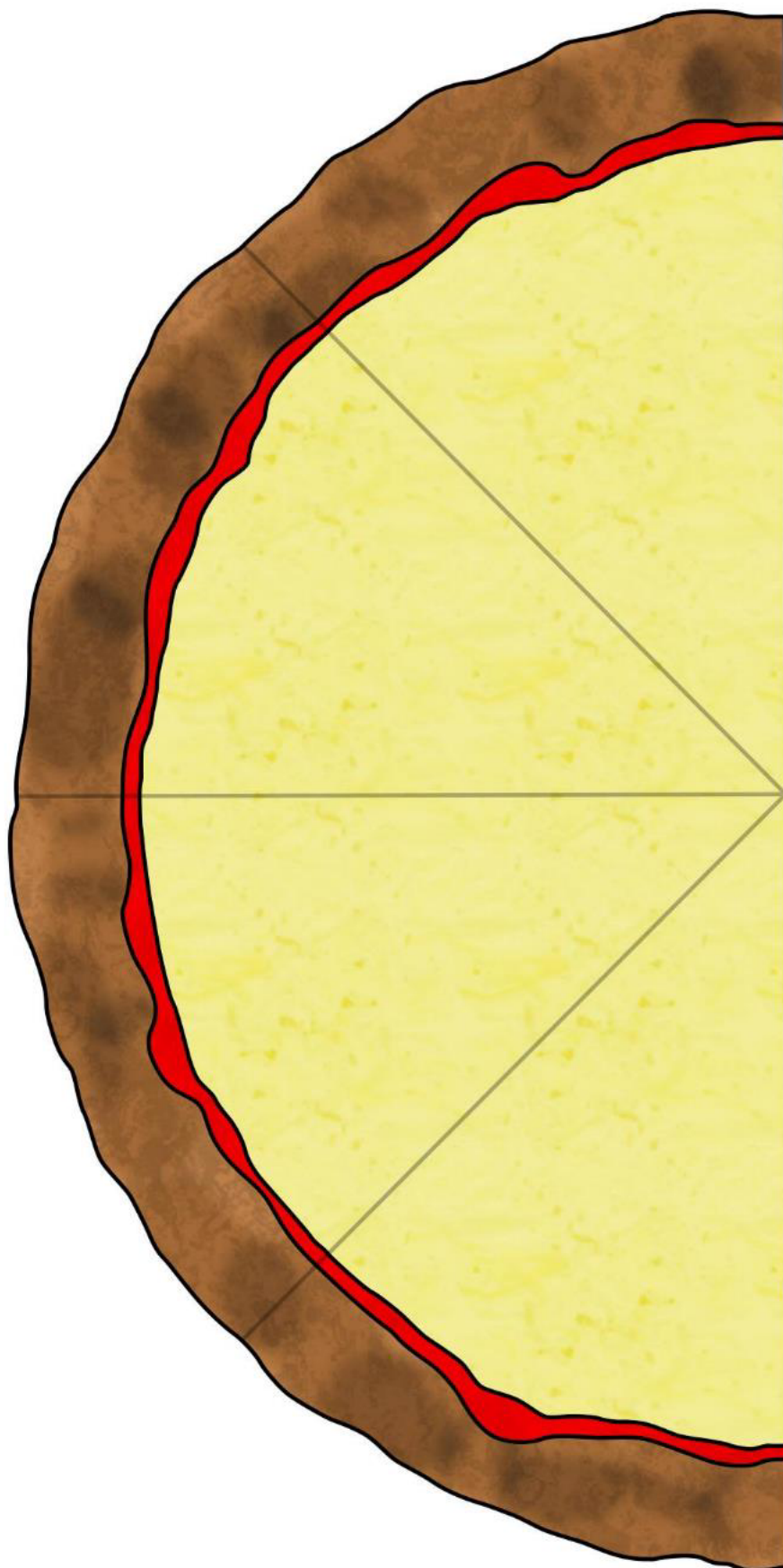
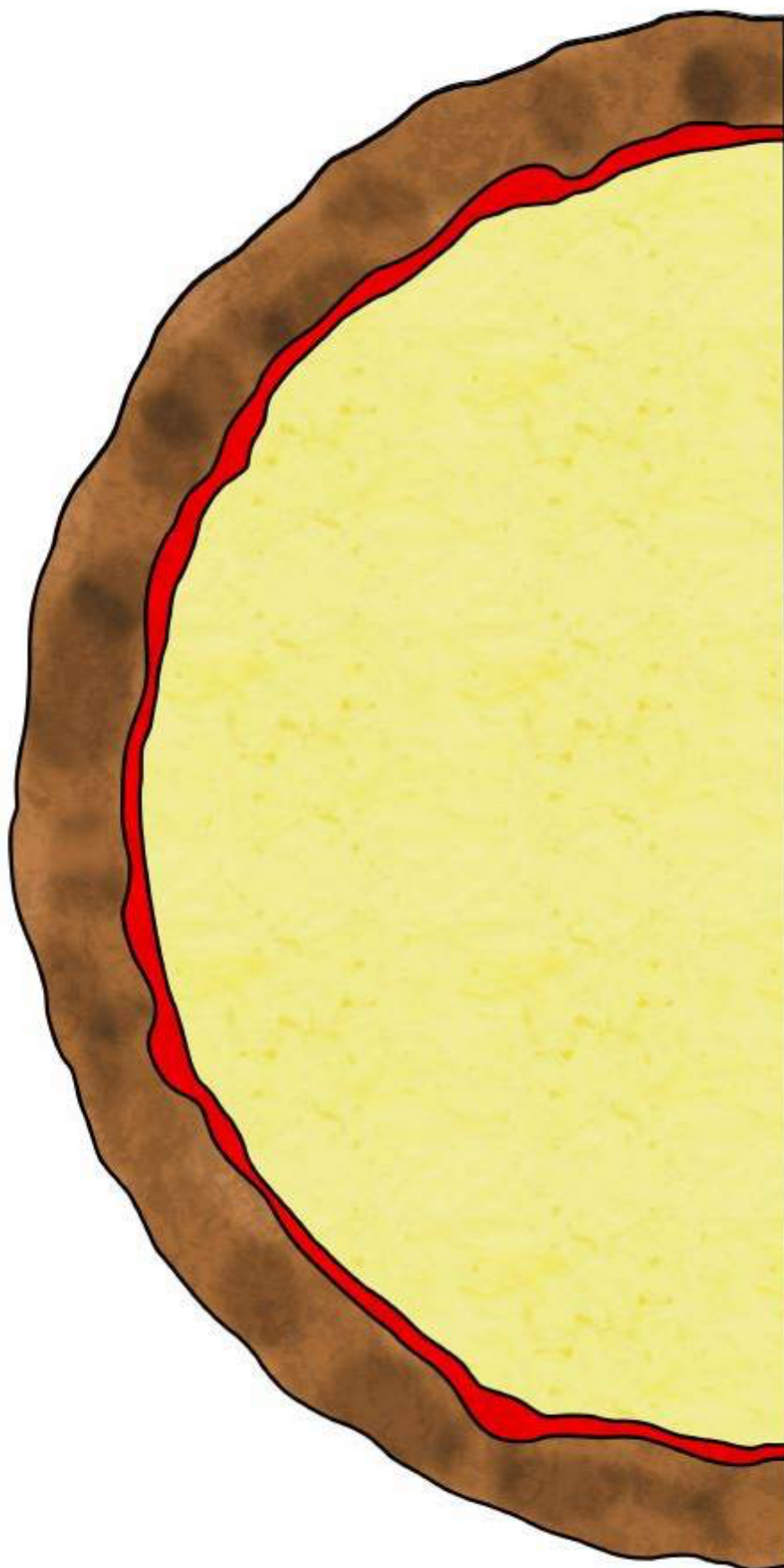
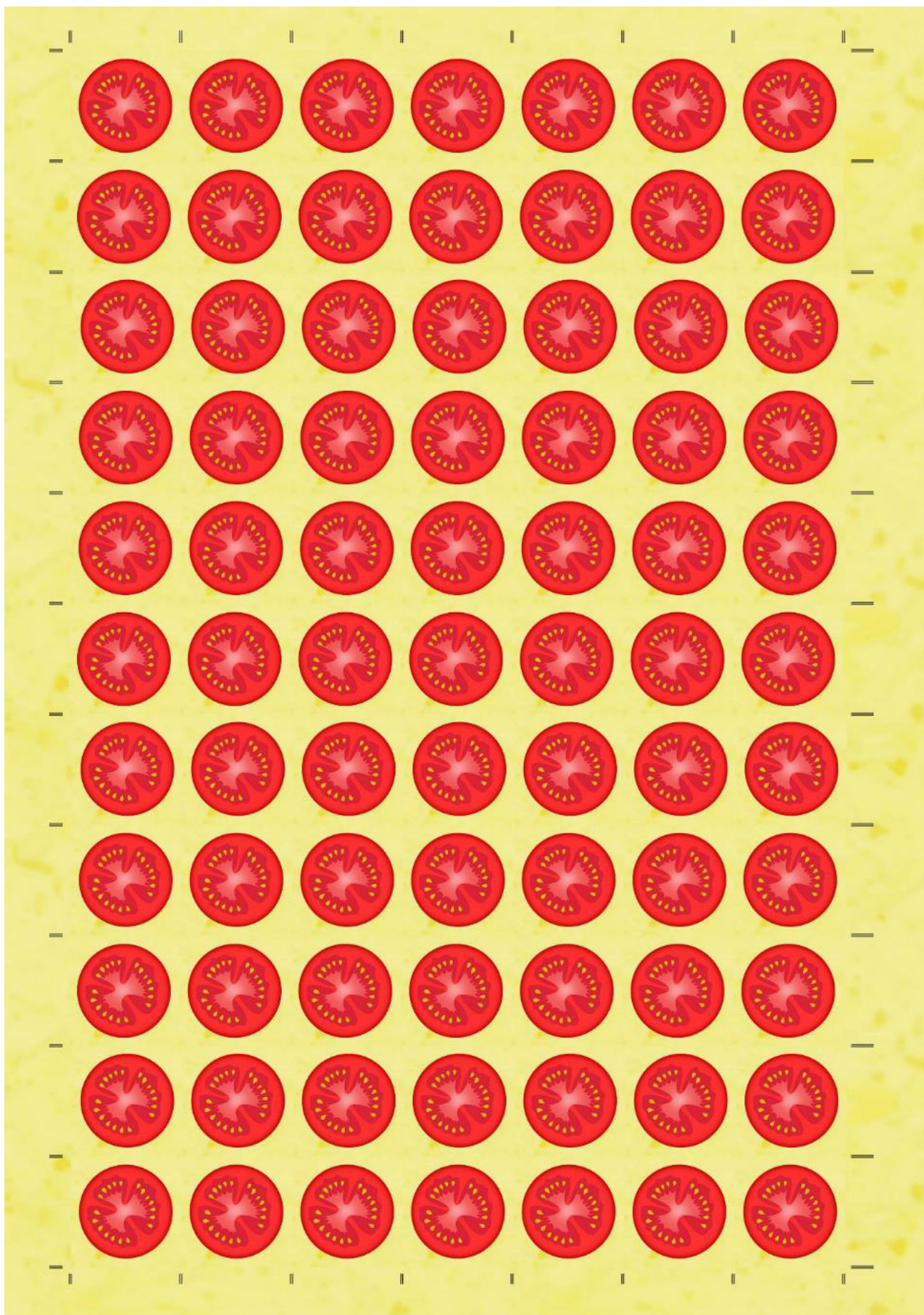
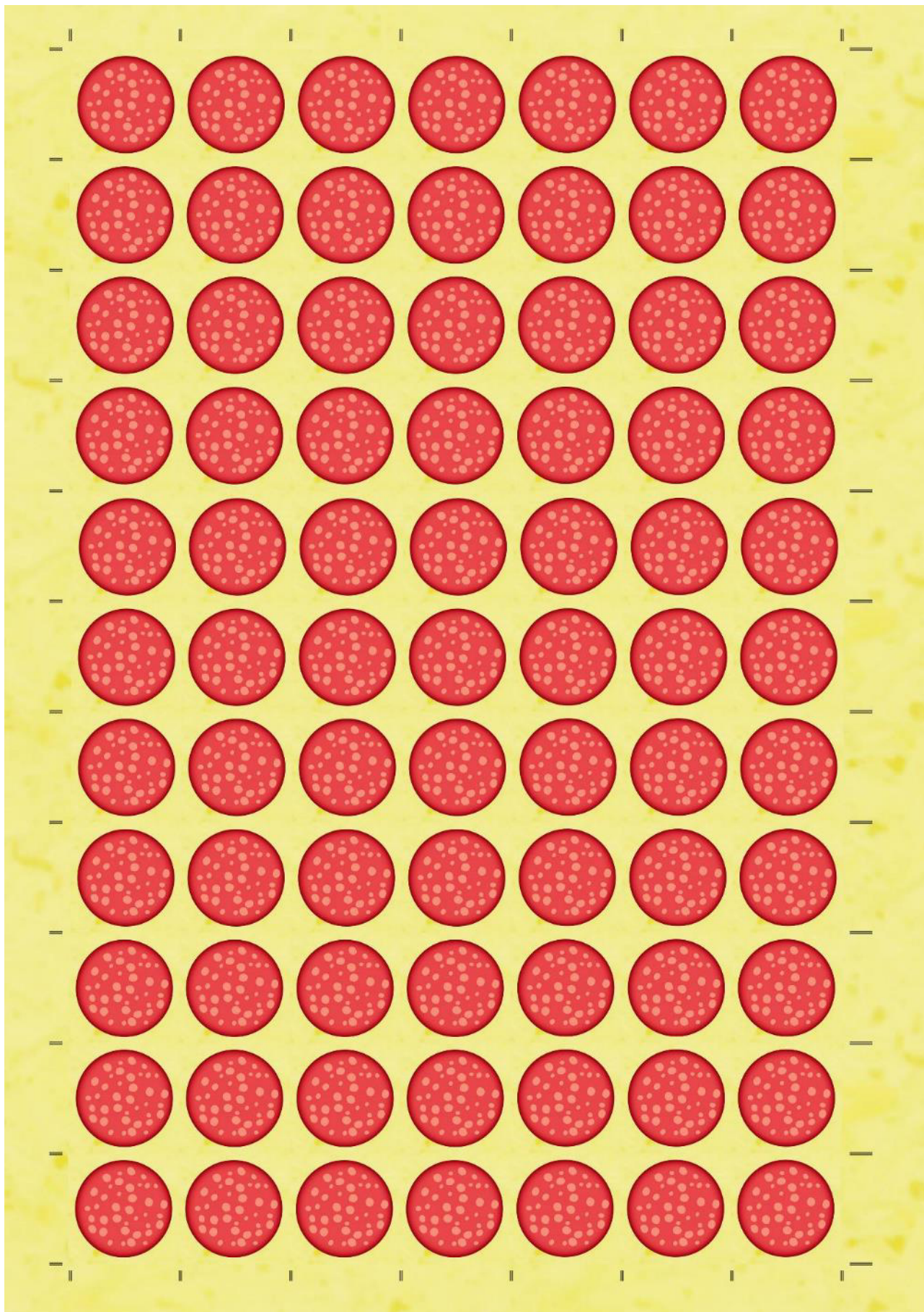


