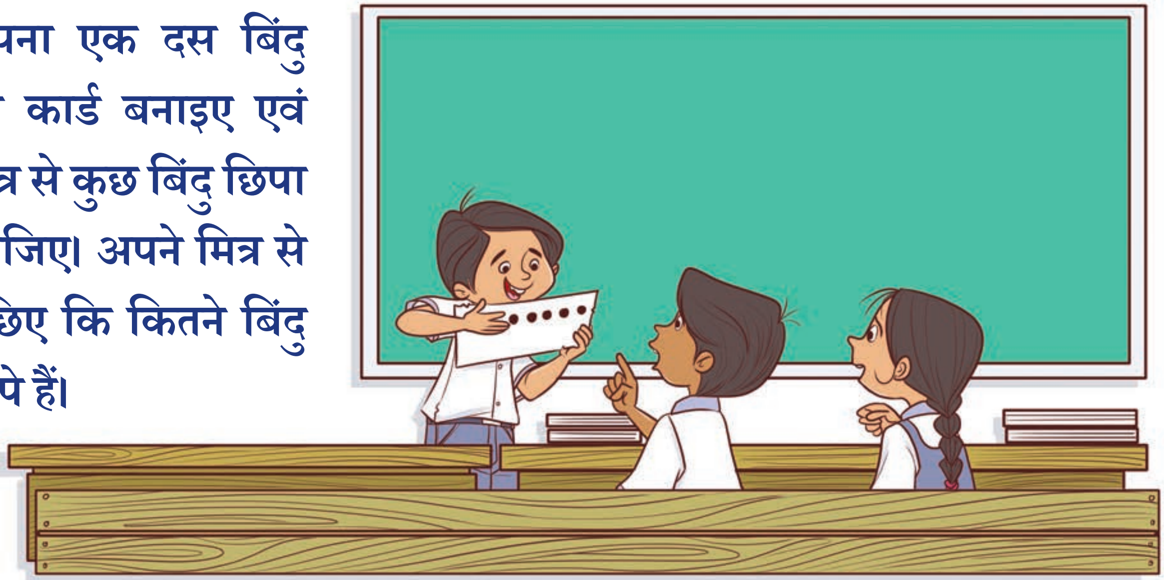
7 − ______ = ______

छ. मनीषा के पास 9 केले हैं। उसने 3 केले खा लिए। उसके पास कुल कितने केले बचे? ☐

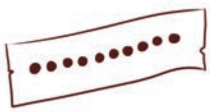
ज. एक पेड़ पर 8 तितलियाँ हैं। 5 तितलियाँ उड़ गईं। अब कितनी तितलियाँ बचीं? ☐

आओ करें

अपना एक दस बिंदु का कार्ड बनाइए एवं मित्र से कुछ बिंदु छिपा लीजिए। अपने मित्र से पूछिए कि कितने बिंदु छिपे हैं।



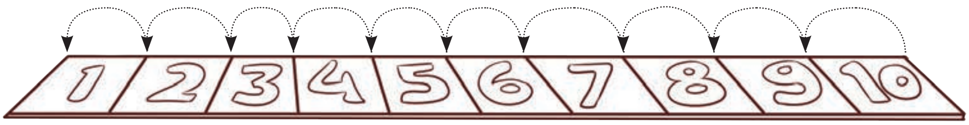
कितने बिंदु छिपे हैं और कितने बिंदु दिख रहे हैं?

कुल 10 बिंदु	बिंदु छिपे हैं	बिंदु दिख रहे हैं
	0	10

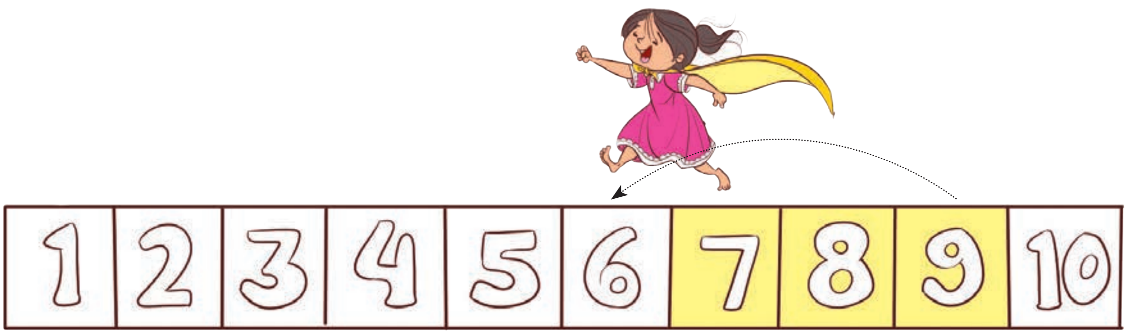
परियोजना कार्य

8 बिंदुओं का एक फ्रेम बनाइए। अपने भाई/बहन/साथी से कुछ बिंदु छिपा लीजिए एवं उनसे पूछिए कि कितने बिंदु दिखाई दे रहे हैं और कितने छिपे हैं? बिंदु कार्ड पर बच्चों का ध्यान ले जाएँ और उनसे पूछें कि उन्हें कोई पैटर्न दिखाई दे रहा है। इस गतिविधि को अन्य संख्याओं के लिए भी कीजिए। क्या आप इसे बिना बिंदु छिपाए भी कर सकते हैं?

कूद और घटाव।

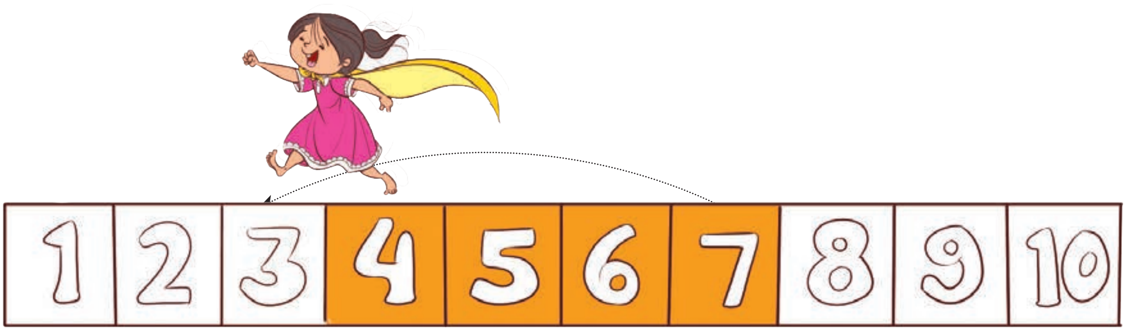


क. संख्या पट्टी पर 9 से 3 कदम पीछे कूदिए।



9 – 3 = 6

ख. संख्या पट्टी पर 7 से 4 कदम पीछे कूदिए।



7 – 4 = ☐

अपने तरीके से हल कीजिए

क. 8 – 2 = ☐

ख. 7 – 3 = ☐

ग. 9 – 5 = ☐

घ. 6 – 3 = ☐

ङ. 5 – 1 = ☐

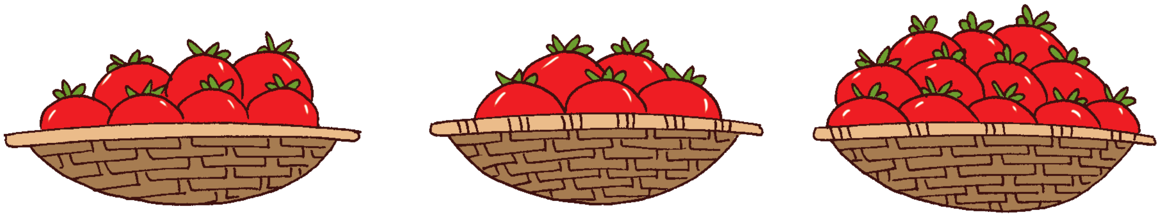
च. 4 – 2 = ☐

6

सब्ज़ियों की खेती

रूमी और शमी खेत से सब्ज़ियाँ लाने में एक-दूसरे की सहायता कर रहे हैं। प्रत्येक के पास एक-एक टोकरी है और वे सब्ज़ियाँ उन टोकरियों में रख रहे हैं।

क.

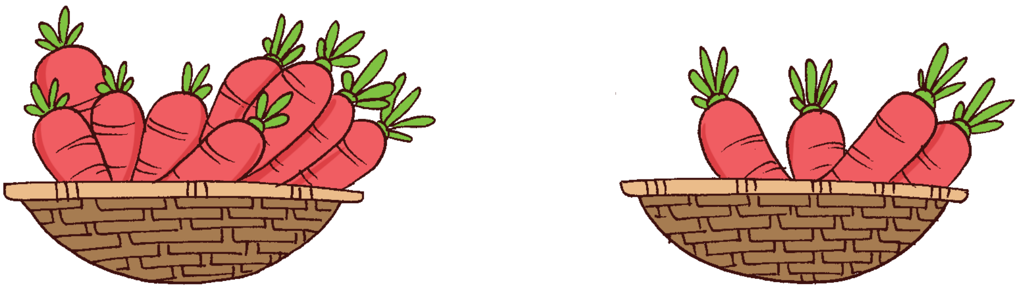


रूमी की टोकरी   शमी की टोकरी   दोनों के पास हैं

7 टमाटर और 5 टमाटर मिलकर 12 टमाटर होते हैं।

7 + 5 = ______

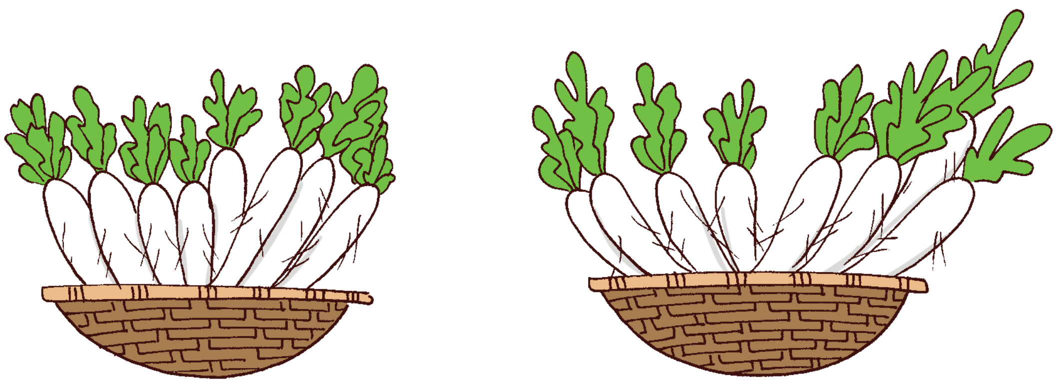
ख.



एक टोकरी में 9 गाजर और दूसरी टोकरी में 4 गाजर हैं।

9 + 4 = ______

ग.



एक टोकरी में 8 मूली और दूसरी टोकरी में 8 मूली हैं।

8 + 8 = ______

परियोजना कार्य

अपने घर/स्कूल/आस-पास सब्ज़ियों के कुछ पौधे उगाइए। अपने मित्रों एवं परिवार को अपने अनुभव बताइए एवं उगाए गए पौधों का ध्यान रखिए। आप काग़ज़ पर बढ़ते हुए पौधों का चित्र बना सकते हैं या उनके चित्र लगा सकते हैं।

मोती और माला

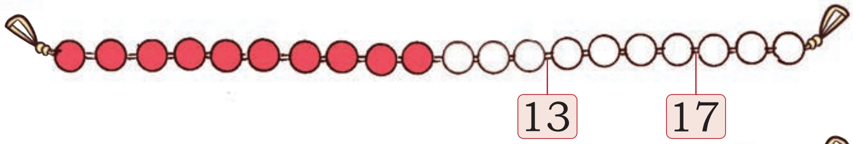
आओ खेलें

दिखाइए कि आप
12 और 4 को गिनलड़ी में
कैसे जोड़ेंगे?
10

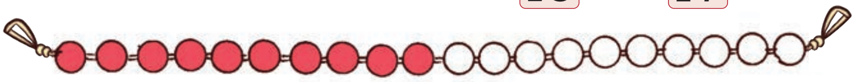
मैं पहले 12 मोती
गिनूँगा और फिर
4 आगे गिनूँगा
13, 14, 15, 16
12

दिखाइए कि आप इसे कैसे गिनेंगे?

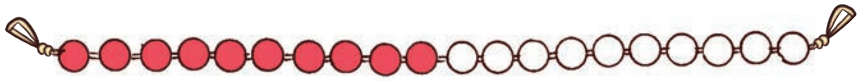
13 + 4 =



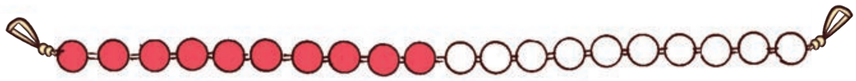
14 + 5 =



6 + 8 =



5 + 7 =



कूदिए और जोड़िए

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20

8 + 5 = 13	5 + 3 = 8
13 + 3 = ___	___ + ___ = 13
2 + 16 = ___	___ + ___ = 10
4 + 12 = ___	___ + ___ = 18

अपने तरीके से जोड़िए

क. सपना के पास 12 रंगीन पेंसिलें हैं और गौरी के पास 6 रंगीन पेंसिलें हैं। दोनों के पास कुल कितनी पेंसिलें हैं?

सपना ने इस प्रकार हल किया—

12 के आगे 6 और गिनें मिलकर हुए 18

12 + 6 = 18

शिक्षक जोड़ की प्रक्रिया पर बातचीत करें कि बच्चे किस प्रकार 12 गिनते हैं एवं उसमें 6 कैसे जोड़ते हैं। बच्चों द्वारा अपनाई गई कार्यनीतियों पर चर्चा करें।

गौरी ने इसे इस प्रकार हल किया—

$$12 + 6$$

$$10 + \underbrace{2 + 6}$$

$$10 + 8 = 18$$

क्या आप इसे किसी अन्य तरीके से हल कर सकते हैं? प्रयास कीजिए एवं अपने शिक्षक से चर्चा कीजिए।

ख. अमन के पास 8 लड्डू हैं। चरनजीत ने 6 लड्डू खरीदे। दोनों के पास अब कुल कितने लड्डू हैं?

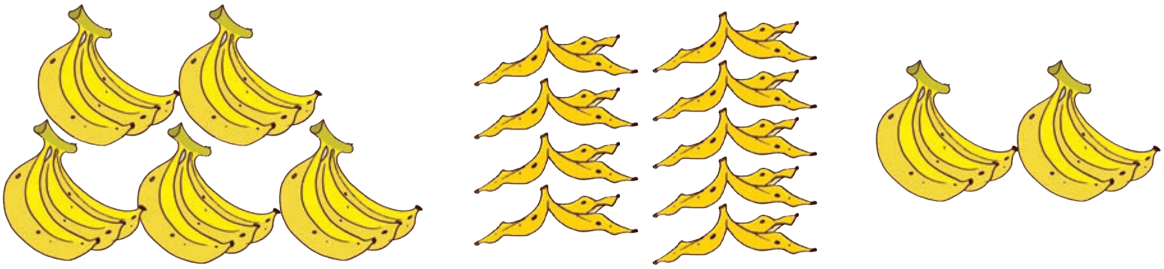
ग. शीना के पास 12 चूड़ियाँ हैं। उसकी बहन ने उसे 6 चूड़ियाँ और दीं। अब उसके पास कुल कितनी चूड़ियाँ हैं?

आओ करें

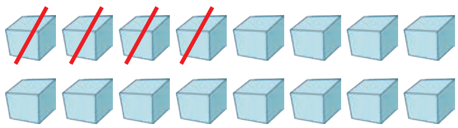
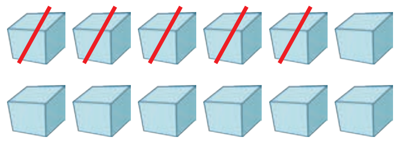
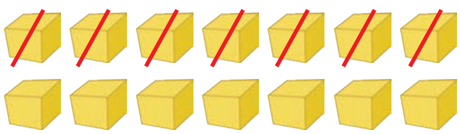
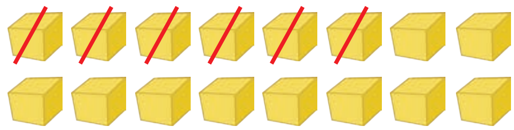
आप पिकनिक पर क्या ले जाना पसंद करेंगे? अपने मित्र के साथ चर्चा कीजिए। चर्चा के पश्चात उन वस्तुओं के चित्र नीचे बनाइए एवं आवश्यकतानुसार उनके सामने संख्या लिखिए।

घटाव

कुछ अन्य संख्याओं के साथ घटाव कीजिए और लिखिए।

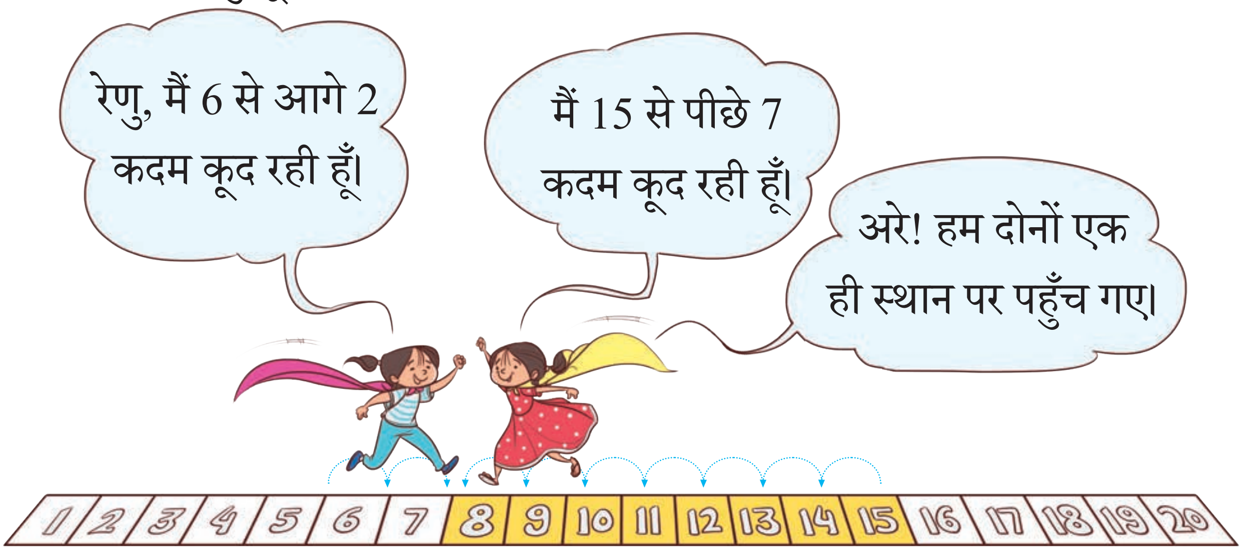


$15 - 9 = 6$

क.	 $16 - 4 =$ ☐	ख.	 $12 - 5 =$ ☐
ग.	 $14 - 7 =$ ☐	घ.	 $16 - 6 =$ ☐
ङ.	$15 - 5 =$ ☐	च.	$15 - 0 =$ ☐
छ.	$17 - 9 =$ ☐	ज.	$13 - 3 =$ ☐

आगे कूदो, पीछे कूदो

अंजलि और रेणु कूदने का खेल खेल रही हैं।



आओ करें

घर/मैदान में एक संख्या पट्टी बनाइए एवं एक ही स्थान पर पहुँचने के अलग-अलग तरीके निकालिए।