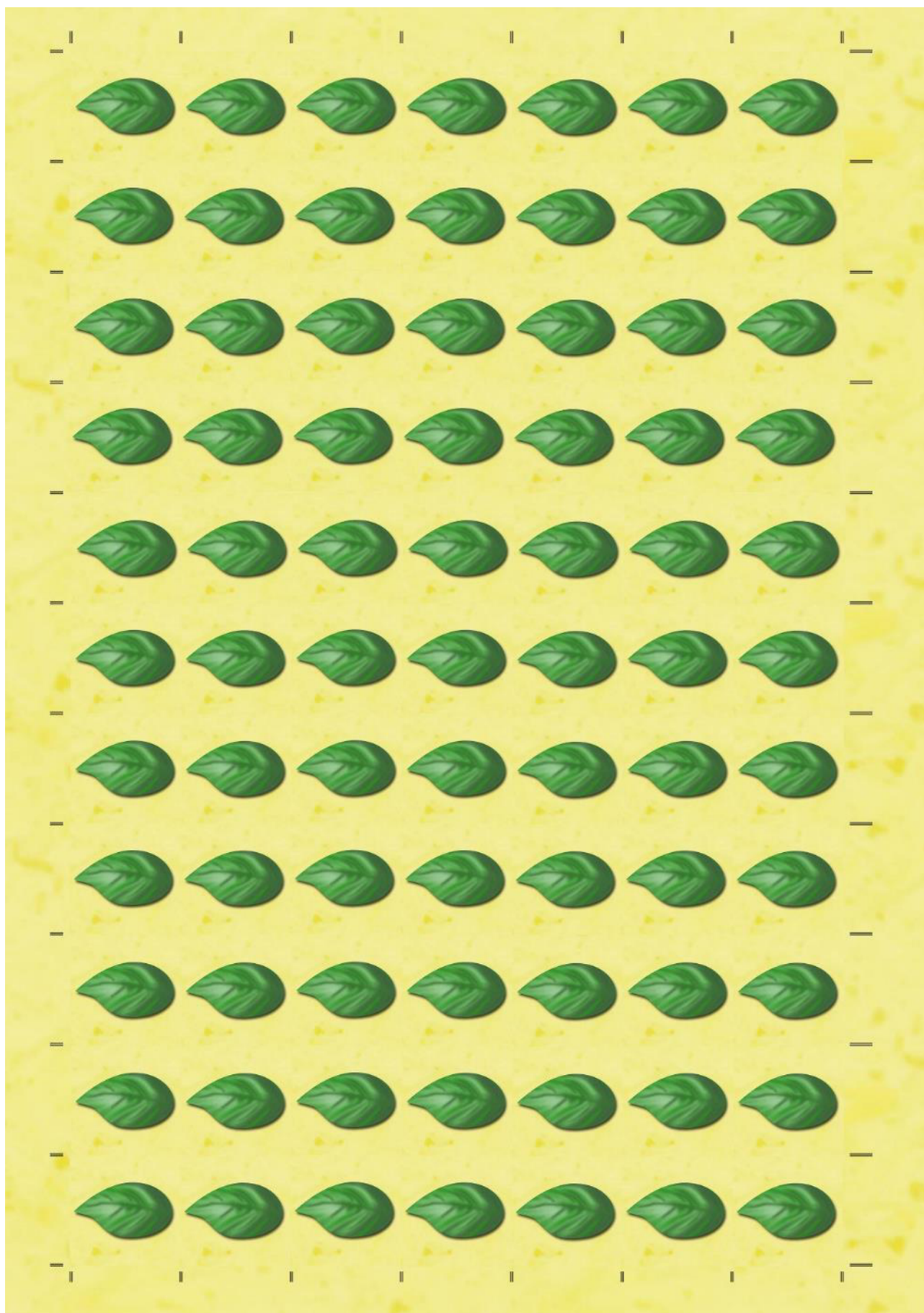
Il supporto della “Pizza matematica”

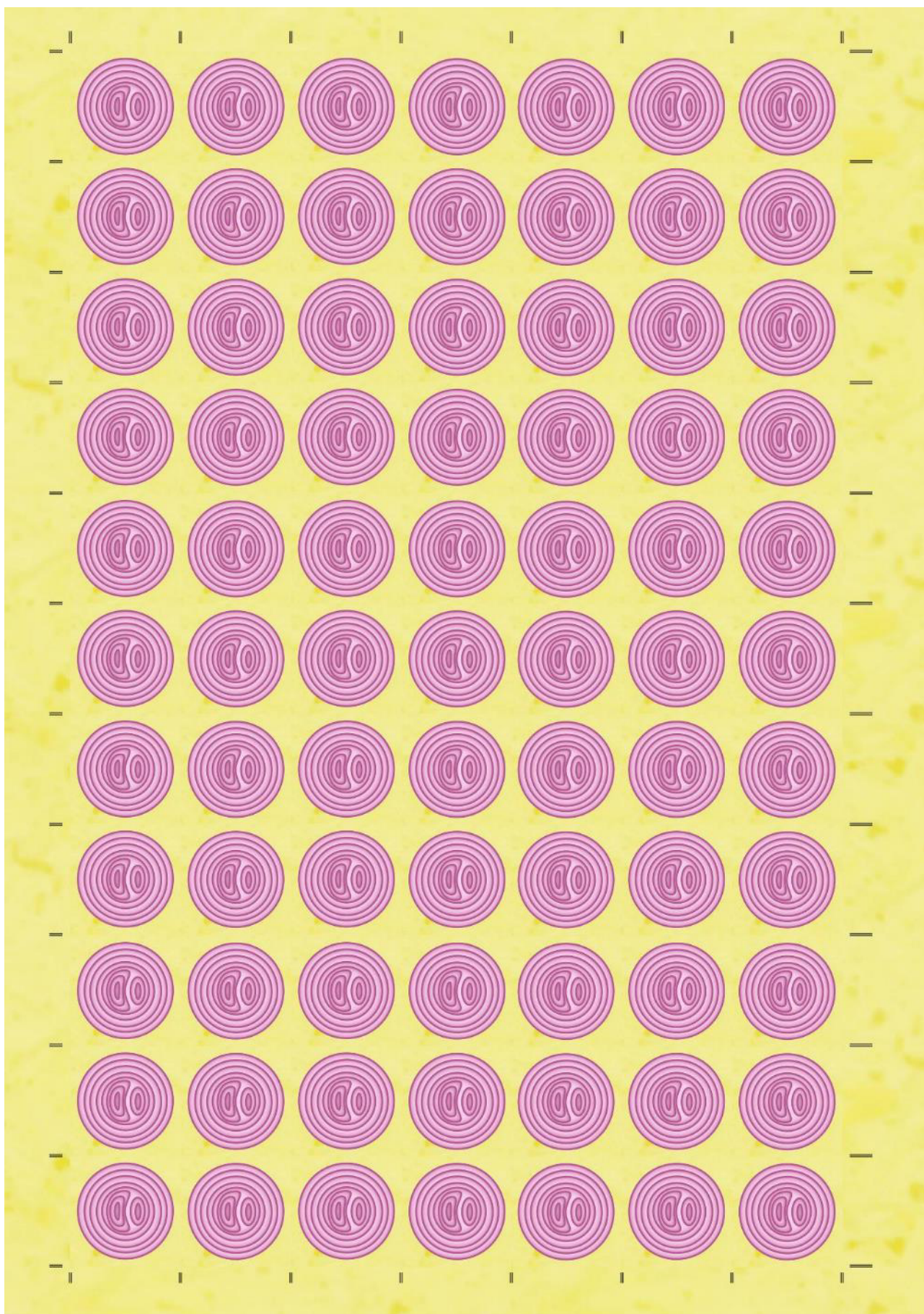


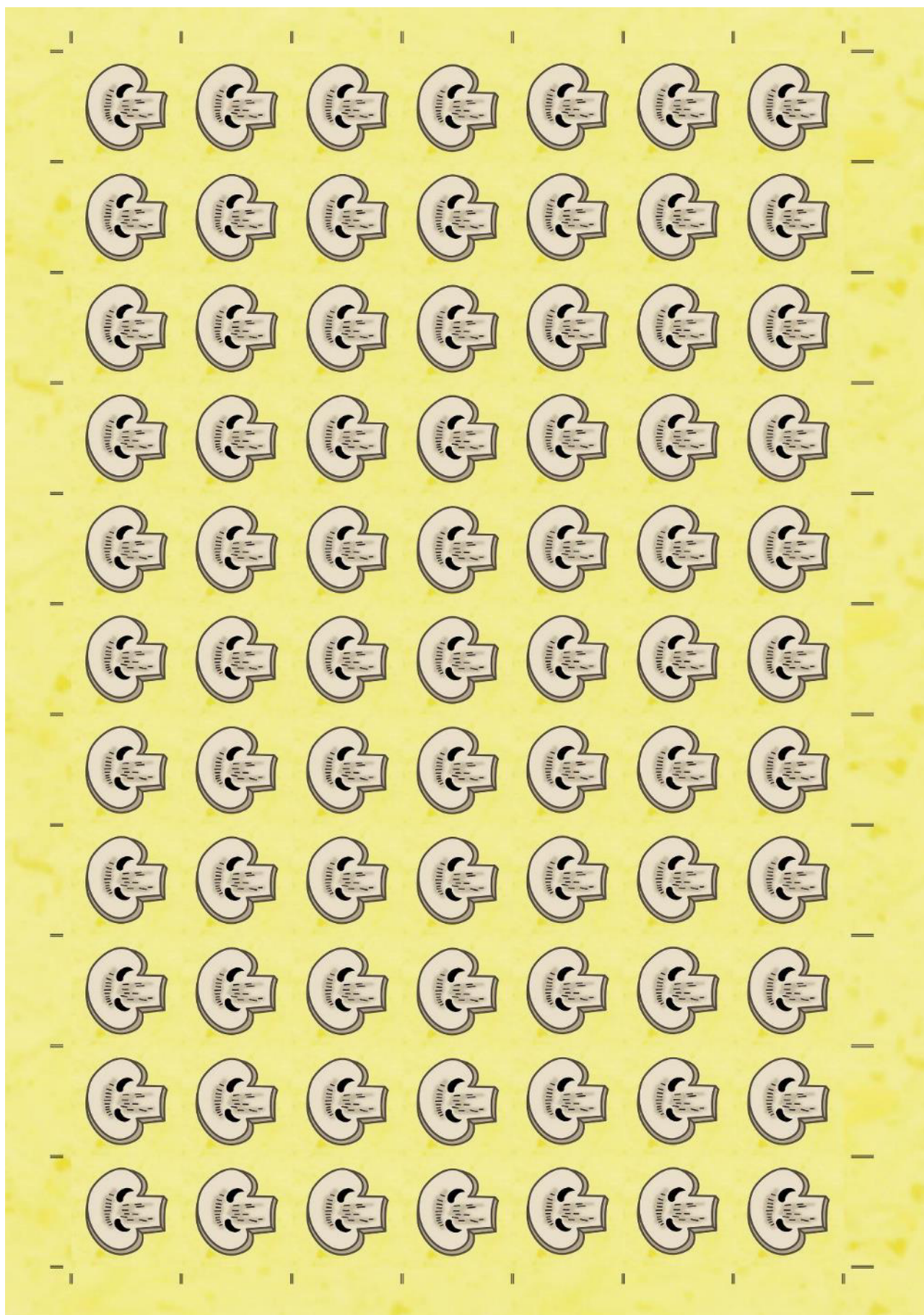




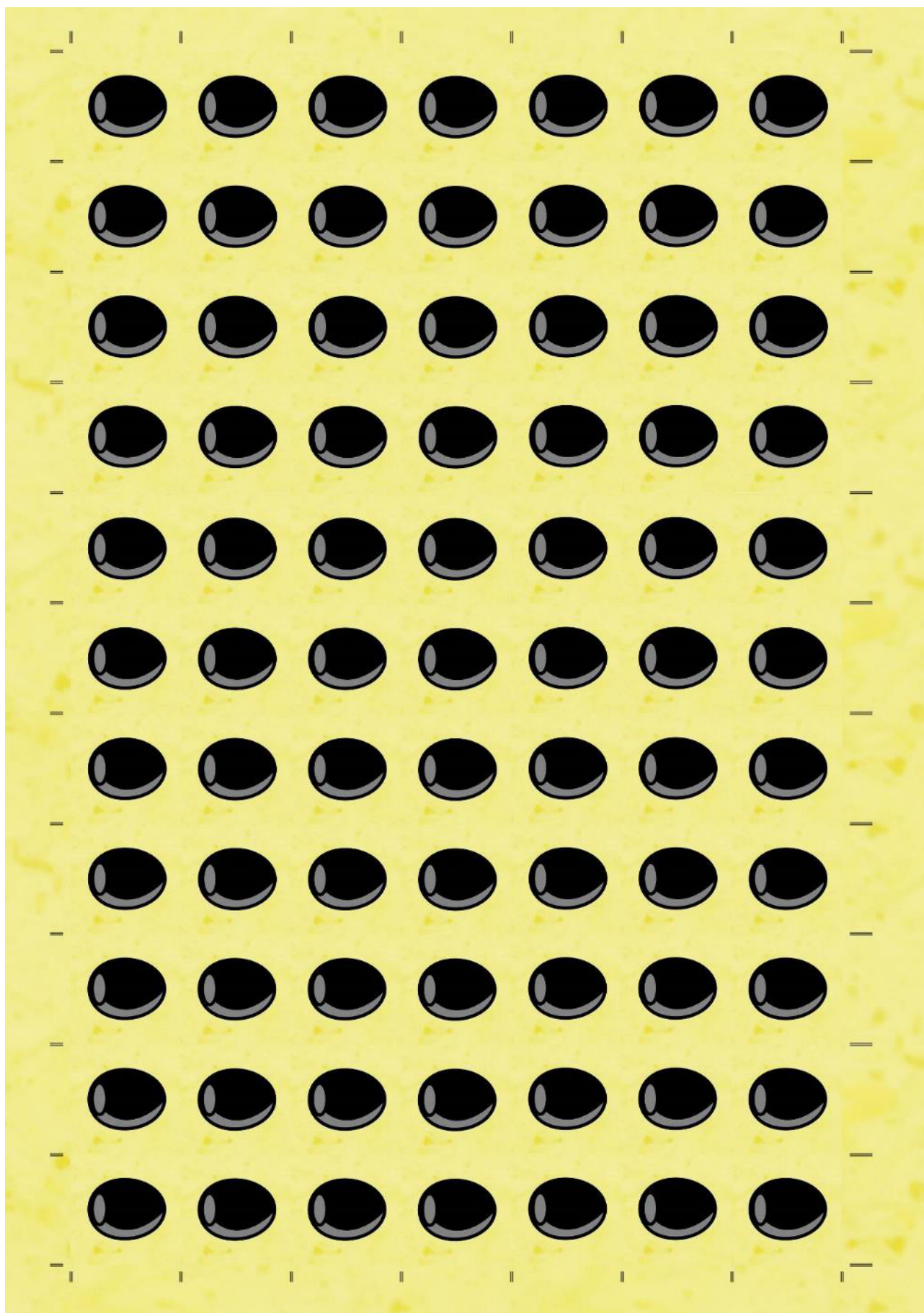




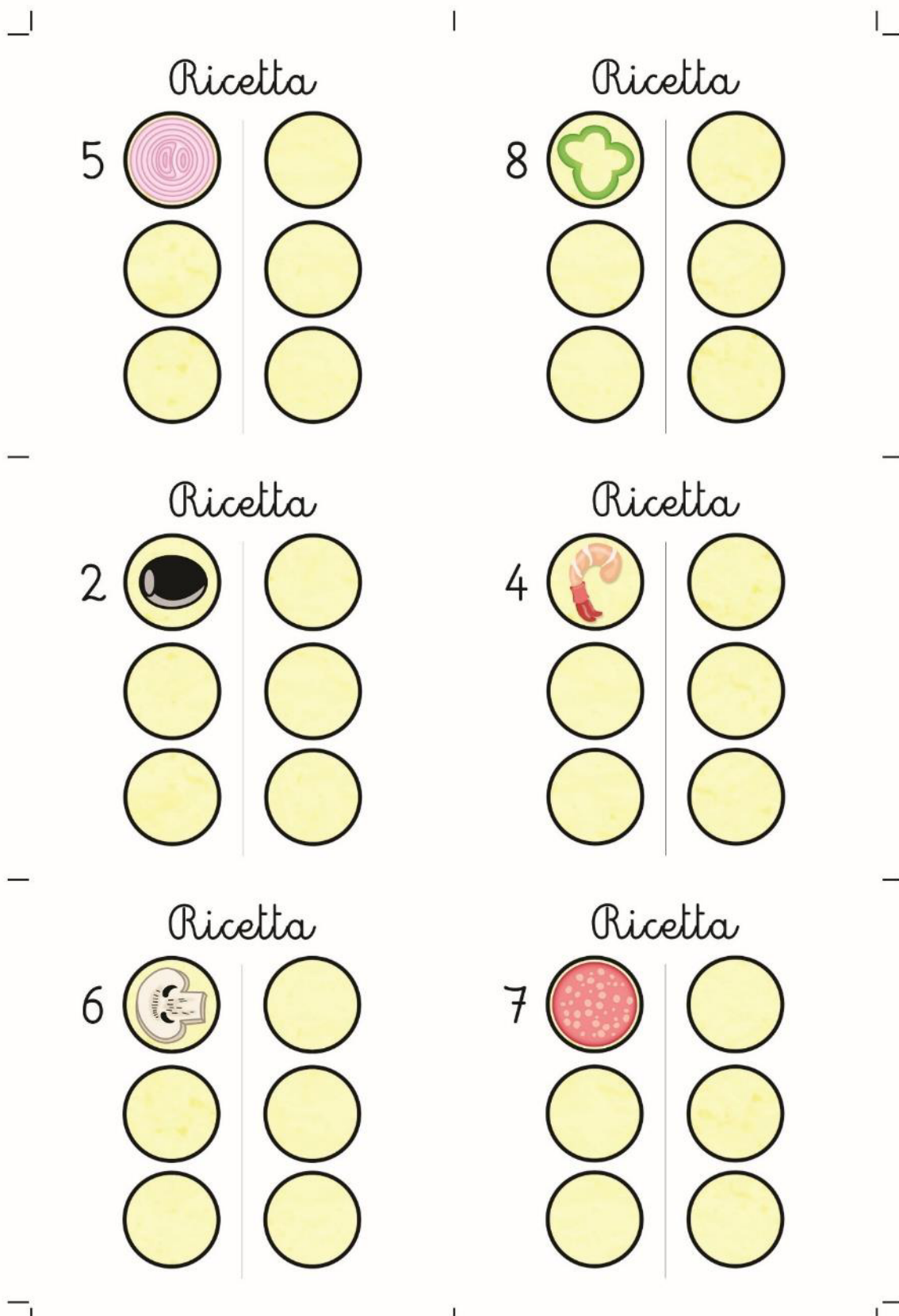