जोड़िए, घटाइए और मिलान कीजिए

8 + 7	12	15 – 3
9 + 9	15	18 – 1
10 + 2	14	17 – 2
16 + 1	17	18 – 0
11 + 3	18	16 – 2

ऐसे ही और प्रश्न बनाएँ और बच्चों से पूछें। प्रश्नों के उत्तर बताने के स्थान पर हल करने के तरीकों पर बातचीत करें। बच्चों को प्रश्न हल करने के अपने तरीके बताने दें।

इन्हें भी कीजिए।

क. एक कुम्हार के पास 9 दीये थे। उसने 5 दीये बेच दिए। फिर उसने 7 और दीये बनाए। अब उसके पास कुल कितने दीये हैं? ______

ख. स्कूल बस में पहले स्टॉप पर 6 बच्चे चढ़े। दूसरे स्टॉप पर 8 बच्चे और चढ़े। तीसरे स्टॉप पर 7 बच्चे बस से उतर गए। अब बस में कुल कितने बच्चे हैं? ______

ग. बस में कुल 18 सीटें हैं। यदि इसमें पहले से 9 बच्चे बैठे हैं, गाड़ी में कितने बच्चे और बैठ सकते हैं? ______

घ. कुलजीत अपने डिब्बे में 14 टॉफ़ियाँ लेकर आई, कुछ टॉफ़ियाँ अपने मित्रों को बाँटने के बाद उसने देखा कि डिब्बे में 6 टॉफ़ियाँ बची हैं। उसने मित्रों को कितनी टॉफ़ियाँ बाँट दीं? ______

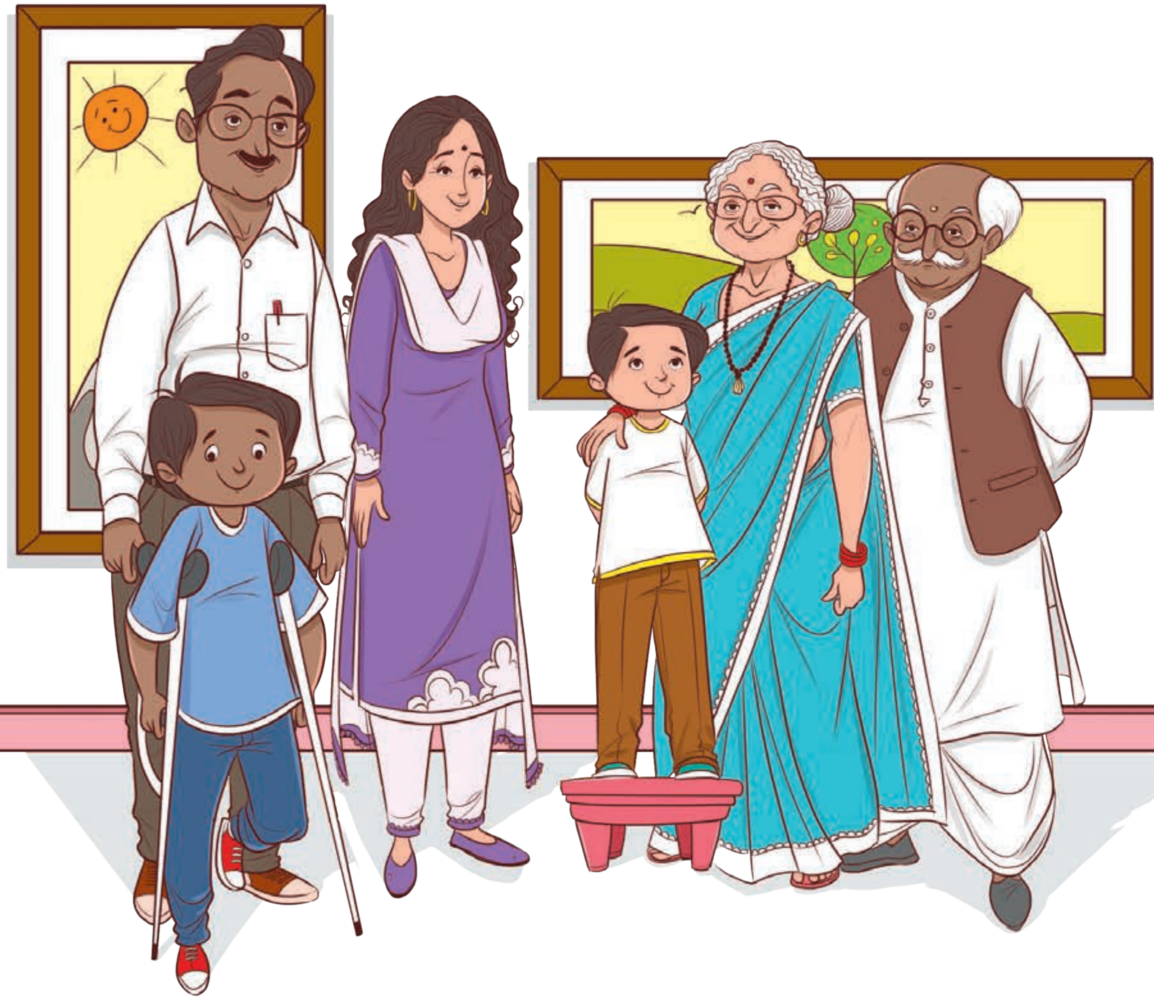
ङ. रमन ने 12 केले खरीदे और उनमें से कुछ केले खा लिए, अब उसके पास 5 केले बचे। उसने कितने केले खाए? ______

7 लीना का परिवार

QRickit
0125CH07

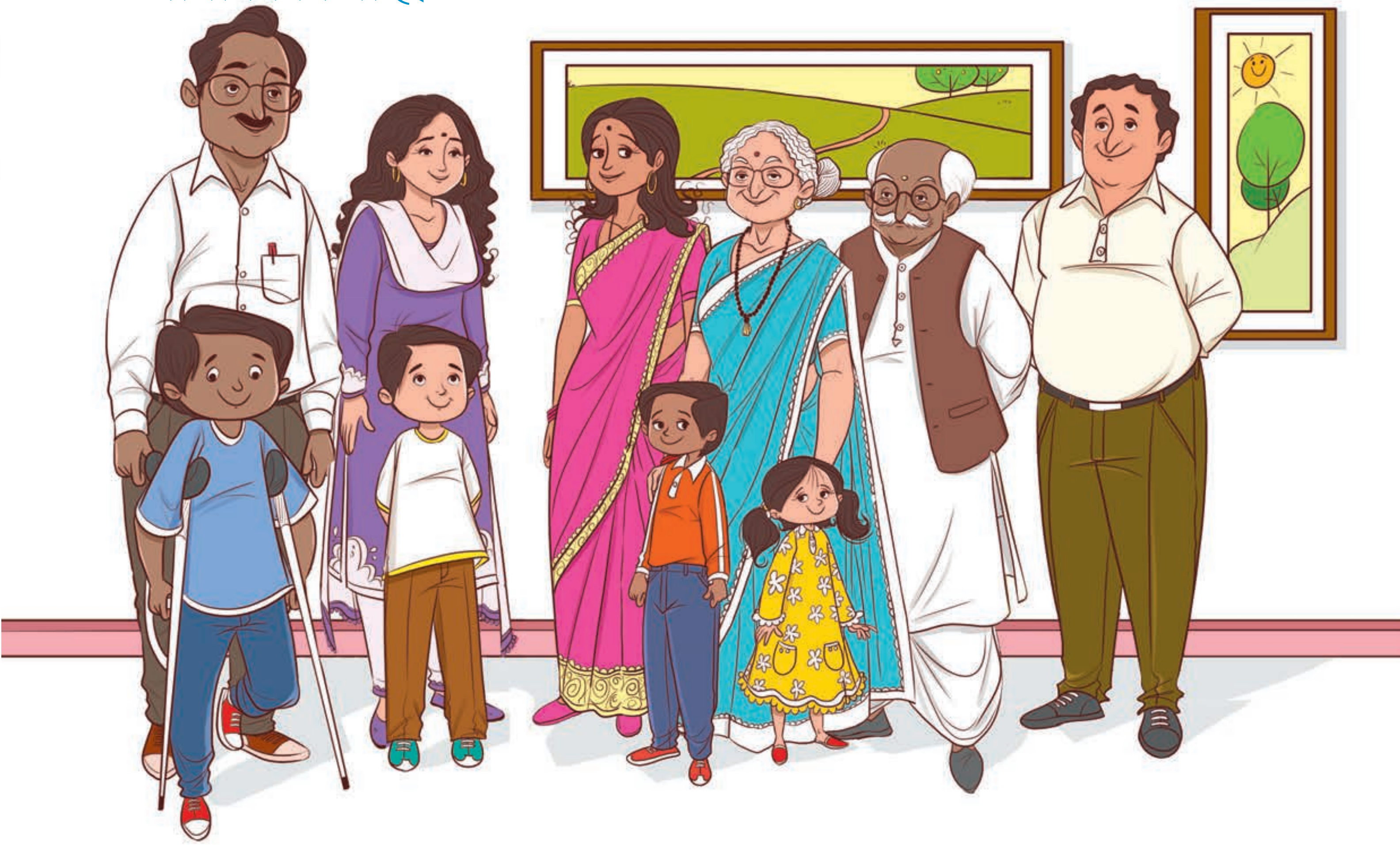
लीना के परिवार का मिलना-जुलना

लीना अपने परिवार के साथ एक गाँव में रहती है। वह अपने दादा-दादी, माता-पिता और एक भाई सोहन के साथ रहती है। उसके चाचा-चाची और चचेरे भाई-बहन उनके घर के पास रहते हैं।



लीना स्टूल पर खड़ी है। उसे लंबा दिखना बहुत पसंद है। लीना के परिवार में सबसे लंबे सदस्य पर गोला लगाइए।

लीना के परिवार ने अपने परिवार के सभी सदस्यों को मिलने के लिए आमंत्रित किया है।



आओ बातचीत करें

क. लीना के परिवार में कुल कितने सदस्य हैं?

ख. परिवार के सबसे लंबे सदस्य पर सही का चिह्न लगाइए।

ग. परिवार के सबसे छोटे सदस्य पर टोपी बनाइए।

घ. वह कौन है जो लीना के पिता से छोटा है, लेकिन लीना की माँ से लंबा है?

ङ. आपके परिवार में सबसे लंबा कौन है और परिवार का सबसे छोटा सदस्य कौन है?

च. आपकी कक्षा में सबसे लंबा बच्चा कौन है?

छ. आपकी कक्षा में कितने बच्चे आपसे लंबे हैं?

लीना पहाड़ी की चोटी पर एक लकड़ी के घर में रहती है। क्या आप तस्वीर में उसका घर ढूँढ़ सकते हो? चित्र को देखते हुए सही विकल्पों पर गोला लगाइए—

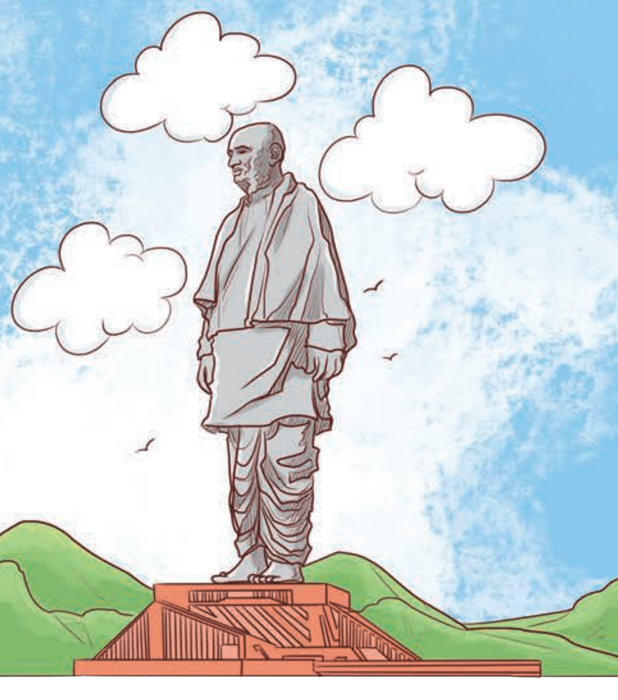
क. उसका घर दुकान **के सबसे पास/ से सबसे दूर** है और स्कूल **के सबसे पास/से सबसे दूर** है।

ख. स्कूल दुकान **के सबसे पास/ से सबसे दूर** और लाल छत वाले घर **के सबसे पास/ से सबसे दूर** है।

ग. बच्चा स्कूल बस **के सबसे पास/ से सबसे दूर** है और स्कूल **के सबसे पास/ से सबसे दूर** है।

इसे भी जानिए

यह सरदार वल्लभभाई पटेल की प्रतिमा है, जिसे 'स्टैच्यू ऑफ यूनिटी' या 'एकता की मूर्ति' भी कहा जाता है। यह विश्व की सबसे ऊँची प्रतिमा है और यह गुजरात में स्थित है।

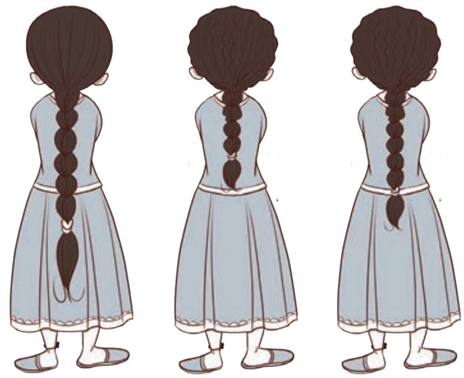


आओ करें

क. जो सबसे लंबा है उस पर सही का चिह्न ✓ लगाइए।

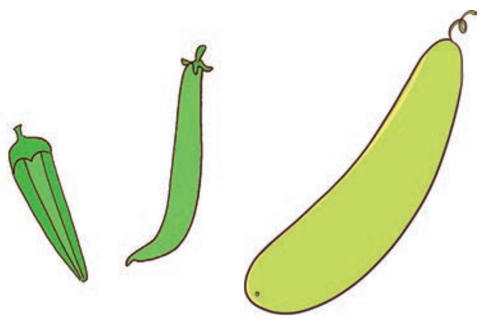
अ.

ब.



ख. जो सबसे छोटा है उस पर सही का चिह्न ✓ लगाइए।

अ.

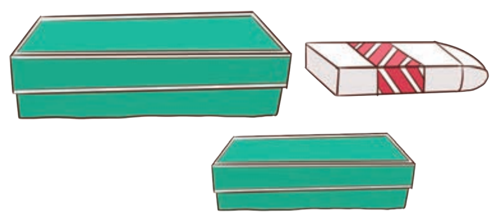


ब.

ग. जो सबसे मोटा है उस पर सही का चिह्न ✓ लगाइए।

अ.

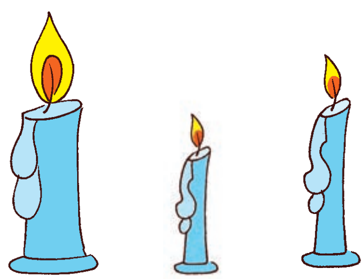
ब.



घ. जो सबसे पतला है उस पर सही का चिह्न ✓ लगाइए।

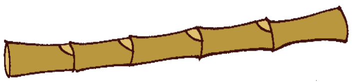
अ.

ब.



सोचिए और बनाइए

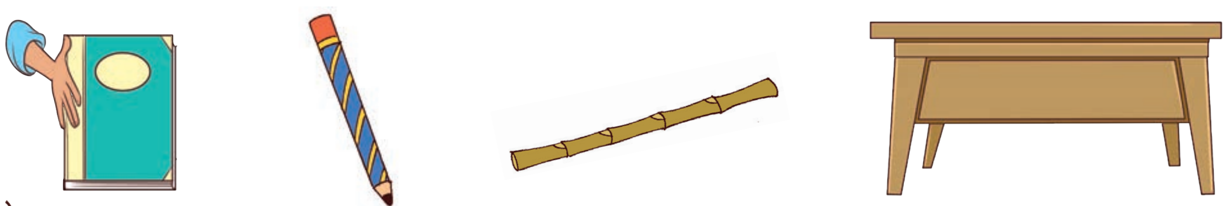
क. इससे लंबी छड़ी/ बाँस बनाओ



ख. इससे छोटी रस्सी बनाओ

सोचिए और बनाइए

ग. चित्रा अपने हाथ (बालिश्त) का उपयोग करके कॉपी, पेंसिल, छड़ी, मेज की लंबाई का भी पता लगाना चाहती है।



सोचो और लिखो

क. मेरी मेज _____ हाथ (बालिश्त) लंबी है।

ख. मेरा बैग _____ हाथ (बालिश्त) लंबा है।

ग. मेरी कक्षा का ब्लैकबोर्ड _____ हाथ (बालिश्त) लंबा है।

घ. मेरी गणित की पुस्तक _____ हाथ (बालिश्त) लंबी है।

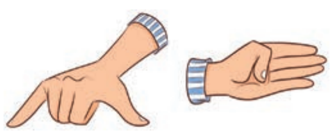
ङ. मेरी बाँह _____ हाथ (बालिश्त) लंबी है।

च. मेरे मित्र की बाँह _____ हाथ (बालिश्त) लंबी है।

क्या चित्रा इन सभी वस्तुओं की लंबाई ज्ञात करने के लिए अपने हाथ (बालिश्त) का उपयोग कर सकती है? पता करो कि इनमें से कौन-सी वस्तुएँ एक हाथ (बालिश्त) से कम हैं। इन वस्तुओं की लंबाई का पता लगाने के लिए क्या हम उँगलियाँ उपयोग करेंगे?

आओ करें

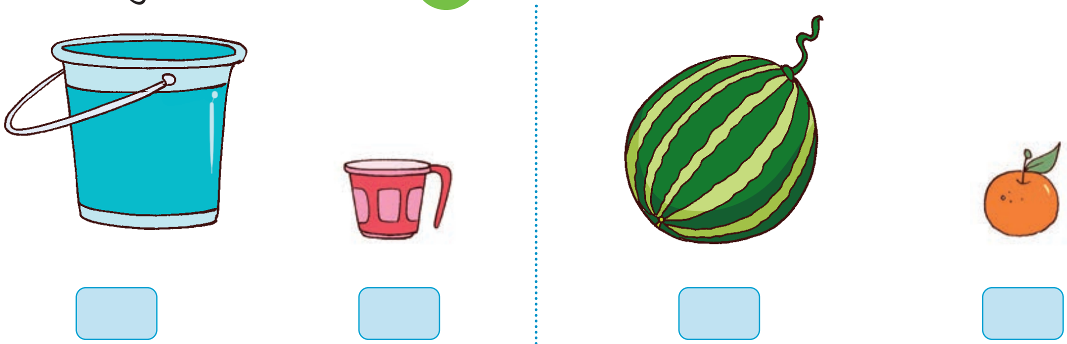
इन वस्तुओं की लंबाई ज्ञात करने के लिए आप बालिश्त या उँगलियों में से क्या चुनेंगे और क्यों? तालिका में अपने विकल्प पर गोला लगाइए। इन वस्तुओं की लंबाई ज्ञात करने से पहले अनुमान लगाने का प्रयास कीजिए।

वस्तुएँ	आप क्या उपयोग करोगे?	मेरा अनुमान	मेरा निष्कर्ष
बोतल	बालिश्त या उँगलियाँ		
चम्मच	बालिश्त या उँगलियाँ		
पेंसिल	बालिश्त या उँगलियाँ		
दोस्त की नाक	बालिश्त या उँगलियाँ		
टाँग	बालिश्त या उँगलियाँ		
चाबी	 बालिश्त या उँगलियाँ		

पाँव से नापने पर	पाँव से मेरा अनुमान	पाँव से मेरा निष्कर्ष
अपनी सीट से कक्षा के दरवाजे के बीच की दूरी		
कक्षा के कमरे की दो दीवारों के बीच की दूरी		
अपने बिस्तर से शौचालय के बीच की दूरी		
आपके कमरे की दो दीवारों के बीच की दूरी		

आओ करें

क. भारी वस्तु पर सही का चिह्न ✓ लगाइए।

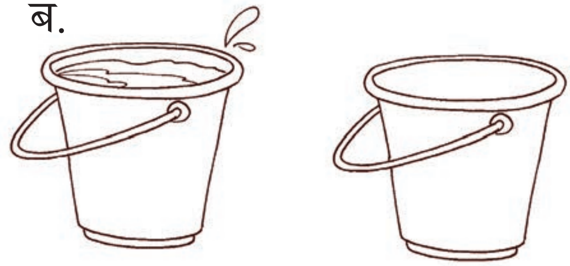


ख. हल्की वस्तु पर सही का चिह्न ✓ लगाइए।

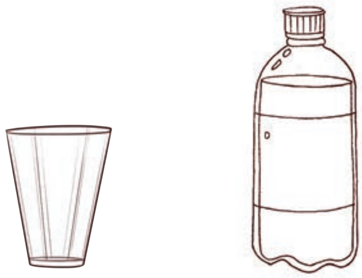
ग. भारी वस्तु में रंग भरिए।

अ.