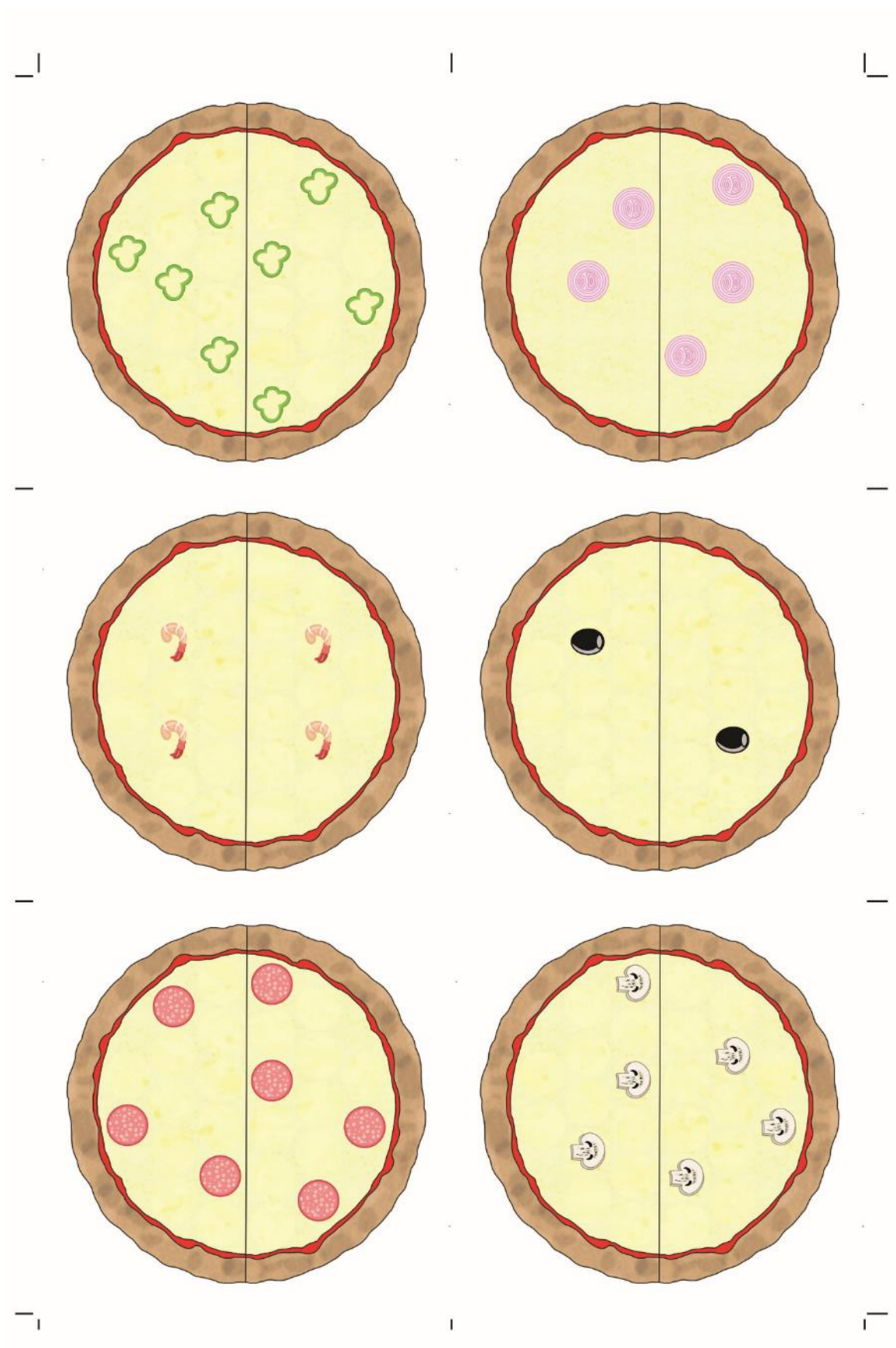


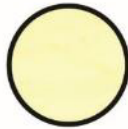
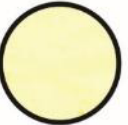
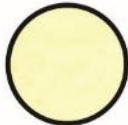
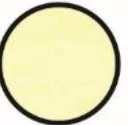


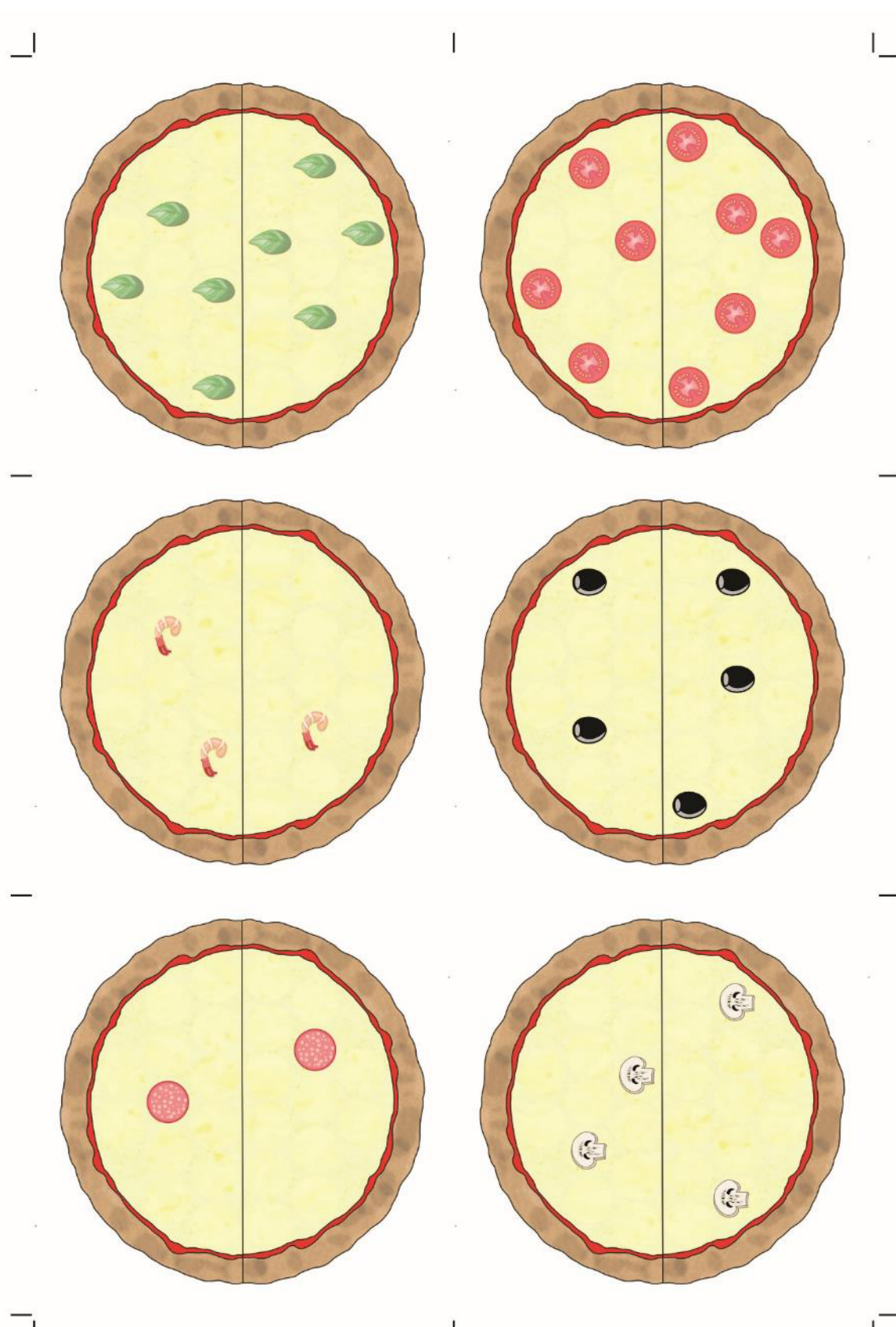


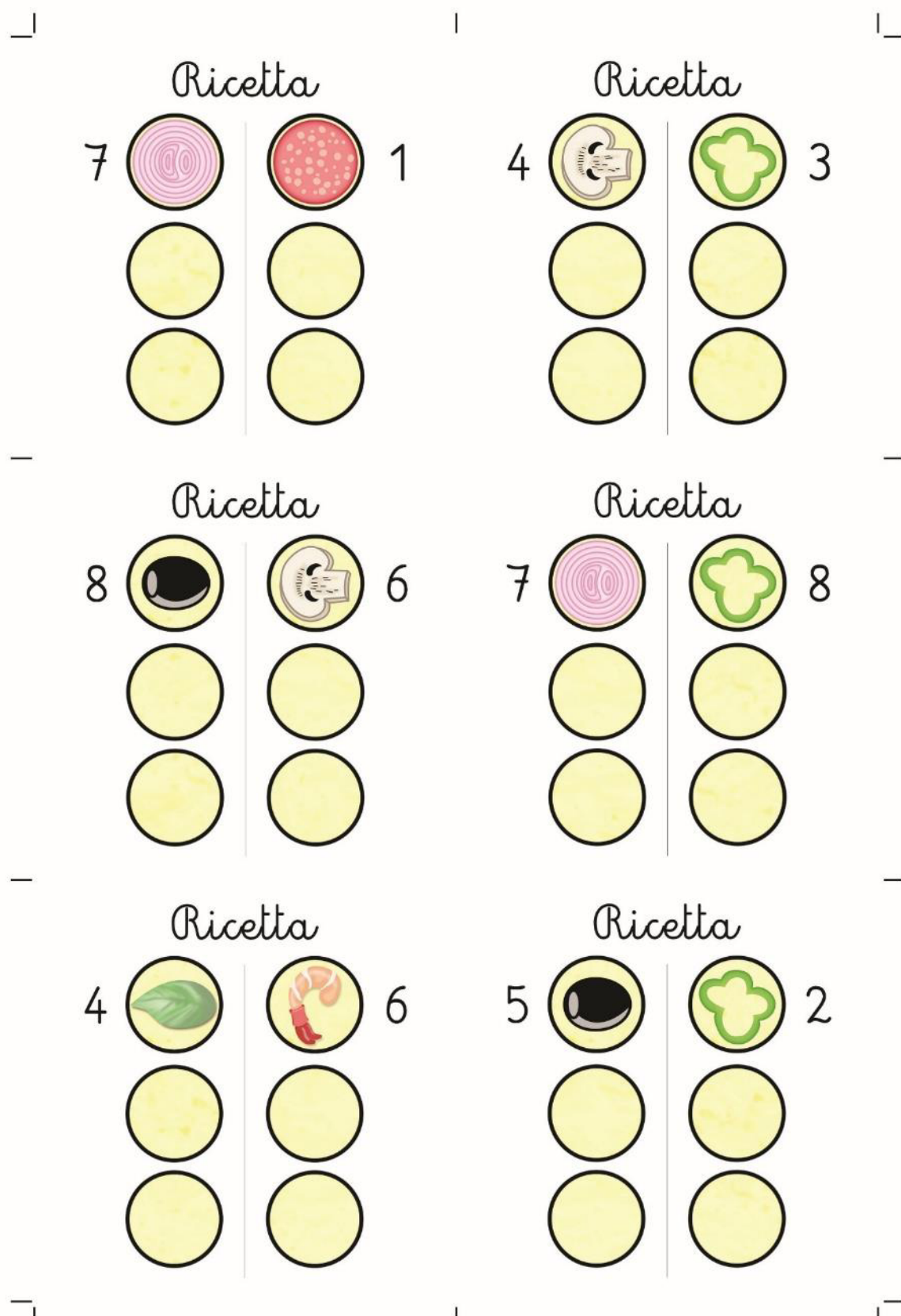
Carte ricetta

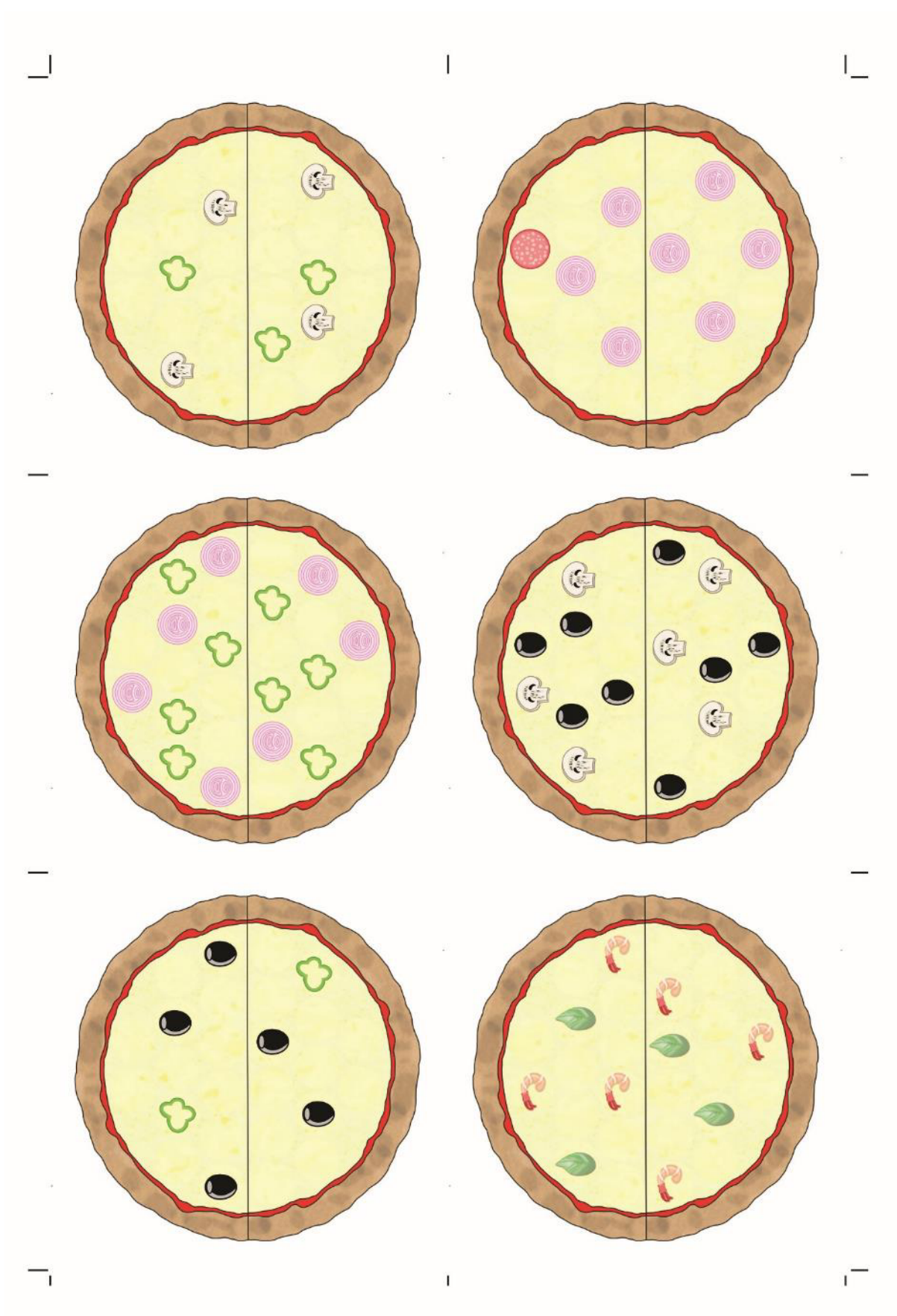




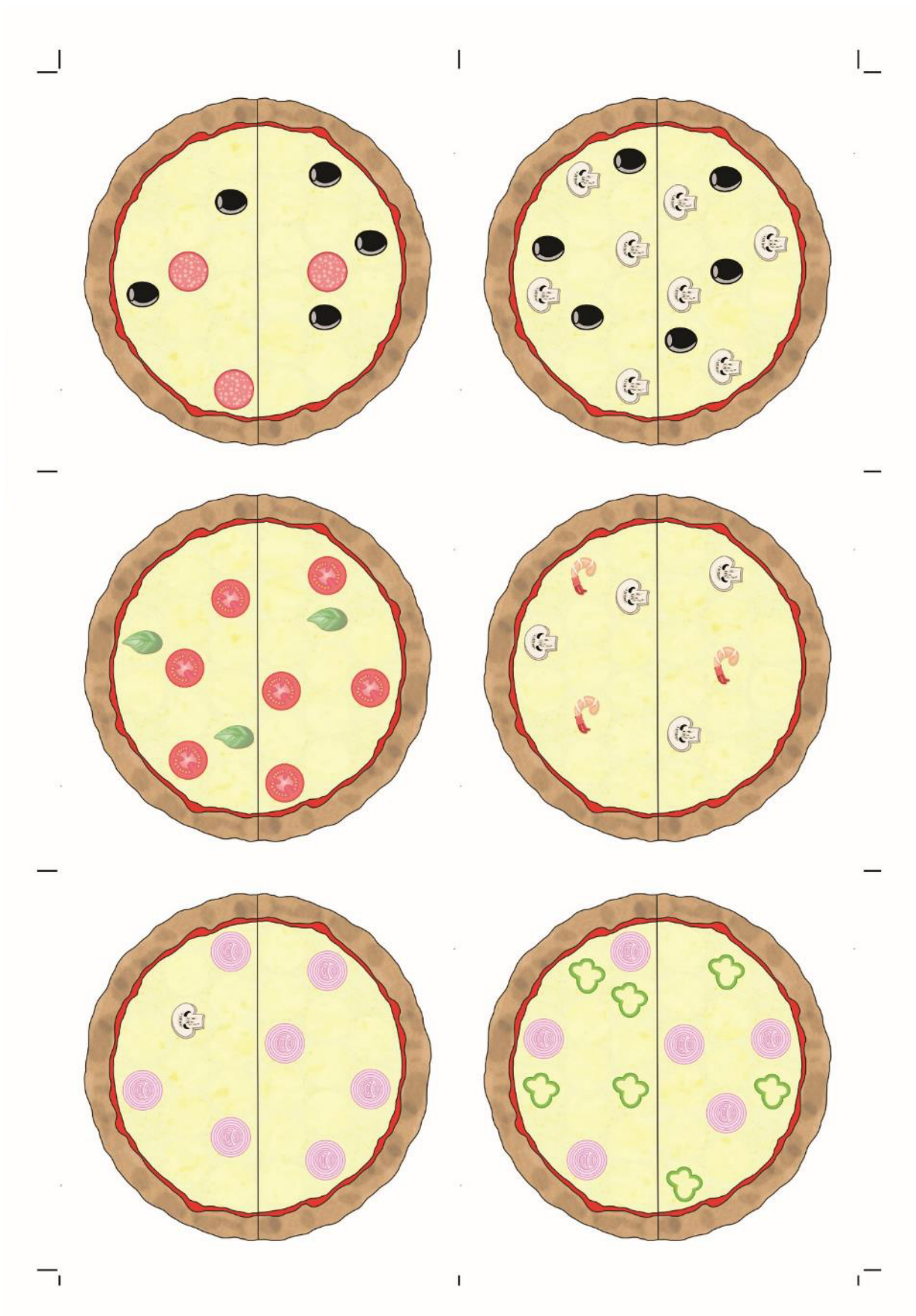
9 <i>Ricetta</i>      	8 <i>Ricetta</i>      
5 <i>Ricetta</i>      	3 <i>Ricetta</i>      