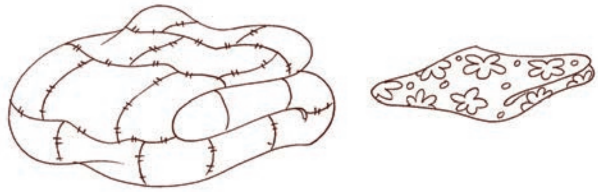
ब.



स.

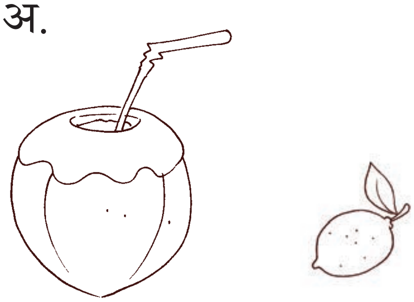


द.

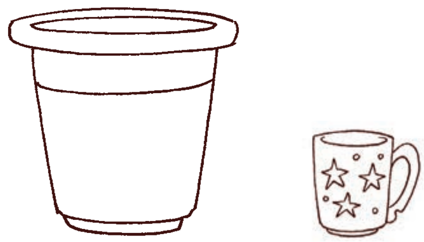


घ. हल्की वस्तु में रंग भरिए।

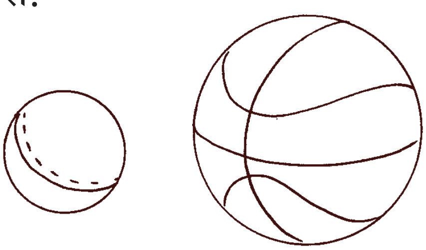
अ.



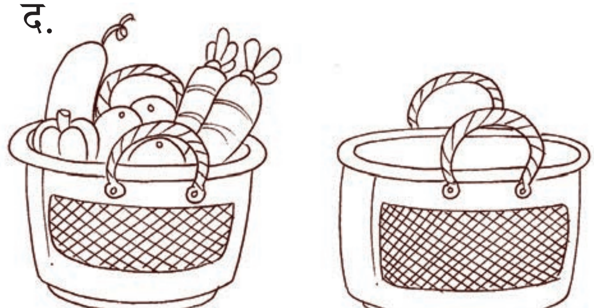
ब.



स.



द.



आओ बातचीत करें

क. आप और आपके मित्र में से कौन भारी है? आप कैसे पता लगाएँगे? कक्षा में चर्चा कीजिए।

ख. अपना वजन पता करिए। क्या आप बता सकते हैं कि आपका वजन आमतौर पर कहाँ मापा जाता है?

आओ करें

क. बाल्टी को पानी से भरकर देखिए—

अ. ____________ जग पानी बाल्टी को भर देंगे।

ब. ____________ गिलास पानी बाल्टी को भर देंगे।

स. ____________ कटोरी पानी बाल्टी को भर देंगी।

ख. पता लगाइए—

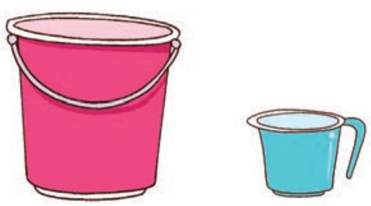
अ. कितने प्याले (कप) पानी से आपकी पानी की बोतल भरेगी? ________

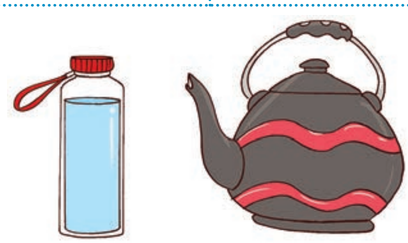
ब. अब अपने मित्र की पानी की बोतल को उसी प्याले से भरिए। कितने प्याले पानी से बोतल भरेगी? ________

स. किस बोतल में अधिक पानी आता है? ________

द. इसे दूसरी बोतल के साथ भी कीजिए। किस बोतल में कम पानी आता है?

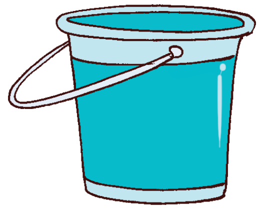
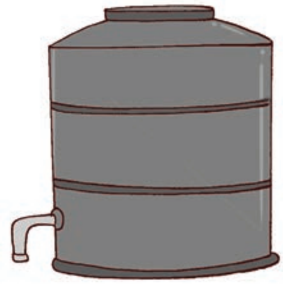
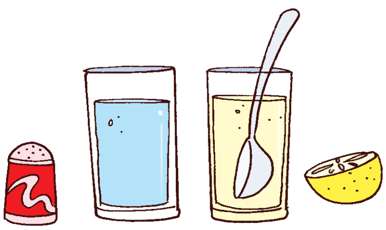
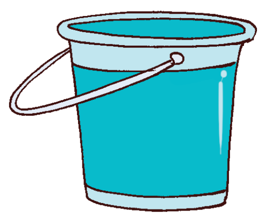
ग. जिसमें अधिक पानी आता है, उस पर गोला ◯ लगाइए—





पानी हमारे लिए बहुत उपयोगी है। चर्चा कीजिए।

दिए गए कामों के लिए आपको पानी की कितनी मात्रा की आवश्यकता होगी, उस पर सही का चिह्न ✓ लगाइए।

क. मंजन (ब्रश) करने के लिए	 पानी से भरी बाल्टी	पानी से भरा मग
ख. नहाने के लिए	पानी से भरी बाल्टी	 पानी से भरी टंकी
ग.  दो गिलास नींबू पानी बनाने के लिए	पानी से भरा जग	पानी से भरी बाल्टी
घ. एक पौधे को पानी देने के लिए	पानी से भरा मग	 पानी से भरी बाल्टी

परियोजना कार्य

क. चर्चा कीजिए कि नहाने के लिए फव्वारे या बहते हुए नल के पानी की जगह बाल्टी में पानी लेकर नहाना क्यों आवश्यक है?

ख. रंगीन पट्टियों को फाड़िए और चिपकाइए जिससे पट्टी का एक हिस्सा छोटा और दूसरा हिस्सा लंबा हो जाए। पट्टियाँ अलग-अलग आकार की होंगी।

छोटी ये छोटी हैं	**लंबी** ये लंबी हैं

ग. उन वस्तुओं की सूची बनाइए जिन्हें उठाना आसान है और जिन्हें उठाना कठिन है।

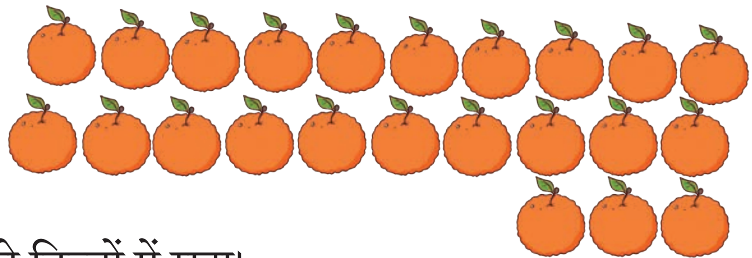
उठाना आसान है	**उठाना कठिन है**

घ. विभिन्न आकारों की बोतल, कटोरी और गिलास इकट्ठे कीजिए। अब देखिए कितने गिलास/कटोरी पानी से बोतल भर सकते हैं? किस बर्तन में अधिक पानी हो सकता है?

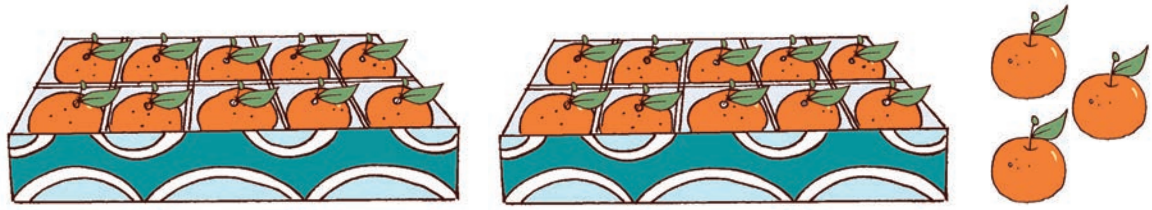
बच्चों से पूछें कि वे एक दिन में कितने गिलास पानी पीते हैं। उनके आस-पास बर्बाद हो रहे पानी के विषय में चर्चा करें और उन्हें जागरूक करें। अगर गिलास में पानी रह गया है, तो वे क्या करेंगे? हम उसे फेंक दें या पौधों में डाल दें। पानी को बचाने के और क्या तरीके हैं, जैसे— उपयोग में ना आने पर नल को बंद कर देना, पानी में कोई कचरा नहीं डालना, गंदा पानी बर्बाद नहीं करना, इसका उपयोग पौधों को पानी देने के लिए किया जा सकता है।

8 संख्याओं के साथ खेल

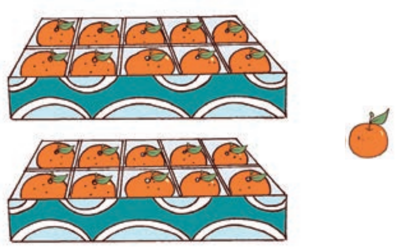
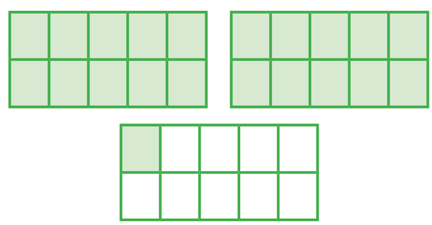
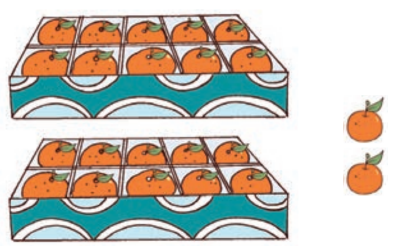
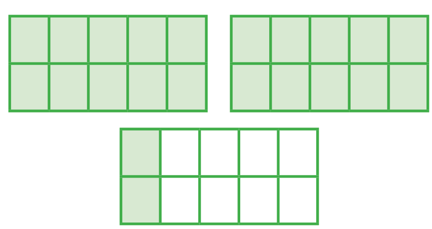
सिमरन डिब्बों में संतरे रख रही है। प्रत्येक डिब्बे में 10 संतरे आ सकते हैं। उसे कितने डिब्बों की आवश्यकता होगी?

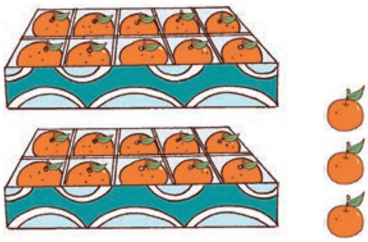


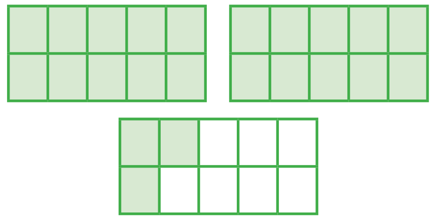
उसने संतरों को डिब्बों में रखा।



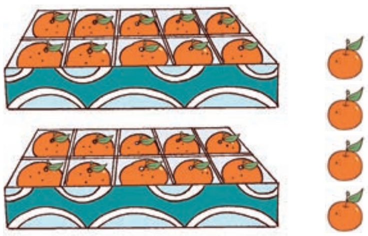
क्या अब आप बता सकते हैं कि कितने संतरे हैं? आइए जानें।

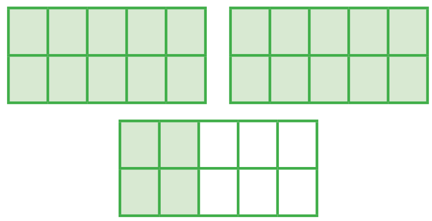
		21 इक्कीस
		22 बाईस



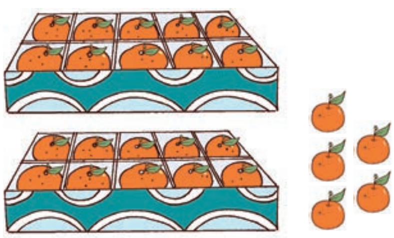


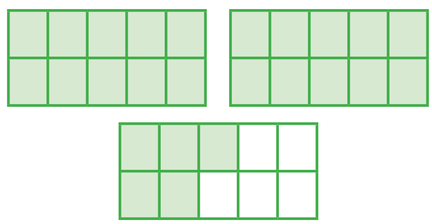
तेईस



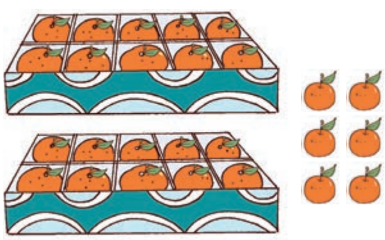


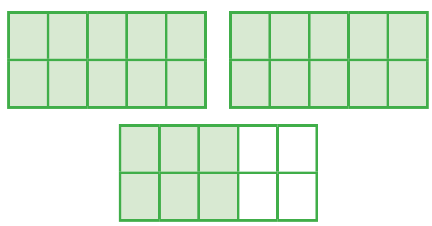
24
चौबीस



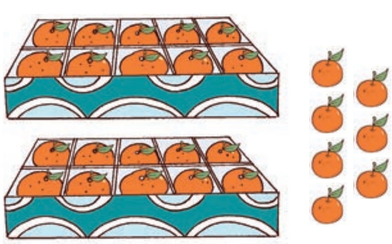


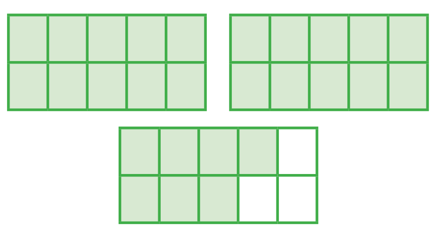
पच्चीस



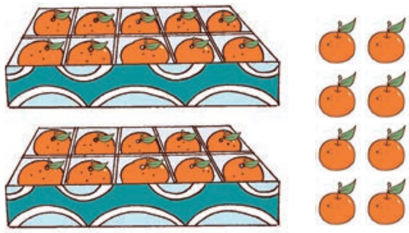
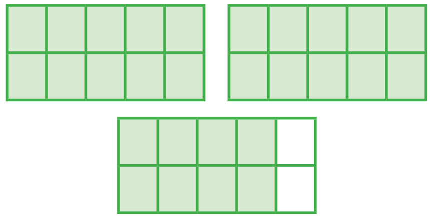
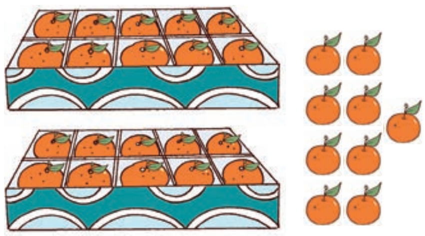
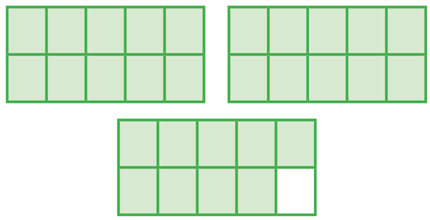
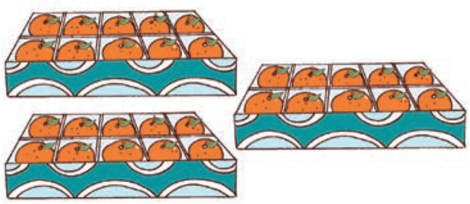
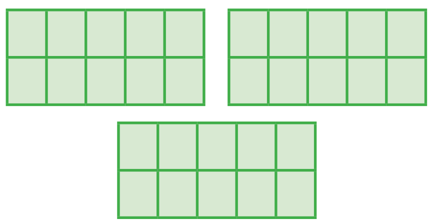


छब्बीस





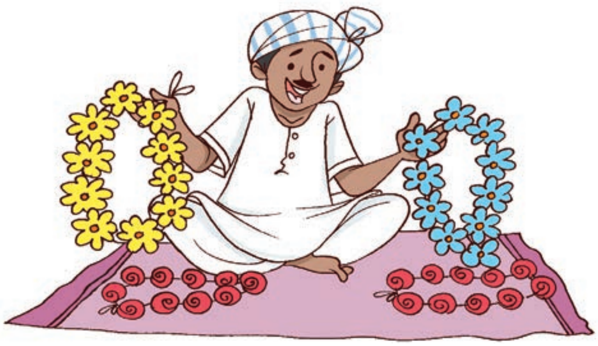
27
सत्ताईस

		28 अट्ठाईस
		( ) उनतीस
		30 तीस

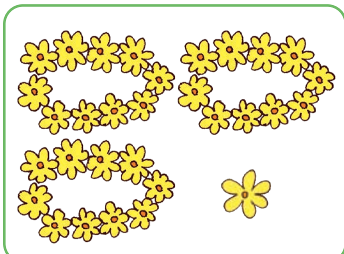
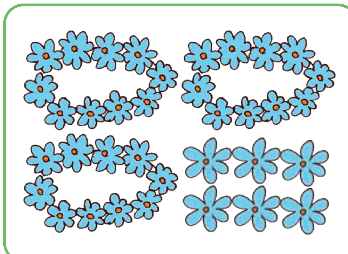
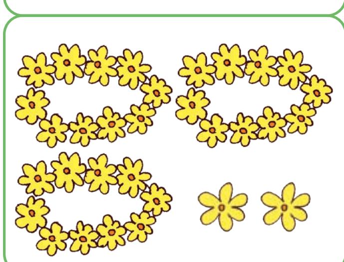
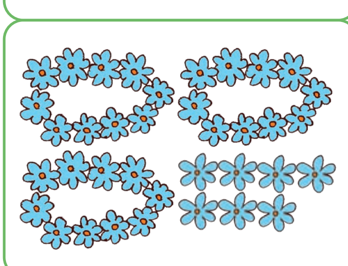
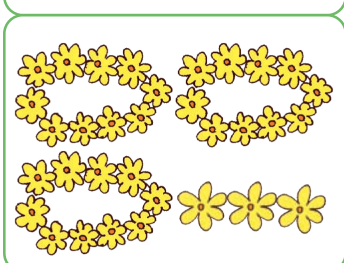
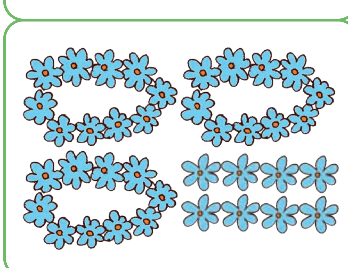
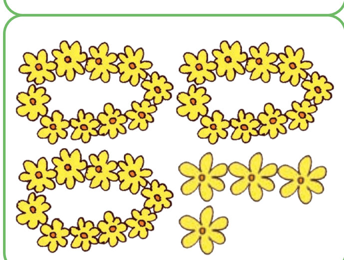
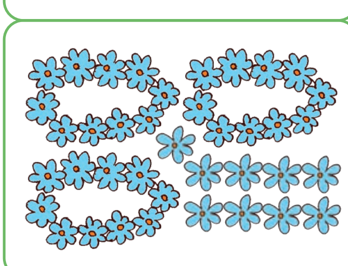
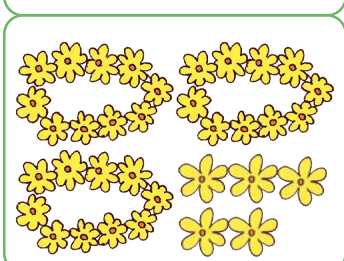
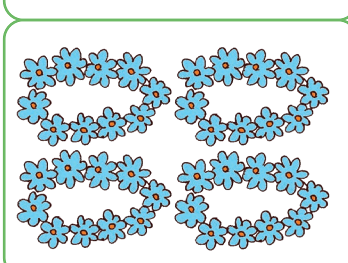
21 से 30 तक लिखिए

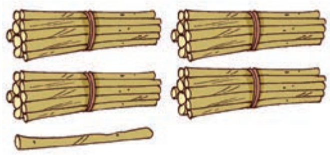
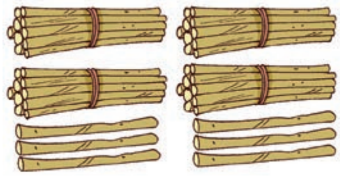
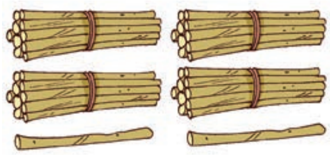
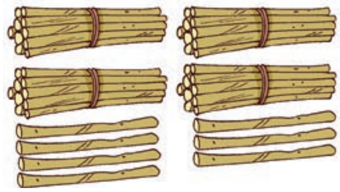
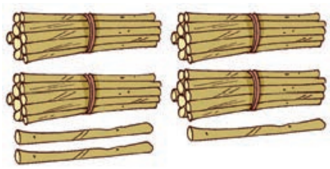
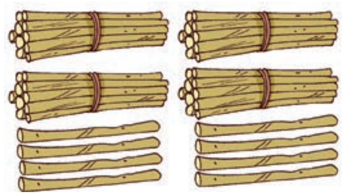
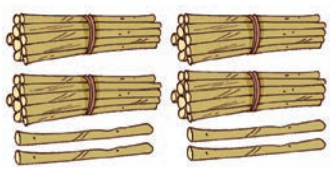
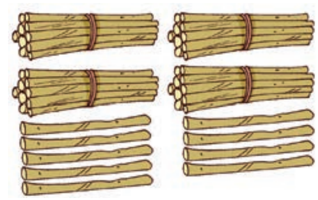
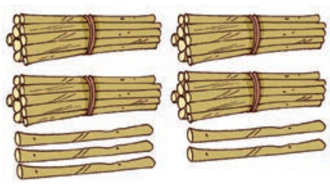
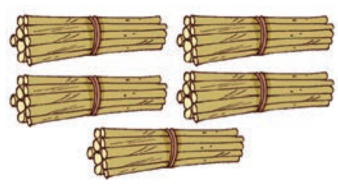
21				25					
		23							30
	22					27			

आइए फूलों और नीम की दातुनों को गिनें।



31 से 50 तक की संख्याएँ

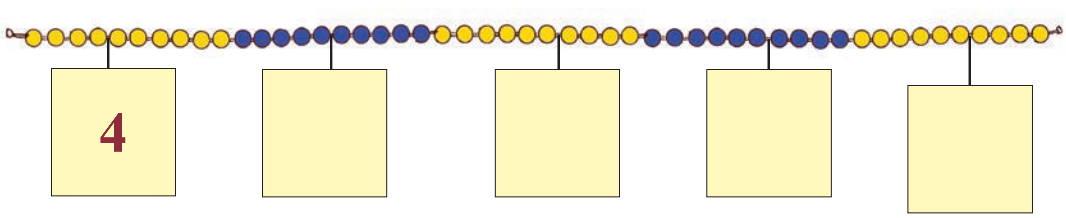
	31 इकतीस		36 छत्तीस
	32 बत्तीस		☐ सैंतीस
	☐ तैंतीस		☐ अड़तीस
	☐ चौंतीस		39 उनतालीस
	35 पैंतीस		40 चालीस

	41 इकतालीस		46 छियालीस
	बयालीस		सैंतालीस
	43 तैंतालीस		अड़तालीस
	चवालीस		49 उनचास
	45 पैंतालीस		50 पचास

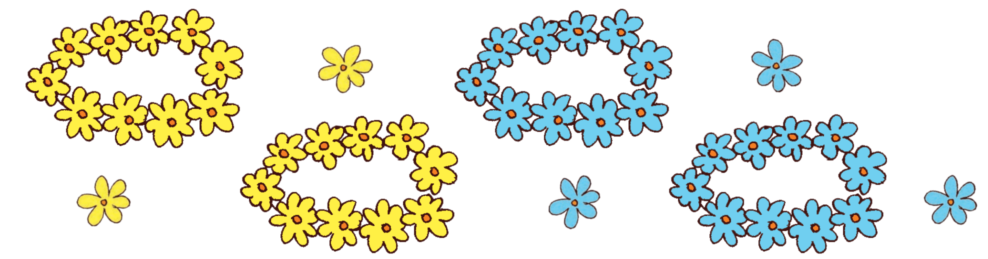
आओ करें

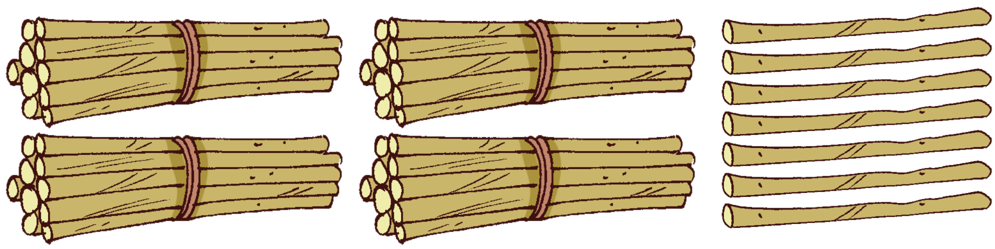
क. 1 से 50 तक के कार्ड में से कोई भी एक कार्ड लीजिए। क्या आप उस कार्ड को एक क्लिप की सहायता से संख्या लड़ी में सही स्थान पर लगा सकते हैं?

ख. गिनलड़ी पर लगे कार्डों पर संख्याएँ लिखिए—



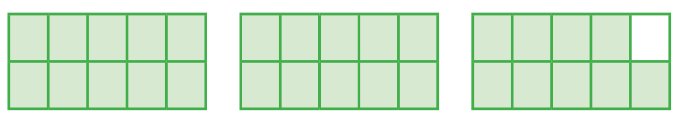
गिनिए और लिखिए।



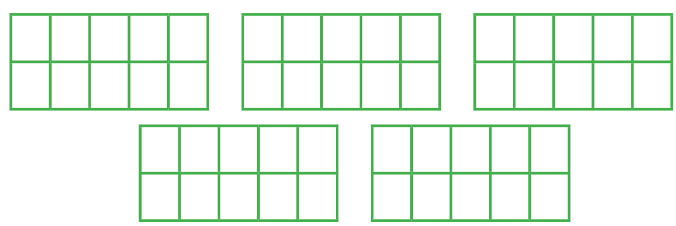


दस के फ्रेम को संख्या के अनुसार भरिए।

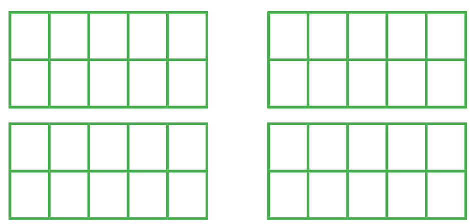
29
उनतीस



41
इकतालीस



30
तीस

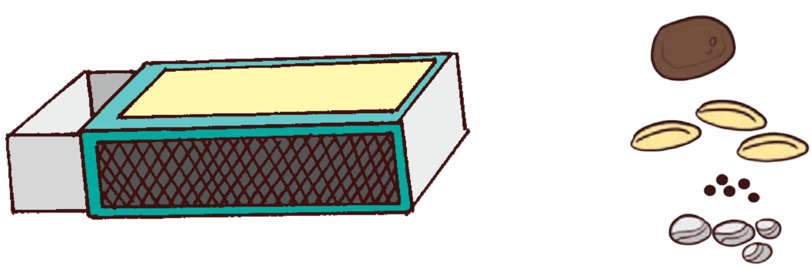


21 से 50 तक की संख्याओं की समझ विकसित करने के लिए गिनलड़ी का उपयोग करें। बच्चों को गिनलड़ी या संख्या लड़ी पर किसी दी गई संख्या से पीछे की संख्या तक पहुँचने के लिए उल्टी गिनती के अभ्यास के लिए प्रेरित करें। कुछ अभ्यास के बाद बच्चे गिनलड़ी के बिना भी इस प्रक्रिया को करना शुरू कर देंगे।

छूटी हुई संख्याएँ लिखिए।

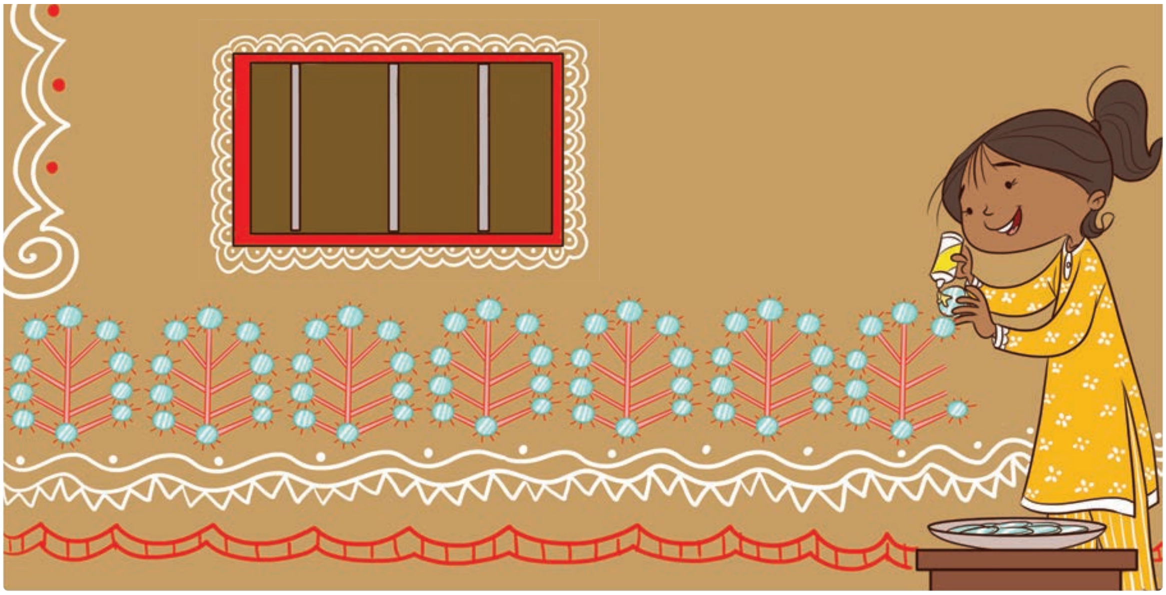
परियोजना कार्य

शीतल ने कहा कि उसने अपनी दियासलाई (माचिस) की डिब्बी में 50 से भी अधिक वस्तुएँ रखी हैं। उसके मित्रों को हैरानी हुई कि वे वस्तुएँ क्या हो सकती हैं? जैसे ही शीतल ने डिब्बी खोली, वे चौंक गए। **आप कुछ वस्तुएँ इकट्ठी कीजिए एवं पता लगाइए कि दियासलाई (माचिस) की एक खाली डिब्बी में कितनी वस्तुएँ आ सकती हैं?**

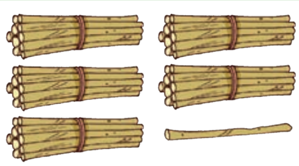
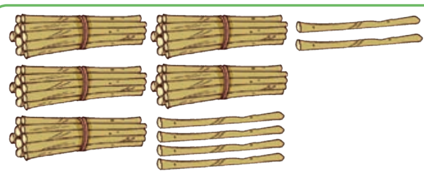
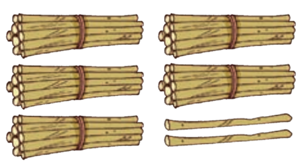
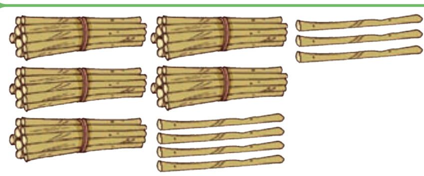
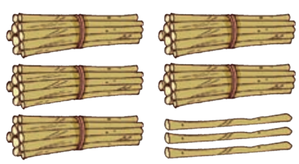
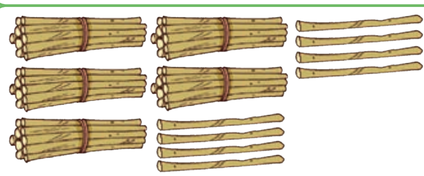
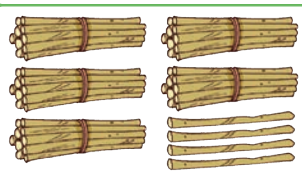
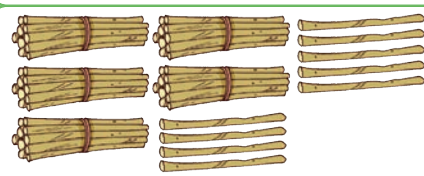
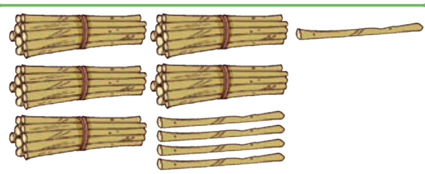
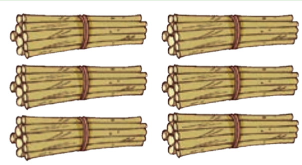


51 से 100 तक की संख्याएँ

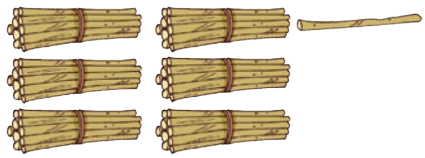
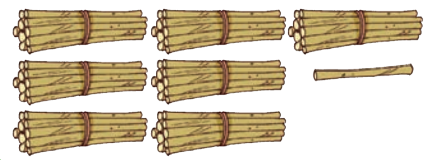
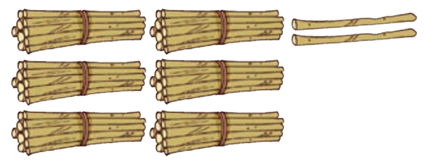
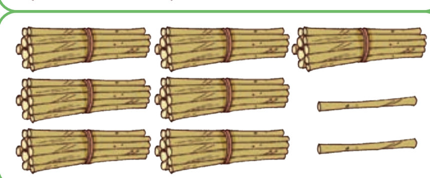
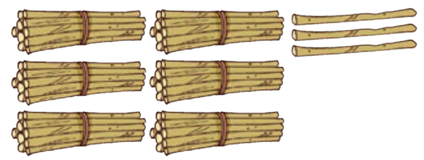
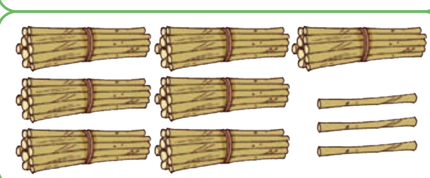
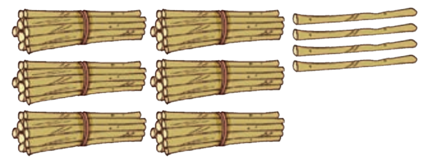
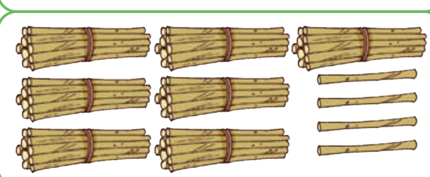
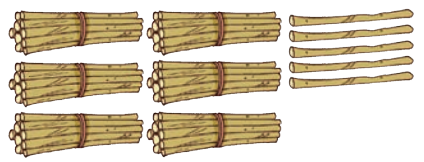
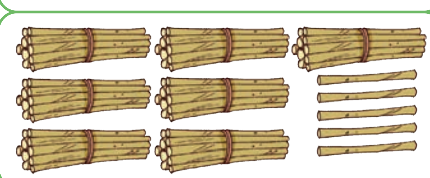
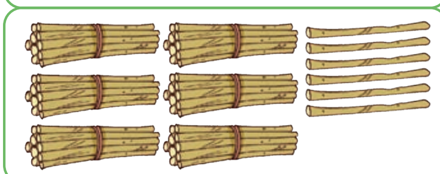
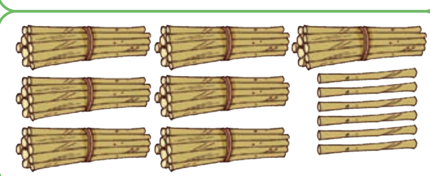
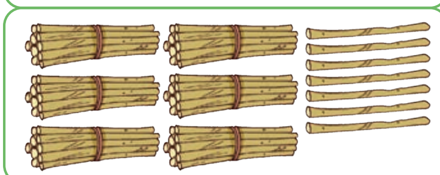
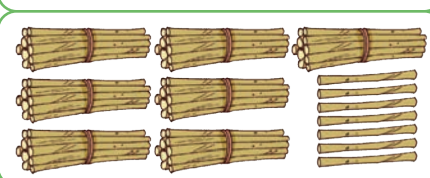
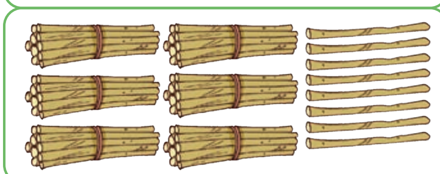
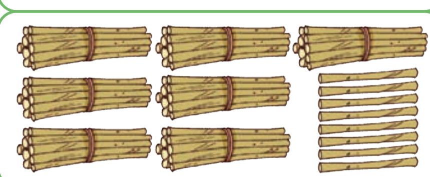
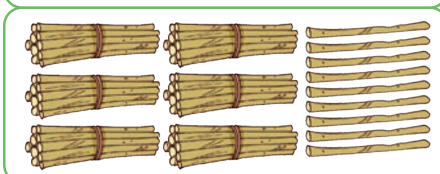
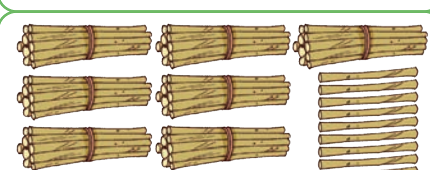
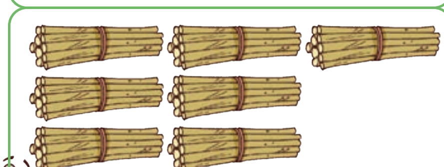
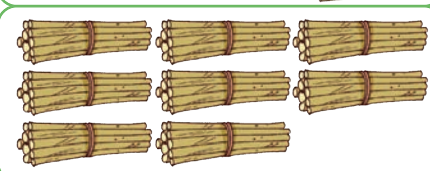
अंकिता अपने घर को शीशे चिपकाकर सजा रही है। पता लगाइए कि उसने डिजाइन में कुल कितने शीशे लगाएँ हैं— ______