4 <i>Ricetta</i>      	2 <i>Ricetta</i>      



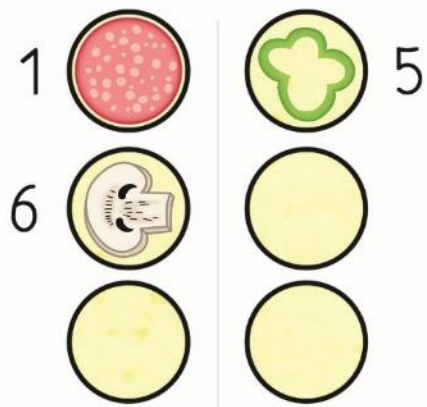




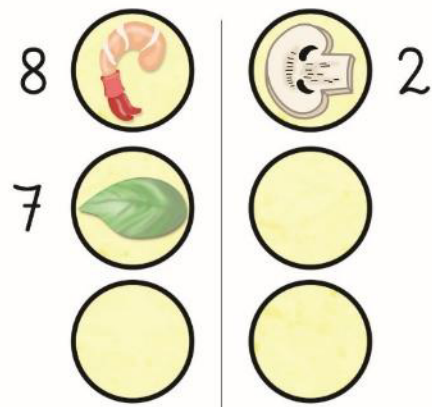
<i>Ricetta</i> 8   6    	<i>Ricetta</i> 5   3    
<i>Ricetta</i> 4   3    	<i>Ricetta</i> 3   7    
<i>Ricetta</i> 6   7    	<i>Ricetta</i> 1   7    