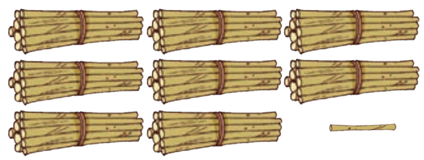
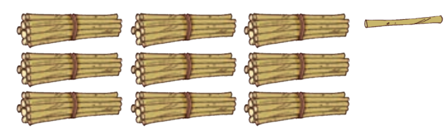
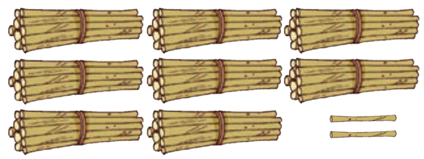
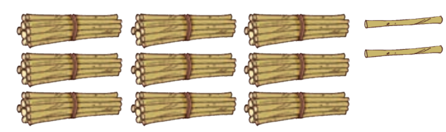
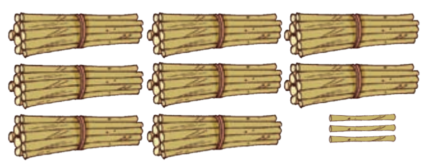
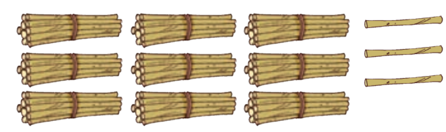
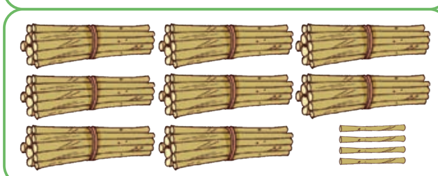
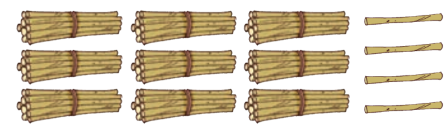
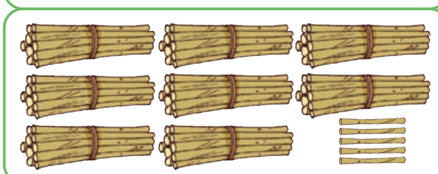
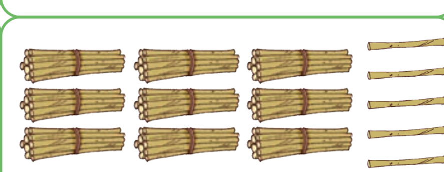
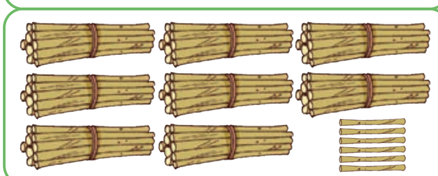
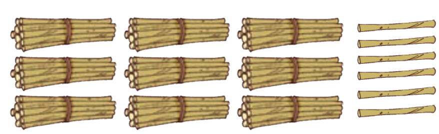
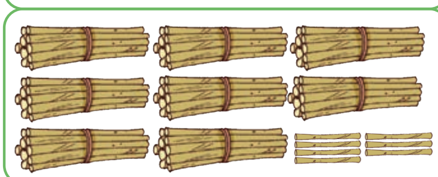
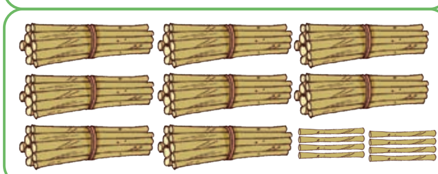
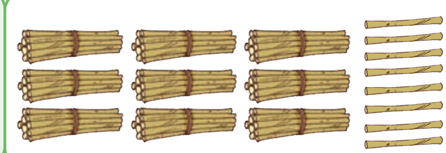
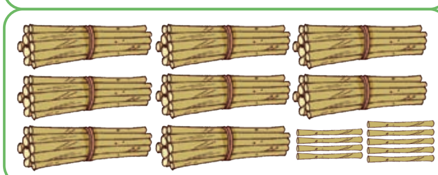
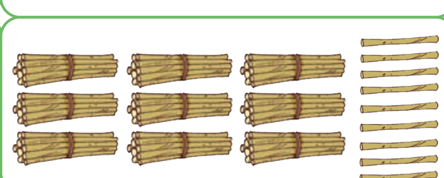
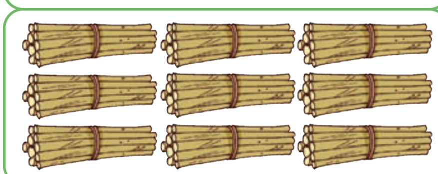
51 से 60 तक संख्याएँ गिनिए और लिखिए।

	51 इक्यावन		______ छप्पन
	52 बावन		______ सत्तावन
	______ तिरपन		______ अट्ठावन
	______ चौवन		59 उनसठ
	______ पचपन		60 साठ

61 से 80 तक संख्याएँ गिनिए और लिखिए।

	61 इकसठ		71 इकहत्तर
	62 बासठ		72 बहत्तर
	____ तिरसठ		____ तिहत्तर
	____ चौंसठ		74 चौहत्तर
	____ पैंसठ		75 पचहत्तर
	____ छियासठ		____ छिहत्तर
	____ सड़सठ		____ सतहत्तर
	____ अड़सठ		78 अठहत्तर
	____ उनहत्तर		____ उनासी
	70 सत्तर		80 अस्सी

81 से 100 तक संख्याएँ गिनिए और लिखिए।

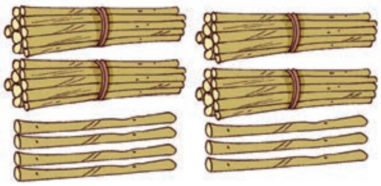
	81 इक्यासी		91 इक्यानवे
	बयासी		बानवे
	83 तिरासी		तिरानवे
	चौरासी		चौरानवे
	पचासी		95 पंचानवे
	86 छियासी		छियानवे
	सतासी		97 सत्तानवे
	अठासी		अठानवे
	89 नवासी		निन्यानवे
	90 नब्बे		100 सौ

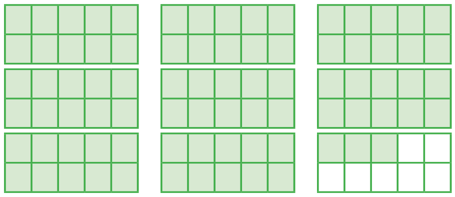
आओ करें

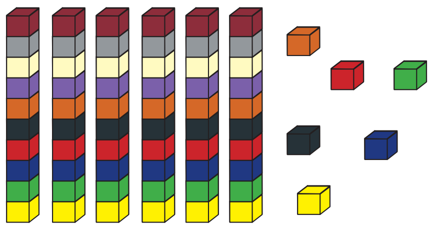
एक कोने से दूसरे कोने तक एक गिनलड़ी लटकाइए। कोई भी एक संख्या कार्ड (1 से 100) लीजिए। उस संख्या कार्ड को चिमटी की सहायता से सही स्थान पर लटकाइए। अपने मित्रों के साथ अन्य संख्या कार्डों को भी गिनलड़ी पर लगाइए।

संख्याओं को जोड़ने के लिए गिनलड़ी का उपयोग करें। बच्चों से किन्हीं दो संख्याओं के बीच आने वाली संख्याओं के विषय में पूछें।

गिनिए और संख्या लिखिए।







खाली स्थान भरकर अपनी फिसल पट्टी और सीढ़ी बनाइए।

100		98	97	96	95			92	
81	82	83	84		86	87	88		90
80	79		77	76		74	73	72	71
61	62	63		65	66		68	69	
	59	58		56		54	53	52	51
41	42	43		45			48		50
40		38	37	36		34	33	32	31
21	22		24	25		27	28		30
20	19	18	17	16	15		13	12	11
1	2	3		5	6		8	9	

यह खेल बाहर खेला जा सकता है। इसे चॉक से खाने बनाकर इसमें टहनियों, खुली तीलियों की सीढ़ी एवं रस्सी को फिसल पट्टी की तरह उपयोग किया जा सकता है। बच्चे कुछ कार्य-संबंधी कार्ड ले सकते हैं और उन्हें चौकोर खानों पर रख सकते हैं। निर्देशों को बदला भी जा सकता है, जैसे— अपने दाएँ ओर एक संख्या छोड़कर कूदो या ऐसी संख्या पर कूदो, जहाँ अंकों की अदला-बदली हुई हो।

चित्र देखिए।

आओ बातचीत करें

क. चित्र में क्या हो रहा है?

ख. दिए गए चित्र में आप क्या-क्या वस्तुएँ देख रहे हैं?

ग. चित्र में कितने घर हैं?

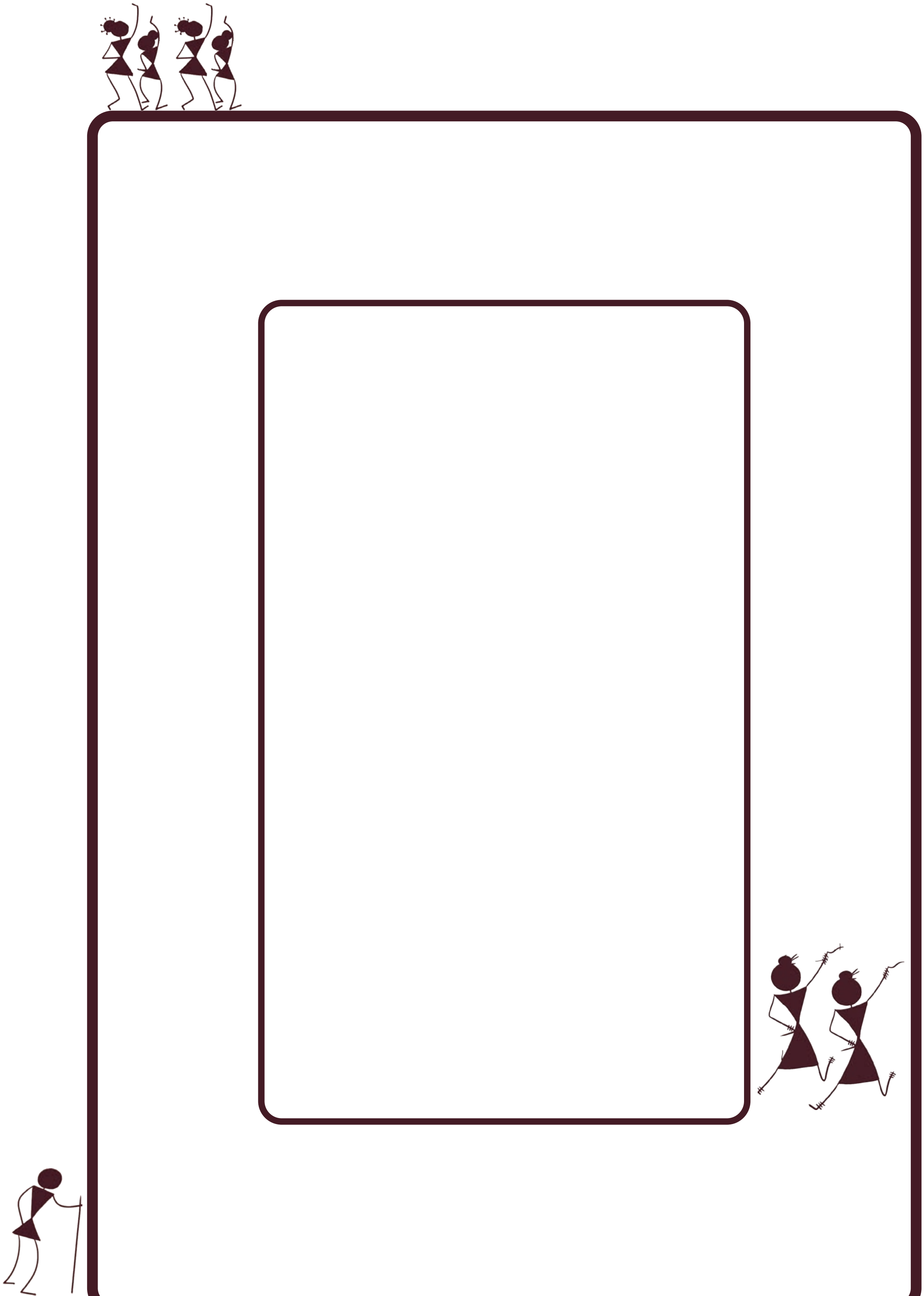
घ. चित्र में कितने लोग हैं?

ङ. अनुमान लगाइए कि पेड़ की पत्ती बनाने के लिए कितनी रेखाएँ खींची गईं हैं?

च. क्या आप इस प्रकार की चित्रकारी का नाम जानते हैं?

छ. 'वरली' चित्रकारी भारत के किस क्षेत्र में प्रसिद्ध है?

अपनी एक वरली चित्रकला बनाइए।



9

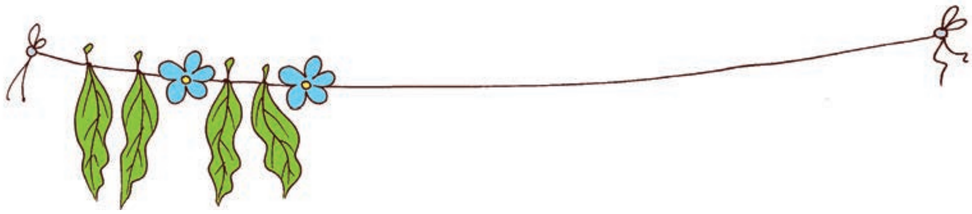
उत्सव

0125CH09

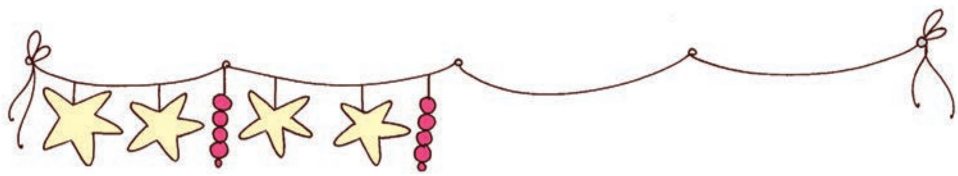
भारतीय कैलेंडर के अनुसार उत्तरायण के त्यौहार, जैसे— मकर संक्रांति, पोंगल, बिहू और लोहड़ी सब सर्दी से गर्मी के मौसम के बदलने की शुरुआत होते हैं। ये उत्सव गर्मियों के दिनों की वापसी एवं फसल की कटाई शुरू होने का संकेत देते हैं। शिक्षक बच्चों से उनके आस-पास मनाये जाने वाले त्यौहारों के विषय में बातचीत करें। चित्र में प्रत्येक उत्सव के विभिन्न तत्वों, वस्तुओं, सजावट एवं नृत्य करते हुए लोगों इत्यादि पर बनी विविध आकृतियों एवं पैटर्नों पर बच्चों से बातचीत की जा सकती है।

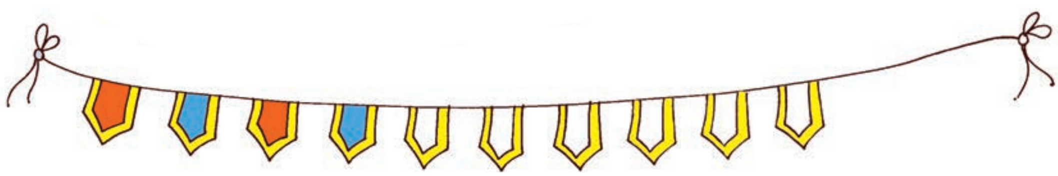
पैटर्न को आगे बढ़ाइए।

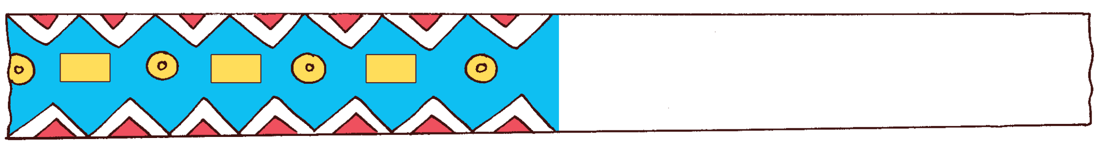
क.

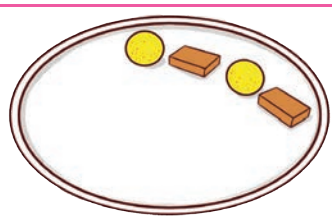
ख. 

ग.

घ. 

ङ. 

च. 

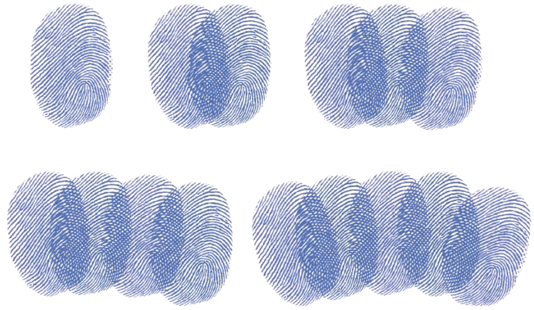
छ. 

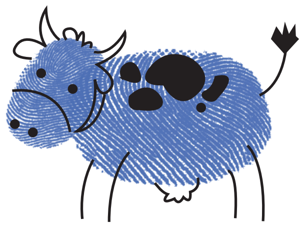
ज.

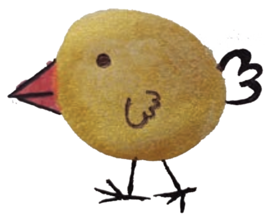
बच्चों को ठोस वस्तुओं से पैटर्न बनाने के लिए प्रोत्साहित करें।

आओ करें

मुन्ना को रंग भरना बहुत पसंद है। उसने अँगूठे एवं उँगलियों की छाप से कुछ चित्र बनाए हैं। आप भी नीचे दी गई खाली जगह में अँगूठे एवं उँगलियों की छाप से कुछ चित्र बनाइए।



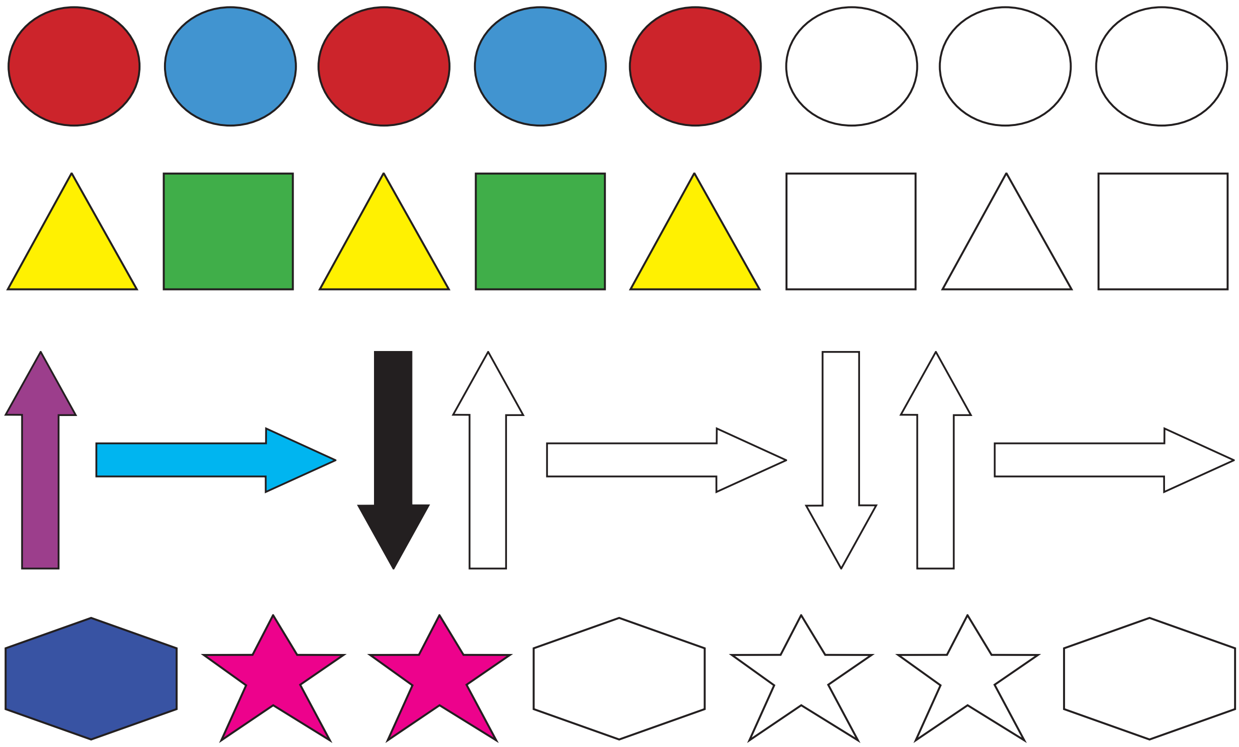




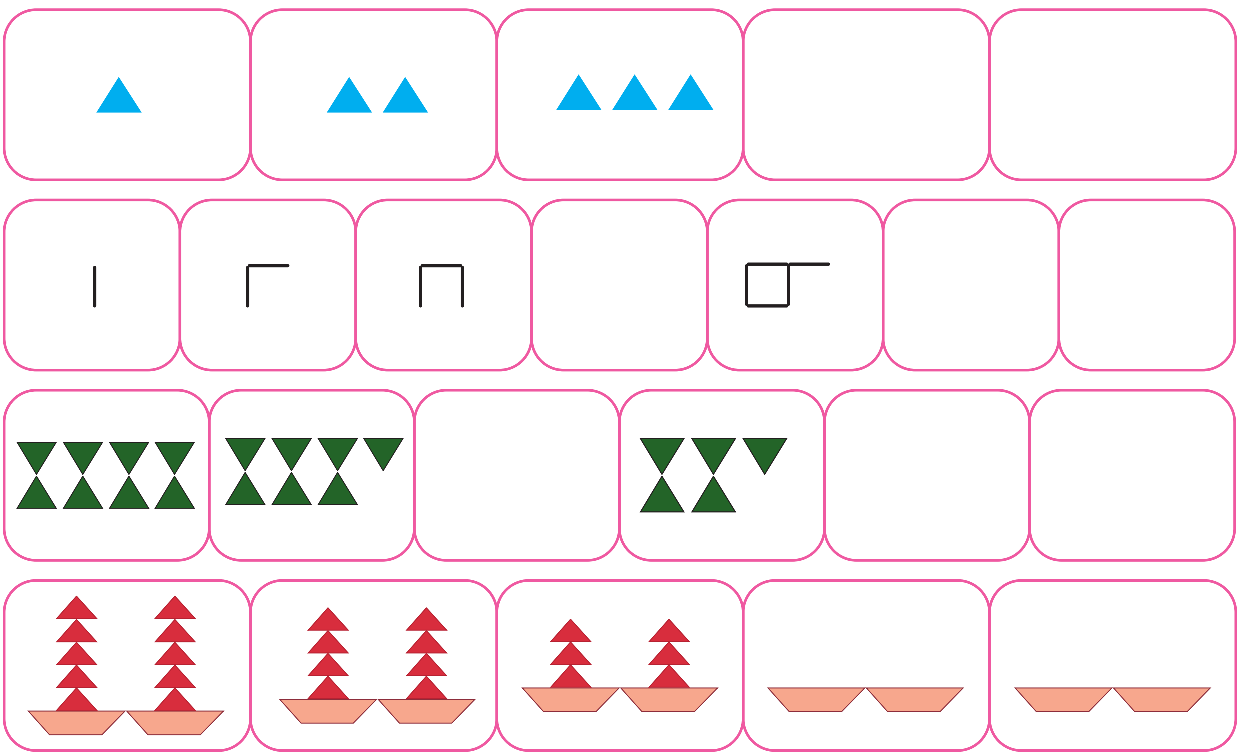
कौन-सा रंग गुलाबी रंग के बाद आएगा और क्यों?

बच्चों को अलग-अलग तरह की कुछ सब्ज़ियाँ इकट्ठी करने एवं बड़ों की सहायता से उन्हें छोटे टुकड़ों में काटने के लिए कहें। इन सब्ज़ियों के टुकड़ों से उन्हें उनके पसंद के कुछ पैटर्न बनाने के लिए प्रोत्साहित करें।

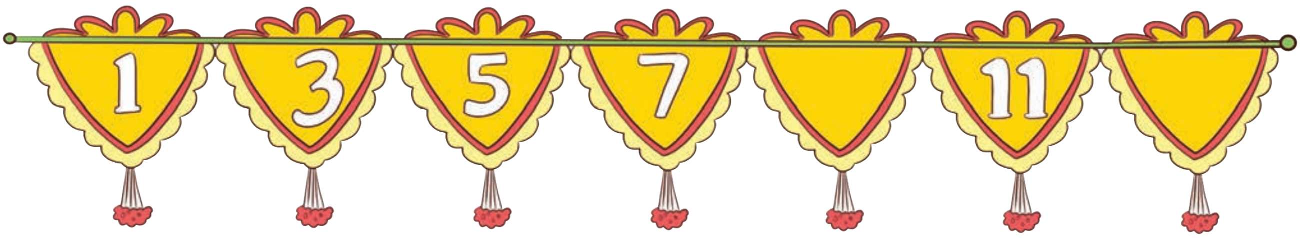
पैटर्न को समझिए और रंग भरकर इन्हें आगे बढ़ाइए।

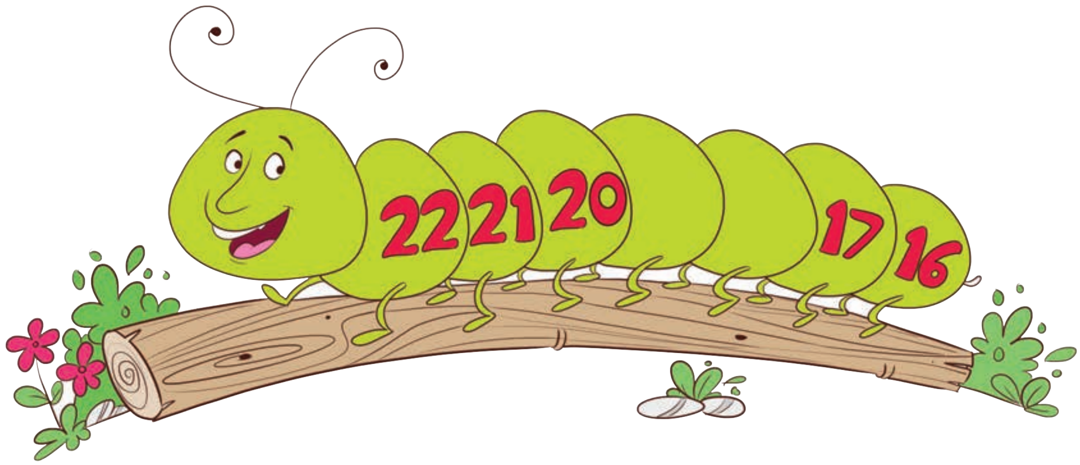


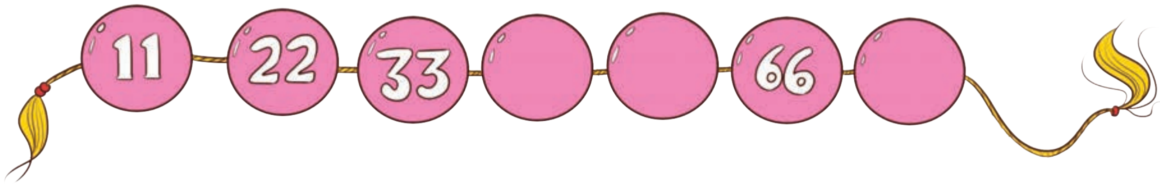
छूटे हुए हिस्सों को बनाकर पैटर्न पूरा कीजिए।



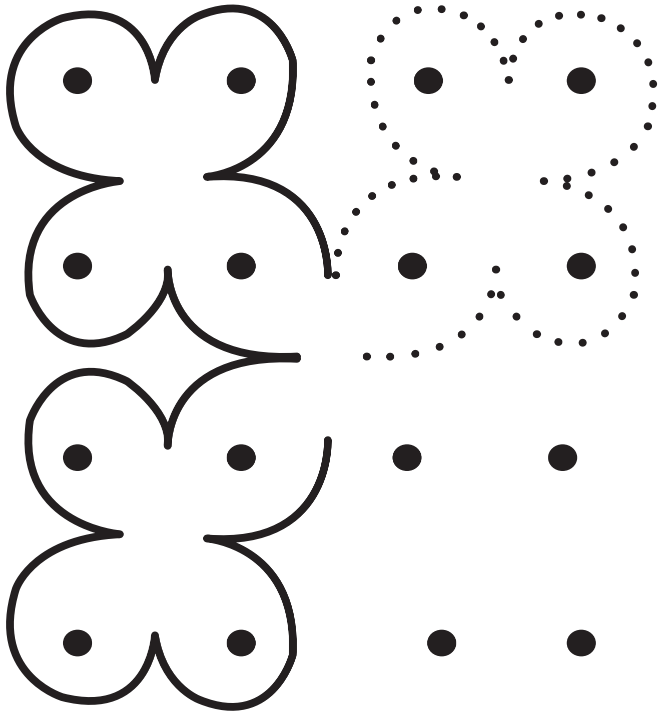
पैटर्न को समझिए और छूटी हुई संख्याएँ लिखिए।







मूर्थि और वाणी 'कोलम' बनाने में अपनी अम्मा की सहायता कर रहे हैं। आप भी 'कोलम' पूरा करने में उनकी सहायता कीजिए।



परियोजना कार्य

क. कुछ कंकड़, फूल, पत्तियाँ, गिलास, कटोरियाँ, तीलियाँ, चूड़ियाँ, सिक्के, बोतल के ढक्कन इत्यादि इकट्ठे कीजिए एवं उनसे कुछ पैटर्न बनाइए। अपनी पसंद के आभूषणों, फूलों आदि में पैटर्न देखकर बनाइए।

ख. अपने आस-पास में कुछ प्राकृतिक पैटर्नों, जैसे— पत्तियों, तितलियों, जानवरों की त्वचा, बिल्ली, कुत्ता, जेब्रा, चीता एवं परदों, साड़ियों, दुपट्टा, टाइल्स, मधुमक्खी के छत्ते इत्यादि में पैटर्न ढूँढ़िए और अवलोकन कीजिए।

ग. अपने आस-पास की कुछ वस्तुओं को इकट्ठा कीजिए एवं एक कोलाज बनाइए।

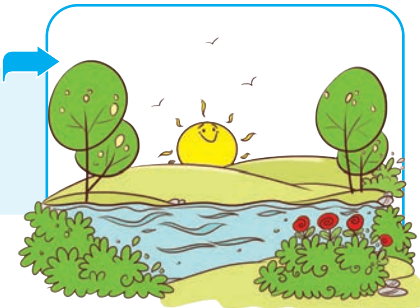
घ. क्या आप अलग-अलग क्रियाओं का उपयोग करके पैटर्न बना सकते हैं, जैसे— ताली बजाना, चुटकी बजाना।

हमारे चारों ओर आकार ही आकार हैं। मंदिर, मस्जिद, गिरजाघर, गुरुद्वारे, ऐतिहासिक इमारतों में बने पैटर्नों की खोजबीन करके बच्चों को भारतीय सांस्कृतिक विरासत की सराहना करने के लिए प्रेरित करें।

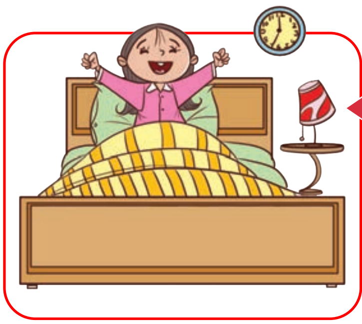
10

मेरी दिनचर्या

नमस्ते मित्रों, मैं पीहू हूँ। मैं 6 वर्ष की हूँ। आज मैं आपको अपनी दिनचर्या बताऊँगी कि मैं सुबह से शाम तक क्या करती हूँ।



देखो, सूरज आकाश में उग रहा है। अब सुबह हो गई है।



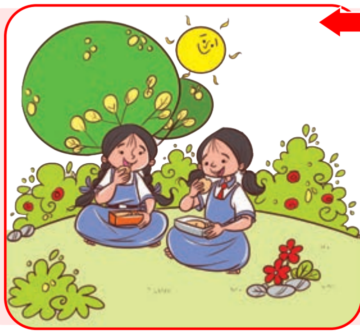
मैं सुबह बिस्तर से उठती हूँ और एक गिलास गुनगुना पानी पीती हूँ।

मेरा दिन व्यायाम/योग से शुरू होता है।

फिर मैं मंजन (ब्रश) करती हूँ और उसके बाद नहाती हूँ।

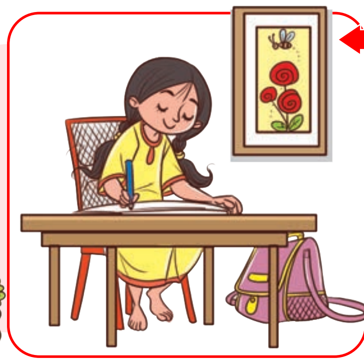
मैं नाश्ता करती हूँ और स्कूल जाने के लिए तैयार होती हूँ।

मैं स्कूल में अपने सहपाठियों के साथ पढ़ती और खेलती हूँ।



सूरज आकाश में ऊपर आ गया है। यह दोपहर का समय है। मैं अपने हाथ धोती हूँ और अपने मित्रों के साथ दोपहर का खाना खाती हूँ।

मैं अपने स्कूल से वापिस आती हूँ और कुछ देर आराम करती हूँ।



सूरज छिप रहा है। यह शाम का समय है। मैं अपने मित्रों के साथ खेलती हूँ और उसके बाद पढ़ाई करती हूँ।

देखो, आकाश में चाँद और तारे दिखाई दे रहे हैं। यह रात का समय है।

मैं अपने परिवार के साथ रात का खाना खाती हूँ।

मैं कहानी की पुस्तक पढ़ती हूँ और फिर सो जाती हूँ।

आओ बातचीत करें

क. आपकी दिनचर्या क्या है?

ख. आप मंजन (ब्रश) कब करते हैं?

ग. आप कब नहाते हैं?

आओ करें

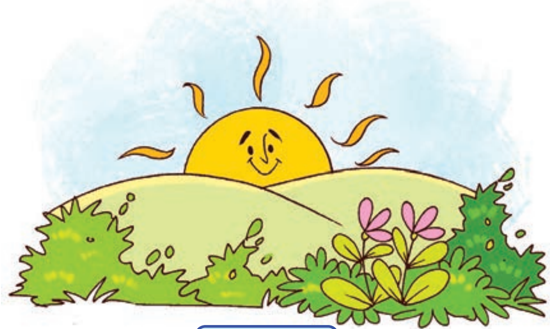
आप जो काम सुबह करते हैं उन पर सही का चिह्न ✓ लगाइए।

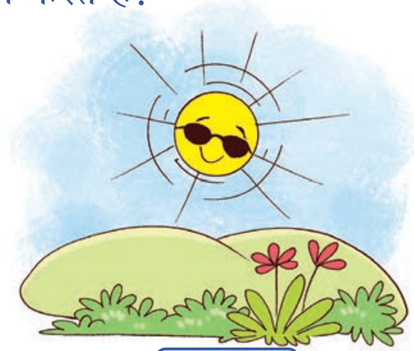
आप जो काम दिन के समय करते हैं उन पर सही का चिह्न ✓ लगाइए।

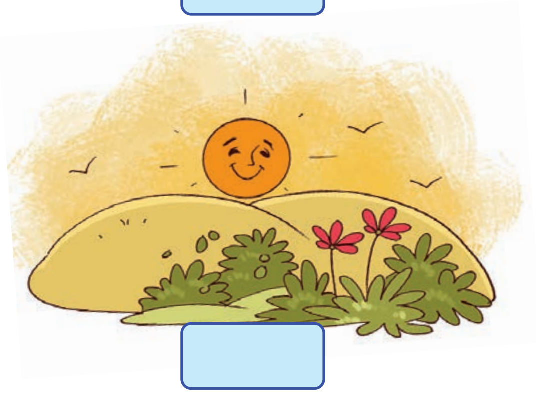
आप जो काम रात के समय करते हैं उन पर सही का चिह्न ✓ लगाइए।

चित्र देखकर समय का अनुमान लगाइए।

अपने मित्रों के साथ चर्चा कीजिए कि इस समय वे क्या करते हैं?







आओ करें

जिस काम में अधिक समय लगता है उसमें रंग भरिए।

क.

ख.