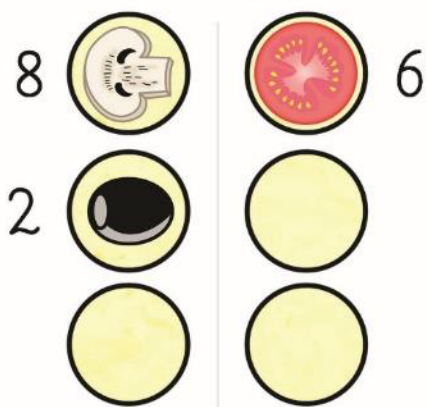
Ricetta



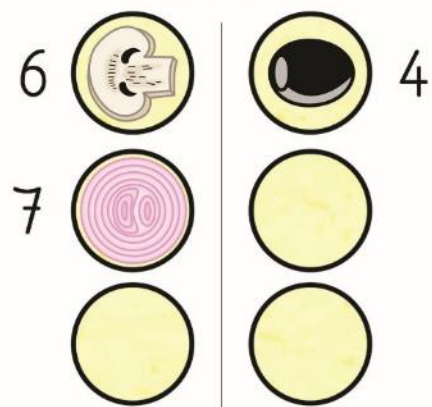
Ricetta



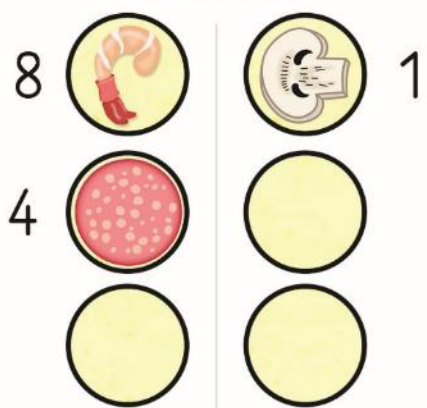
Ricetta



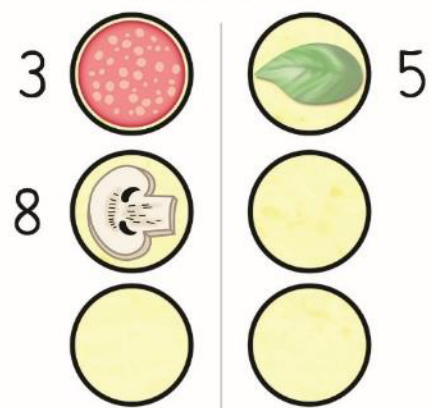
Ricetta

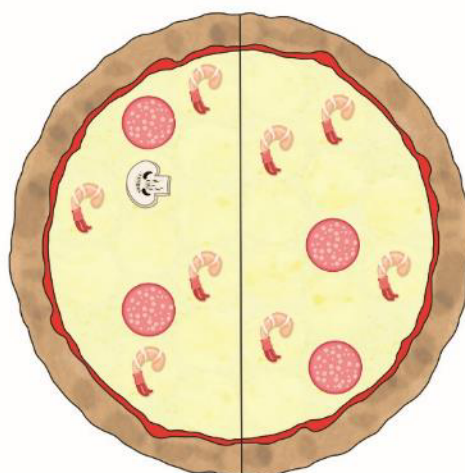
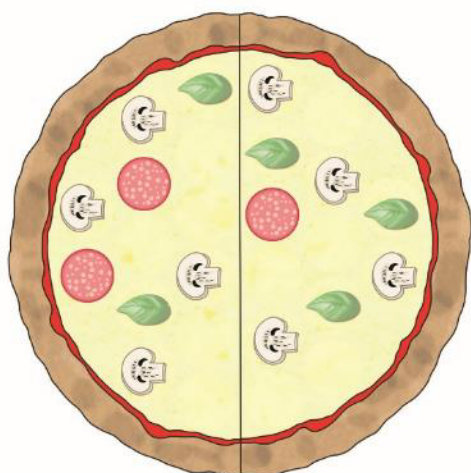
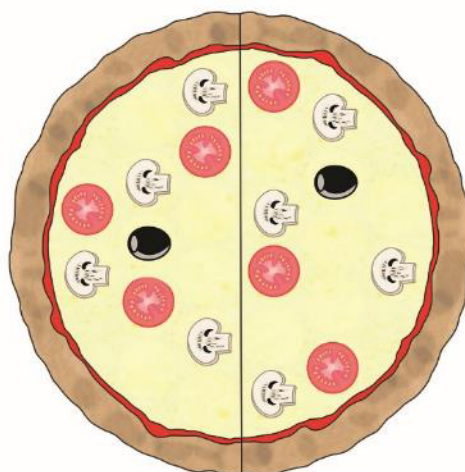
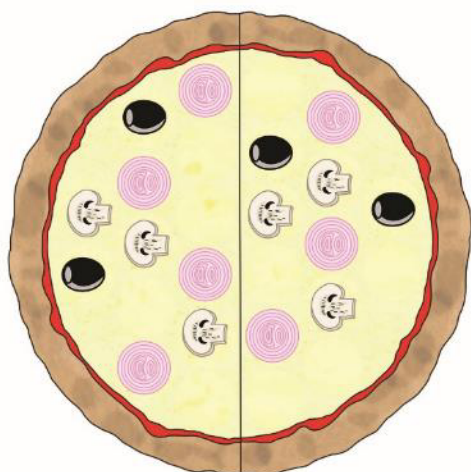
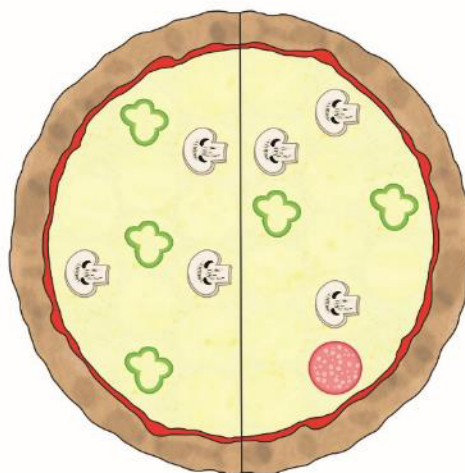
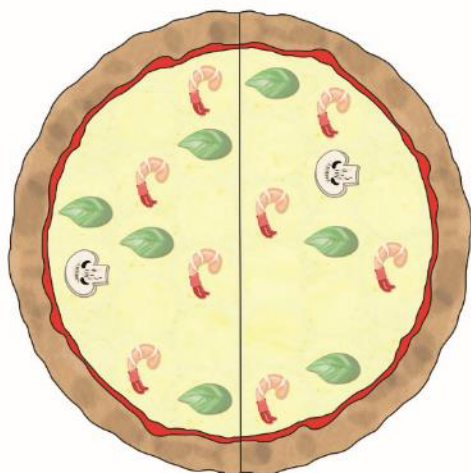


Ricetta



Ricetta





Ricettario delle attività sperimentate nel primo ciclo

LA PIZZA PIÙ DIVERTENTE

Materiale - Tabellone pizza; - Ingredienti.	Svolgimento Ogni bambino o gruppo può creare liberamente una pizza con gli ingredienti a disposizione, rendendola allo stesso tempo artistica o divertente. Al termine dell'attività è possibile creare una piccola esposizione delle pizze create ed eventualmente votare la più bella, la più divertente ecc.
Modalità Individuale o a gruppi.	
Scopo del gioco/dell'attività Conoscere il materiale. Conoscere le regole di utilizzo del materiale. Esprimere la propria creatività.	Varianti Porre dei vincoli sul numero di ingredienti oppure sul tipo di ingredienti da utilizzare (es: almeno 10 ingredienti, esattamente tre tipi di ingredienti diversi, ...).

LA RICETTA

Materiale - Tabellone pizza; - Ingredienti; - Materiale per scrivere e/o disegnare.	Svolgimento Ogni bambino condisce la propria pizza con alcuni ingredienti. In seguito, prova a rappresentare la ricetta della propria pizza utilizzando disegni, numeri o parole. In un secondo momento è possibile scambiare con un compagno la ricetta e provare a ricreare le pizze dei compagni. Confrontando le pizze originali e quelle create con la ricetta è possibile aver un feedback sul proprio lavoro.
Modalità Individuale e/o a coppie.	
Scopo del gioco/dell'attività Riuscire a rappresentare la ricetta della propria pizza. Riuscire a ricreare la pizza del compagno.	Varianti Porre dei vincoli sul tipo di rappresentazione da utilizzare per la ricetta in base al destinatario (Il destinatario sa leggere? Conosce i numeri?).

DALLA RICETTA ALLA PIZZA

Materiale - Tabellone pizza; - Ingredienti; - Cartellini con ricette.	Svolgimento I bambini ricevono una ricetta e, utilizzando il tabellone e gli ingredienti, realizzano la pizza. I bambini verificano poi il loro lavoro con il dorso della ricetta, dove è presente l'autocorrezione.
Modalità Individuale.	
Scopo del gioco/dell'attività Partendo da una ricetta scritta o rappresentata, riuscire a ricreare la pizza.	Varianti Invece di utilizzare le ricette già pronte, i bambini utilizzano una ricetta scritta da un compagno. In questo caso il feedback può essere dato dal compagno che ha scritto la ricetta, al quale viene assegnato il ruolo di controllore.

LO CHEF E IL CUOCO

Materiale - Tabellone pizza; - Ingredienti; - Materiale per scrivere.	Svolgimento Il primo bambino della coppia assume il ruolo di chef e prepara una pizza sul tabellone, condita con un numero e una tipologia di ingredienti a scelta. In seguito, lo chef ha il compito di dettare la propria pizza al compagno (numero, tipologia e posizione degli ingredienti), senza mostrarla, in modo che sia in grado di ricrearla esattamente. Al termine del lavoro, si confrontano le due pizze per valutare l'efficacia comunicativa e la riuscita del gioco.
Modalità A coppie.	
Scopo del gioco/dell'attività Riuscire a dettare al compagno la propria pizza in modo che possa riprodurla.	Varianti Per gli allievi più grandi è pensabile svolgere l'attività in due momenti distinti, realizzando un testo che descriva la pizza e che viene poi dato al compagno per la realizzazione.

L'INGREDIENTE PIÙ USATO

Materiale - Tabellone pizza; - Ingredienti; - Ev. Tabellone preparato dal docente su cui posizionare gli ingredienti.	Svolgimento Ogni bambino della classe condisce la propria pizza con un numero di ingredienti definito (ad esempio 5) ma con libertà sulla scelta della tipologia.
Modalità Prima individuale e poi a grande gruppo.	Quando questa fase è completata, e ogni bambino ha creato la propria pizza, si dà la possibilità di visionare tutte le pizze dei compagni. Il docente si finge, a questo punto, gerente del ristorante e chiede ai bambini di segnalargli quale ingrediente, nel ristorante di classe, viene utilizzato di più (l'ingrediente maggiormente utilizzato nelle pizze create dai bambini), quale di meno ecc. Si procede quindi con una serie di domande per stimolare nei bambini il bisogno di creare una rappresentazione d'immediata lettura che permetta al gerente di trovare l'informazione che cerca. In un secondo momento il docente può introdurre il grafico a barre e realizzarlo fisicamente utilizzando gli ingredienti che i bambini hanno sulle proprie pizze.
Scopo del gioco/dell'attività Individuare il tipo di ingrediente più utilizzato. Realizzare un grafico a barre che sintetizza la situazione.	Varianti Con questa attività si potrebbe anche introdurre la tabella a doppia entrata ponendo da un lato i nomi dei bambini della classe e dall'altro gli ingredienti e registrando la quantità di ingredienti usati.