ऋतुएँ

गर्मी

सर्दी

बरसात

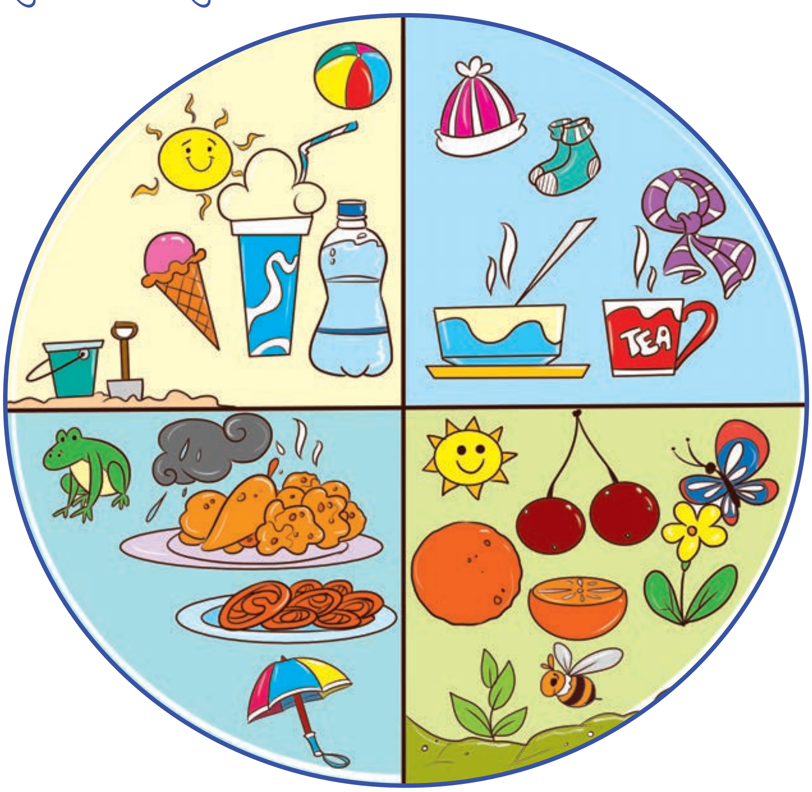
वसंत

ऊपर दिए गए चित्र को देखिए और गर्मी, सर्दी, बरसात एवं वसंत ऋतुओं के बीच अंतर पर चर्चा कीजिए।

नीचे दी गई वस्तुओं का ऋतुओं के नाम से मिलान कीजिए।

बरसात

वसंत



गर्मी

सर्दी

आओ बातचीत करें

क. आप गर्मियों में क्या खाते हैं?

ख. आप सर्दियों में क्या पहनते हैं?

आओ करें

ऋतुओं के नाम लिखिए और चित्रों से ऋतुओं का मिलान कीजिए।

परियोजना कार्य

बच्चों को विभिन्न ऋतुओं में खाई जाने वाली मनपसंद वस्तुओं और मनाये जाने वाले त्यौहारों के चित्र बनाने या चिपकाने को कहें।

11 कितनी बार?

मनोरंजन पार्क की सैर

अरे! एक घोड़े पर 2 बच्चे बैठ सकते हैं, मैं अपने मित्र के साथ बैठूँगी।

कुल कितने बच्चे

2 + 2 + 2 + 2 = ____

कुल ____ बच्चे घोड़े वाले झूलों पर बैठ सकते हैं।

अरे! एक डिब्बे में 3 बच्चे बैठ सकते हैं। हम सभी साथ-साथ बैठेंगे।

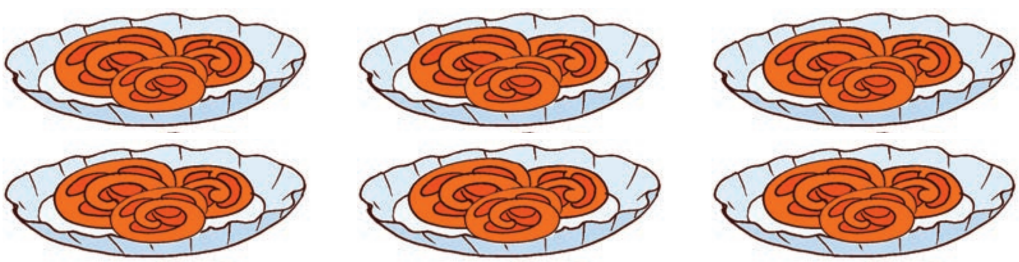
यहाँ 3 डिब्बे हैं। हर डिब्बे में 3 बच्चे बैठे हैं 3 + 3 + 3 = ____

3 डिब्बों में कुल ____ बच्चे बैठ सकते हैं।

☐ + ☐ + ☐ + ☐ + ☐ = ☐

चक्के वाले झूले पर कुल ☐ बच्चे बैठ सकते हैं।

झूला झूलने के बाद बच्चों ने जलेबी खाने के विषय में सोचा। प्रत्येक प्लेट में 3 जलेबियाँ हैं। उन्होंने 6 प्लेट जलेबियाँ खरीदीं।



☐ + ☐ + ☐ + ☐ + ☐ + ☐ = ☐

6 बार 3 = ☐

सभी गतिविधियों में समूहों की संख्या के विषय में बच्चों से चर्चा करें, जैसे— प्रत्येक चित्र में कितने बच्चे हैं? प्रत्येक डिब्बे में कितने बच्चे बैठे हैं? सभी झूलों पर कुल मिलाकर कितने बच्चे बैठे हैं?

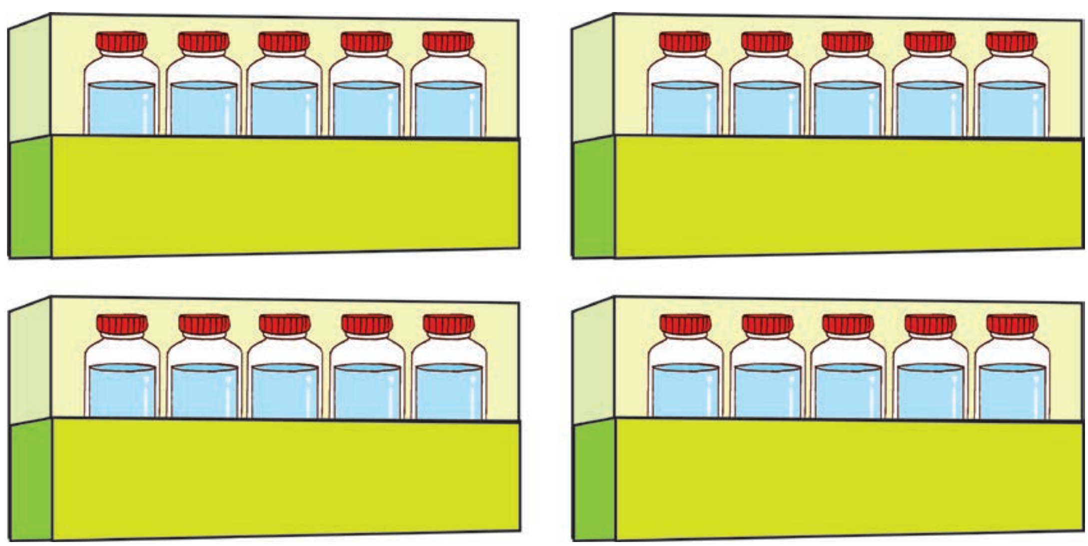
बस में कितने लोग?

2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 =

9 बार 2 =

बस में कुल लोग =

बस में पीने के पानी की कुछ बोतलें रखी हैं। उन्हें गिनिए।



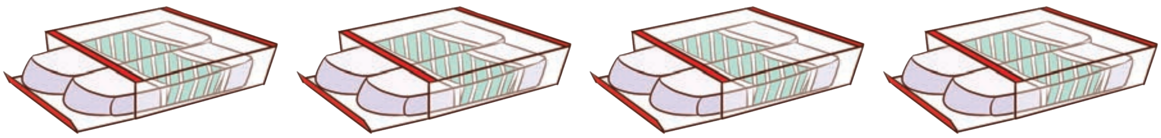
+ + + =

4 बार 5 =

बस में कुल पानी की बोतलें =

चीनू ने दुकान से कुछ वस्तुएँ खरीदीं। प्रत्येक वस्तु की कुल संख्या ज्ञात कीजिए।

क.

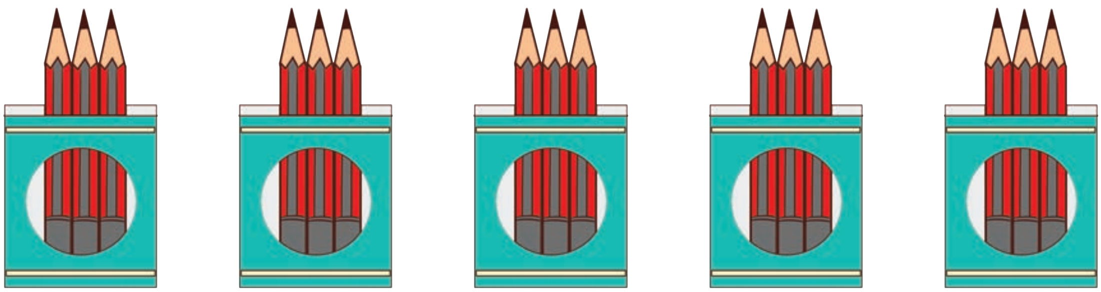


2 + ____ + ____ + ____ = ____ रबड़

4 बार 2 = ____

कुल रबड़ों की संख्या = ____

ख.



3 + ____ + ____ + ____ + ____ = ____ पेंसिलें

5 बार 3 = ____

कुल पेंसिलों की संख्या = ____

ग.

3 + ____ + ____ = ____ सेब

3 बार 3 = ____

कुल सेबों की संख्या = ____

परियोजना कार्य

साइकिल के पहिये का चित्र बनाइए। अपने मित्रों से पूछिए कि किसके पास घर पर साइकिल है और अपने घर की साइकिलों की गिनती बताइए, साथ ही सभी साइकिलों के कुल पहियों की संख्या बताइए।

12 हम कितना खर्च कर सकते हैं?

रिया ₹1, ₹2, ₹5 एवं ₹10 के सिक्के गिनना शुरू करती है और साहिल ₹10, ₹20, ₹50 एवं ₹100 के नोट गिनता है। नीचे दिए गए सिक्कों और नोटों को देखिए एवं उनका मूल्य लिखिए।

₹1			
₹10			

रहीम काका खिलौने वाले

आओ करें

क. एक गेंद की कीमत ₹20 है।

रिया ने गेंद खरीदने के लिए ₹5 के ______ सिक्के दिए।

साहिल ने गेंद खरीदने के लिए ₹10 के ______ नोट दिए।

ख. उन खिलौनों के नाम बताइए जो ₹10 में खरीद सकते हैं।

ग. उन खिलौनों के नाम बताइए जो ₹20 में खरीद सकते हैं।

घ. यदि एक कार की कीमत ₹14 है और रिया के पास ₹10 हैं, तो उसे कार खरीदने के लिए कितने और रुपये चाहिए?

ङ. रिया और साहिल के पास कुल ₹30 है। वो कौन-कौन से खिलौने खरीद सकते हैं?

कुल रुपयों का जोड़ पता करके उचित विकल्प पर सही का चिह्न ✓ लगाइए।

आओ खेलें

काग़ज़ की पट्टियों की सहायता से अपने अलग-अलग मूल्य नोट एवं सिक्के बनाइए। अपनी कक्षा में दुकान का खेल खेलिए।

कुछ बच्चे बनेंगे दुकानदार और अन्य बच्चे खरीददार बनेंगे। बच्चे खेलने वाले नोट/सिक्कों की सहायता से सामान खरीदेंगे। बच्चों को अलग-अलग नोटों या सिक्कों के संयोजनों की सहायता से मूल्य चुकाने के लिए प्रेरित करें।

नीचे दी गई धनराशि को अलग-अलग मूल्य के नोटों या सिक्कों को मिलाकर बनाइए।

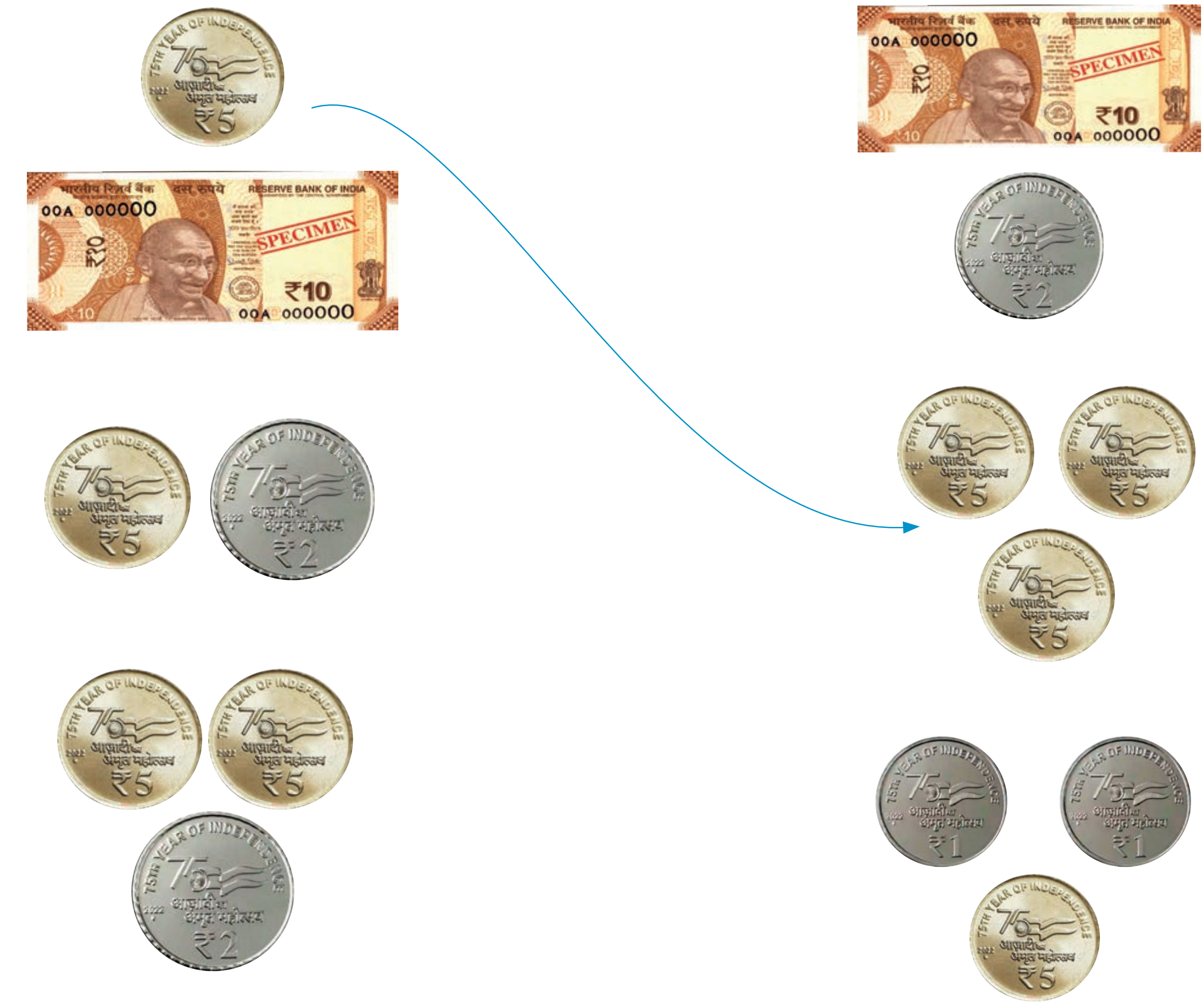
₹20

₹10

₹13

₹8

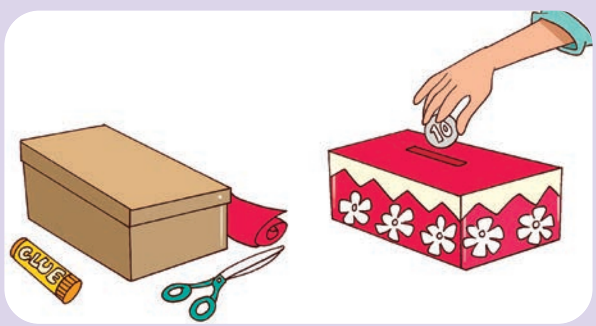
मिलान कीजिए।



धन की बचत करना अच्छी आदत है। चर्चा कीजिए।

परियोजना कार्य

किसी बड़े की सहायता से अपने घर पर उपलब्ध किसी खाली डिब्बे से अपनी गुल्लक बनाइए।



बच्चों को खेलने वाले नोट/सिक्कों से ऐसे समूह बनाने के लिए कहें जिससे उन्हें पैसों के अलग-अलग संयोजन करने के अवसर प्राप्त हों।

13 खिलौने ही खिलौने

चित्रों को देखिए और खिलौनों की संख्या पता कीजिए।

हाथी ☐

भालू ☐

गाड़ी ☐

गुड़िया ☐

अधिक/कम/बराबर का प्रयोग कर निम्नलिखित वाक्यों को पूरा कीजिए।

क. गुड़ियों की संख्या गाड़ियों की संख्या से ______ है।

ख. हाथियों की संख्या गुड़ियों की संख्या से ______ है।

ग. भालुओं की संख्या हाथियों की संख्या से ______ है।

घ. गाड़ियों की संख्या भालुओं की संख्या से ______ है।

रंग बिरंगे फूल

बगीचे में सबसे अधिक दिखने वाले फूलों के रंगों का नाम बताइए।

रंग-बिरंगे फूलों के चित्र को देखिए और फूलों की संख्या लिखिए।

नीले फूल ☐ लाल फूल ☐

नारंगी फूल ☐ बैंगनी फूल ☐

क. सबसे कम संख्या वाले फूलों के रंग का नाम लिखिए।

____

ख. सबसे अधिक संख्या वाले फूलों के रंग का नाम लिखिए।

____

सही या गलत

ग. लाल रंग के फूलों की संख्या नीले रंग के फूलों की संख्या से ज्यादा है। ☐

घ. नारंगी रंग के फूलों की संख्या बैंगनी रंग के फूलों से कम है। ☐

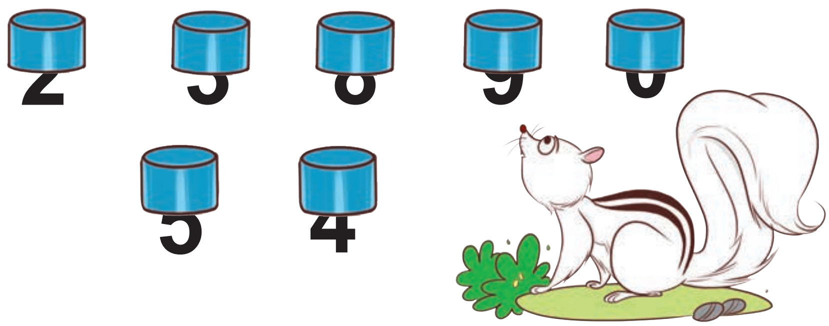
परियोजना कार्य

क. रंग-बिरंगे फूलों की किनारी वाला कार्ड बनाएँ।

ख. अपनी कक्षा में पता करें कि कितने बच्चों के नामों में तीन अक्षर, चार अक्षर और चार से अधिक अक्षर आते हैं।

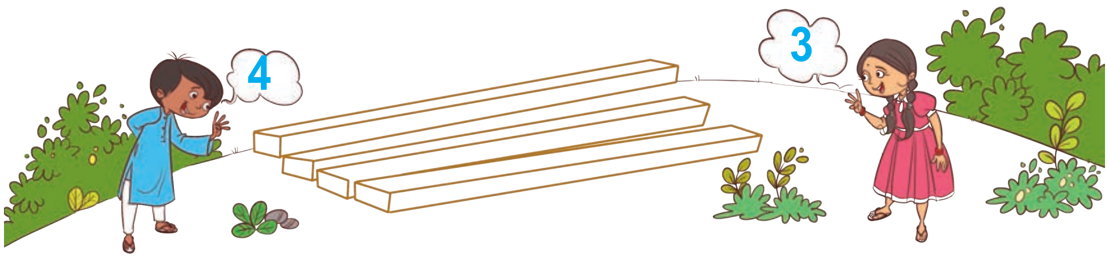
पहेलियाँ

क. कोंपल ने संख्या कार्ड लगाए और अनाया ने उन्हें कटोरियों से इस तरह ढक दिया। क्या आप इन संख्याओं को पहचान सकते हैं?

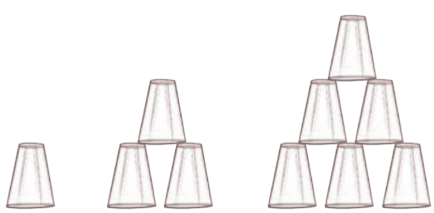


आप भी ऐसे ही संख्या कार्डों की संख्याएँ हाथ से छिपाएँ और अपने मित्रों के साथ यह खेल खेलिए।

ख. गिनो और बताओ कि कितनी लकड़ियाँ हैं— 3 या 4?



ग. जरीना ने इन गिलासों को इस तरह लगाया, आप इसे आगे बढ़ाने में सहायता कीजिए।

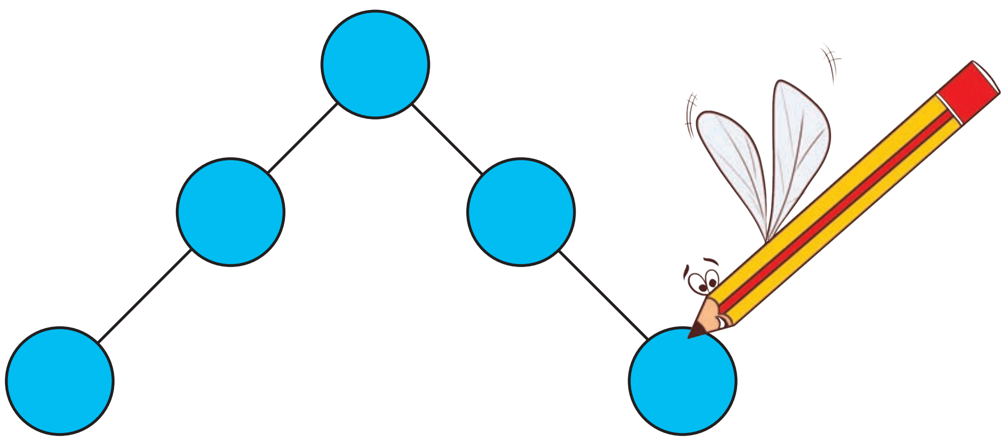


________________ ________________

घ. एक से दस तक की संख्याओं को ढूँढ़िए।

द	त	स	सा	ठ	ती	ह
च	ए	न	ह	त	दो	क
नौ	छ	क	त	चा	द	सा
ठ	पाँ	च	ए	र	आ	स
आ	स	ह	द	न	ए	छ
त	ठ	ती	न	पाँ	द	ह

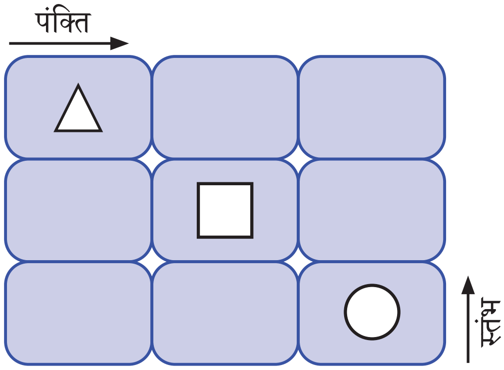
ङ. इन गेंदों में 1 से 5 तक की संख्याएँ लिखिए जिससे दोनों ओर का जोड़ बराबर हो।



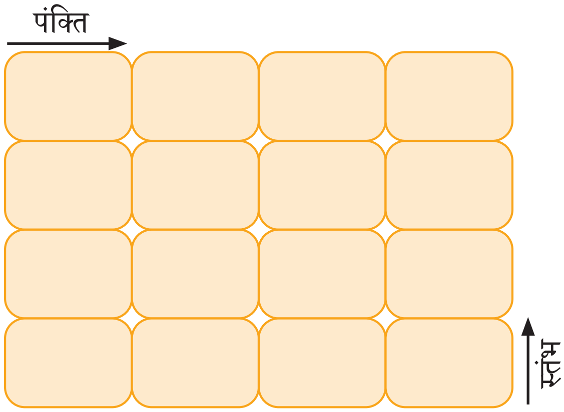
च. गिल्लू केवल 8 ही बोलती है। उससे कोई ऐसा प्रश्न पूछो जिसका उत्तर 8 हो तो वह खुश हो जाती है और ऐसा प्रश्न पूछो जिसका उत्तर 8 न हो तो निराश हो जाती है।

अब गिल्लू से ऐसे प्रश्न पूछिये जिसका उत्तर 8 हो।

छ. △, □ और ○ को इन खानों में इस तरह बनाइए कि कोई भी आकृति प्रत्येक पंक्ति (आड़े में) और प्रत्येक स्तंभ में (खड़े में) केवल एक बार ही हो।



ज. चार तरह की 4 वस्तुएँ, जैसे— 4 बटन, 4 कंकड़, 4 बीज, 4 मिट्टी के गोले आदि लें। अब उन्हें दिए गए बक्सों में इस प्रकार रखें कि प्रत्येक वस्तु एक पंक्ति (क्षैतिज) और एक स्तंभ (ऊर्ध्वाधर खड़ी) में केवल एक बार आए।



क्या आप किसी और तरीके से भी इसे भर सकते हैं?

झ. मैं कौन हूँ?

अ. मैं 5 और 10 के बीच की संख्या हूँ और उल्टा (ऊपर से नीचे की ओर) पढ़ने पर मैं तीन अधिक हो जाता हूँ।

ब. मैं 8 से 3 अधिक और 14 से 3 कम हूँ।

स. मैं 50 के बाद और 54 के पहले की संख्या हूँ और मेरे अंकों का योग 7 है।

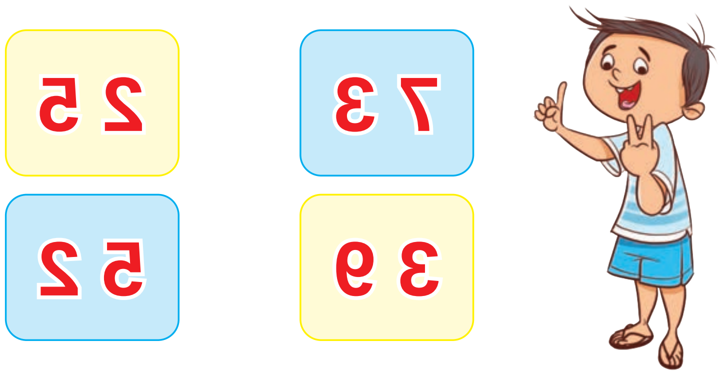
द. मैं 40 के ठीक पहले की संख्या हूँ।

य. मुझमें 5 जोड़ दो तो पूरे 24 हो जाएँगे।

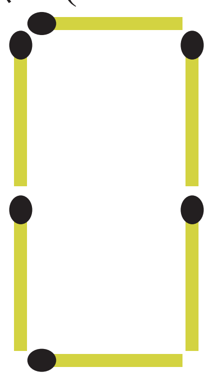
र. मैं 35 के ठीक बाद की संख्या हूँ।

ल. मुझमें से 8 कम कर दो तो 14 ही बचेंगे।

ञ. बताओ, मैं कौन हूँ? (आप चाहें तो दर्पण की सहायता ले सकते हैं।)

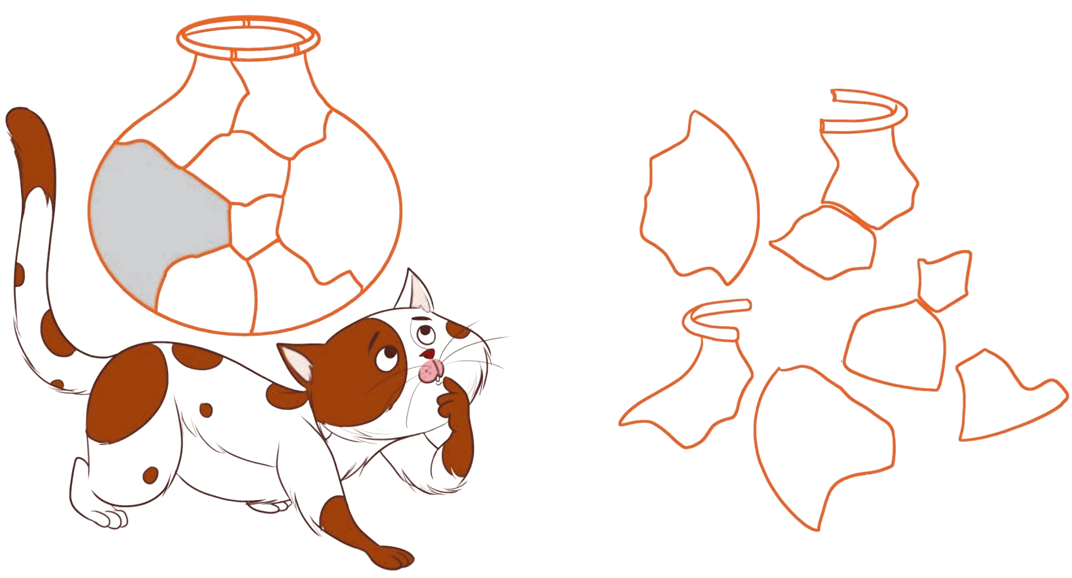


ट. 0 बनाने के लिए 6 दियासलाइयों (माचिस की तिलियों) का उपयोग हुआ है।



क्या आप एक दियासलाई को उठाकर कहीं और रखकर दूसरी संख्या बना सकते हैं?

ठ. गायब टुकड़े को ढूँढ़िए और घड़े को पूरा कीजिए।



ड. आप संख्या 5 को कितनी बार 25 में से घटा सकते हैं?

ढ. रानू के पास 3 बीज हैं। वह नीचे दिए गए संख्या चार्ट की किन्हीं 3 संख्याओं पर बीज लगाना चाहती है, ताकि उन संख्याओं का योग 17 हो जाए। क्या आप इसमें रानू की सहायता कर सकते हैं?

4	9	6	7
16	0	8	5
15	13	1	2
17	2	3	12

आपने इसे कितने प्रकार से किया?

यदि आपके पास 2 बीज हैं, तो आप उसे कौन-सी संख्या पर रखेंगे जिससे कुल 17 प्राप्त हों?

ण. सही छाया चित्र पर घेरा लगाइए।

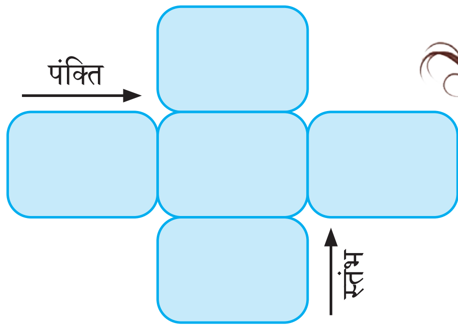
अ.

ब.

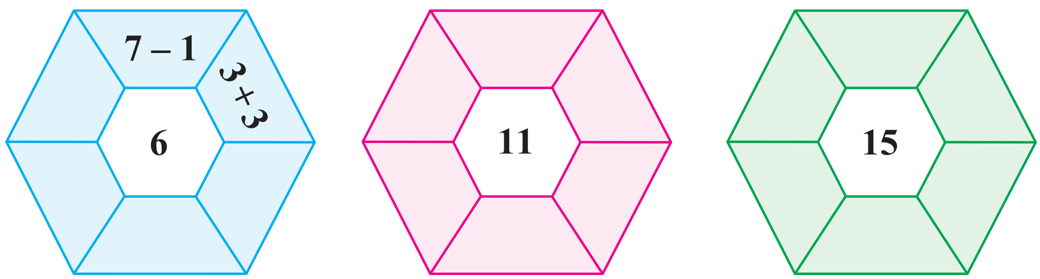
स.

द.

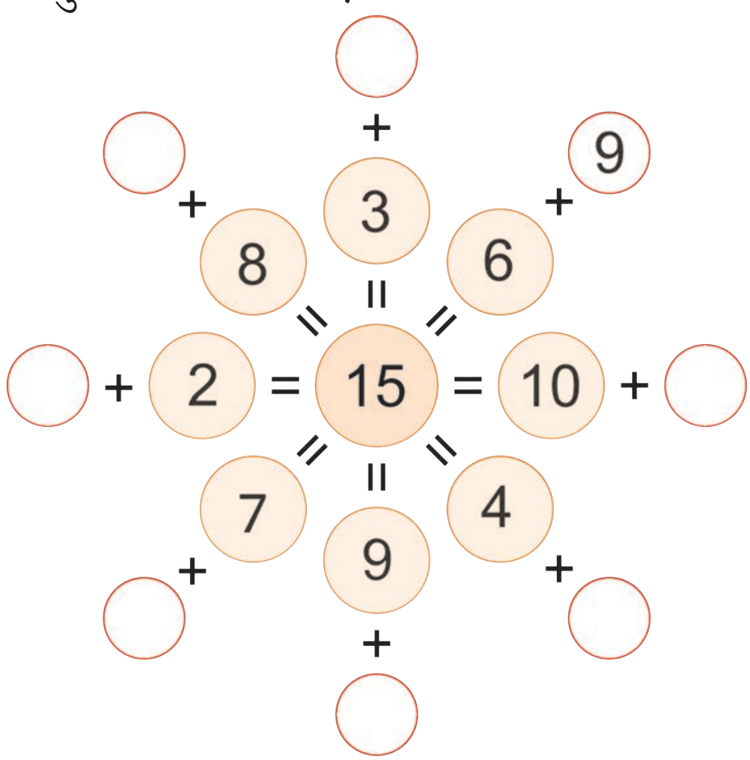
त. 5 से 9 तक के प्रत्येक संख्या को खानों में ऐसे लिखिए जिससे पंक्ति और स्तंभ का योग समान हो।



थ. जोड़ अथवा घटाव करके बीच की संख्या बनाएँ।



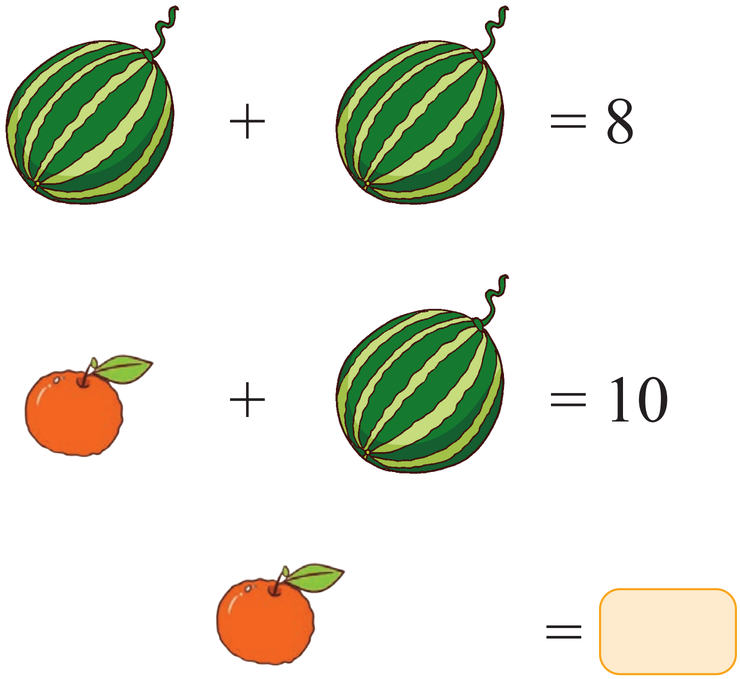
द. खाली स्थान ◯ में उपयुक्त संख्या लिखिए।



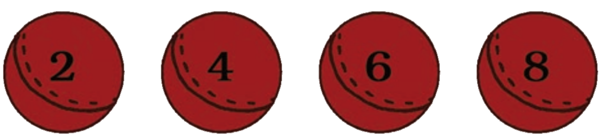
ध. सरिता के पास 4 अलग-अलग मूल्य के सिक्के हैं।

₹49 खर्च करने के लिए सिक्कों की कम से कम संख्या कितनी होनी चाहिए?

न. संतरे का मान पता लगाओ।



प. आओ, गेंदों से खेलें।*



अ. ऐसी तीन गेंद चुनिए जिनका योग 15 हो।

ब. ऐसी तीन गेंद चुनिए जिनका प्राप्तांक (स्कोर) सबसे अधिक हो।

स. ऐसी तीन गेंद चुनिए जिनका प्राप्तांक (स्कोर) सबसे कम हो।

हल के लिए संकेत—

गेंदों को घुमाकर पहेली को हल करने का प्रयास करें।

अभ्यासमाला

आइये अंकों से परिचय करें-

अंक :- ०.१,२,३,४,५,६,७,८,९-ये अंक हैं।

बीजांक :- वैदिक गणित में १ से ९ तक के अंकों को बीजांक कहते हैं।

१,२,३,४,५,६,७,८,९-ये बीजांक हैं।

परममित्र अंक :- जिन दो अंकों का योग १० होता है, वे आपस में परममित्र कहलाते हैं।

१ का परममित्र ९ है।

२ का परममित्र ८ है।

३ का परममित्र ७ है।

४ का परममित्र ६ है।

५ का परममित्र ५ है।

भारत ने ज्ञान-विज्ञान के क्षेत्र में विश्व को बहुत कुछ दिया है। हम जानते हैं कि शून्य की खोज भारत में हुई है। आज भी अरबवासी अंकों को 'हिन्दसा' कहते हैं। इसका अर्थ है; हिन्दुस्थान से प्राप्त अंक। भारत से गणित अरब गया; उसके बाद यूरोप गया। आज प्रचलित संख्या पद्धति को हिन्दू-अरेबिक संख्या पद्धति कहते हैं।

अभ्यास-प्रश्न

१. गोले के अंदर कौन सा अंक आएगा ?

०,१,२,◯४,५◯७,५,९

२. परममित्र अंक किन्हें कहते हैं?

३. रिक्त स्थान भरिये।

(क) १ का परममित्र ☐

(ख) ७ का परममित्र ☐

(ग) ☐ का परममित्र ४

(घ) ☐ का परममित्र ५

४. शून्य की खोज कहाँ हुई ?

५. अरबवासी अंकों को क्या कहते हैं?

अंकों को लिखना पढ़ना सीखेंगे

सबसे पहले हम शून्य लिखते हैं।

शून्य की सहायता से अन्य अंक लिखना सरल हो जाता है।

शून्य	०				०
एक	०	।	१		१
दो	०	२	२		२
तीन	००	8	३	ˎ	३
चार	००	8	४		४
पांच	०	‿	५	ˎ	५
छः	००	8	६	ˎ	६
सात	०	‿	७		७
आठ	०	(	८		८
नौ	8	९	९	—	९

- ०,१,२,३,४,५,६,७,८,९ ये देवनागरी लिपि के अंक हैं।
- 0,1,2,3,4,5,6,7,8,9 ये हिन्दू-अरेबिक (अंतर्राष्ट्रीय) अंक हैं।
- 1, II, III, IV, V, VI, VII, VIII, IX, X, ये रोमन अंक हैं।

टिप्पणी