COMPLETA LA PIZZA

Materiale - Tabellone pizza; - Ingredienti.	Svolgimento Ogni bambino o coppia riceve una pizza condita e una pizza vuota e deve condire la pizza vuota con lo stesso numero di ingredienti.
Modalità Individuale o a coppie.	
Scopo del gioco/dell'attività Esercitare la corrispondenza biunivoca.	Varianti I bambini ricevono una pizza condita solo per metà e devono condire la seconda metà della pizza con lo stesso numero di ingredienti.

LE SEQUENZE

Materiale - Ingredienti.	Svolgimento Data una sequenza di ingredienti, i bambini devono continuarla.
Modalità Individuale o a gruppi.	
Scopo del gioco/dell'attività Riuscire a continuare una sequenza data di ingredienti, individuando un modulo che si ripete.	Varianti I bambini preparano e propongono ai compagni delle sequenze da continuare. Data una sequenza i bambini devono individuare il blocco minimo che si ripete.

CONTA GLI INGREDIENTI

Materiale - Tabellone pizza; - Ingredienti.	Svolgimento Ogni bambino riceve una pizza condita con un certo numero di ingredienti e deve riuscire a determinarne il numero corretto. Inizialmente il bambino può essere libero di utilizzare le strategie che vuole, come per esempio spostare gli ingredienti o toglierli dalla pizza. Successivamente il docente può introdurre dei vincoli per rendere il compito più difficile.
Modalità Individuale e/o a coppie.	
Scopo del gioco/dell'attività Riuscire a determinare il numero corretto di ingredienti presenti sulla pizza.	Varianti Porre dei vincoli sulle strategie che il bambino può utilizzare. Gioco a coppie: un bambino condisce la pizza con un certo numero di ingredienti, il compagno determina il numero e il primo bambino verifica.

CONDIRE LE PIZZE CON IL NUMERO GIUSTO DI INGREDIENTI

Materiale - Tabellone pizza; - Ingredienti.	Svolgimento Ogni bambino riceve un tabellone pizza. Riceve inoltre il compito di posizionare un certo numero di ingredienti. Se in un primo momento non è importante la tipologia di ingrediente, in un secondo momento è possibile richiedere ai bambini di posizionare un certo numero di un determinato ingrediente.
Modalità Individuale e/o a coppie.	
Scopo del gioco/dell'attività Riuscire a posizionare il numero corretto di ingredienti sulla base della pizza.	Varianti Gioco a coppie: un bambino gioca il ruolo del cliente e ordina al compagno una pizza con un certo numero e una certa tipologia di ingredienti. Il compagno, che svolge il ruolo del pizzaiolo, condisce e prepara la pizza e successivamente la porta al cliente per il controllo.

SIMMETRIA

Materiale - Tabellone pizza; - Ingredienti; - Uno specchio.	Svolgimento I bambini ricevono un tabellone pizza in cui metà è vuota e metà presenta degli ingredienti. Devono posizionare gli ingredienti sulla metà vuota in modo tale che le due metà risultino simmetriche. Per aiutarsi i bambini possono avere a disposizione uno specchio da posizionare lungo l'asse di simmetria rappresentato dalla separazione tra le due metà del tabellone.
Modalità Individuale e/o a coppie.	
Scopo del gioco/dell'attività Riuscire a riprodurre in maniera simmetrica l'altra metà della pizza.	Varianti Per allievi più grandi si potrebbe chiedere di creare una simmetria rispetto al centro della pizza, invece che rispetto all'asse del diametro.

STIMA

Materiale - Tabellone pizza; - Ingredienti; - Telo di stoffa o cartoncino A3 non trasparente.	Svolgimento Il docente prepara una o più pizze condite che vengono coperte con un telo. A una a una vengono mostrate ai bambini per alcuni istanti, poi ricoperte. I bambini devono poi indicare il numero di ingredienti presenti sulla pizza. In un secondo momento si può richiedere agli allievi di indicare anche la tipologia di ingredienti presenti.
Modalità Individuale, a coppie e/o a grande gruppo.	
Scopo del gioco/dell'attività Riuscire a stimare la quantità degli ingredienti presenti sulla pizza.	Varianti Per rendere il compito più o meno difficile, è possibile disporre gli ingredienti in modo più o meno sparso e giocare sulla forma e sulla dimensione di ingredienti differenti.

CONFRONTA LE PIZZE

Materiale - Tabellone pizza; - Ingredienti.	Svolgimento Vengono presentate ai bambini due o più pizze con un numero differente di ingredienti. I bambini devono indicare quale pizza ha il numero maggiore di ingredienti (rispettivamente minore). In una fase successiva è possibile presentare più pizze e i bambini devono metterle in ordine crescente o decrescente in base al numero di ingredienti.
Modalità Individuale e/o a gruppi.	
Scopo del gioco/dell'attività Riuscire a determinare quale pizza ha il numero maggiore o minore di ingredienti.	Varianti Una volta completata la sequenza, è possibile chiedere agli allievi di completarla creando pizze con quantità di ingredienti intermedie tra due pizze vicine nella sequenza ordinata (es: creare la pizza con 5 ingredienti da inserire tra quella con 4 e quella con 6 ingredienti), in modo da creare una linea dei numeri con le pizze.

ENUMERIAMO

Materiale - Tabellone pizza; - Ingredienti.	Svolgimento Ogni bambino riceve una pizza condita con un certo numero di ingredienti. Gli ingredienti possono essere disposti in maniera ordinata (più semplice) o disordinata (più difficile). L'allievo deve riuscire a toccare una e una sola volta tutti gli ingredienti presenti. Posizionando tipi diversi di ingredienti sulla pizza è anche possibile chiedere di enumerare soltanto un tipo specifico di ingrediente (es. toccare tutte le olive una sola volta).
Modalità Individuale.	
Scopo del gioco/dell'attività Riuscire a passare da ogni ingrediente una e una sola volta.	Varianti Sotto ciascun ingrediente potrebbe essere nascosto un pomodoro, e si chiede al bambino di alzare l'ingrediente, recuperare il pomodoro e rimettere l'ingrediente al suo posto, passando da tutti una sola volta.

PARI O DISPARI

Materiale - Tabellone pizza; - Ingredienti.	Svolgimento Sfruttando il fatto che il tabellone della pizza è divisibile in due parti, è possibile dare ai bambini un certo numero di ingredienti e chiedere loro di sistamarli su due fette di pizza in modo che queste ultime abbiano lo stesso numero di ingredienti. Dopo svariati tentativi, si possono mettere in comune le osservazioni per “classificare” quali numeri si suddividono esattamente a metà (pari) e quali comportano invece il resto di un ingrediente (dispari).
Modalità Individuale, a grande gruppo.	
Scopo del gioco/dell'attività Saper indicare se una quantità data è suddivisibile in due parti uguali o meno.	Varianti Versioni successive della stessa attività possono essere adattate ad altri divisori, ad esempio chiedendo di suddividere gli ingredienti su 3, 4, ... fette in modo da avere su ogni fetta lo stesso numero di ingredienti. Osservazioni analoghe a quelle proposte sopra portano a introdurre il concetto di multiplo.

FRAZIONI

Materiale - Tabellone pizza diviso in ottavi; - Ingredienti.	Svolgimento Sfruttando le linee di taglio presenti sul tabellone pizza, è possibile tagliare la pizza in fette (mezzi, quarti o ottavi). Si chiede quindi ai bambini di trovare il modo per suddividere gli ingredienti sulle fette in modo tale che ogni fetta presenti gli stessi ingredienti e nella medesima quantità.
Modalità Individuale e/o a coppie.	
Scopo del gioco/dell'attività Suddividere gli ingredienti in modo che tutte le fette della pizza siano condite nello stesso modo.	Varianti Con le pizze create in questo modo, si potranno associare attività di scrittura della ricetta della pizza utilizzando le frazioni.

PROBABILITÀ

Materiale - Ingredienti; - Contenitori non trasparenti o sacchetti di stoffa.	Svolgimento In pizzeria è andata via la luce, qual è la probabilità che il pizzaiolo prenda l'ingrediente giusto? Ponendo in un sacchetto alcuni ingredienti ed osservandoli (prima di “spegnere la luce”) e ponendo ai bambini delle domande come quella sopra indicata, è possibile ragionare e sperimentare con il significato di <i>certo</i>, <i>impossibile</i> e <i>probabile</i>. Di seguito alcuni esempi: - Porre nel sacchetto cinque ingredienti, quattro di un tipo e uno di un altro. Chiedere quale ingrediente sarà più probabile estrarre. - Mettendo nel sacchetto un solo tipo di ingrediente, qual è la probabilità di estrarre quell'ingrediente (certo), piuttosto che un altro tipo di ingrediente (impossibile).
Modalità Gruppo classe.	
Scopo del gioco/dell'attività Comprendere il significato delle parole <i>certo</i> , <i>impossibile</i> e <i>probabile</i> .	Varianti Per stimolare un confronto tra diverse probabilità legate a uno stesso evento (es: estrarre un'oliva), si possono creare due o più sacchetti usando gli stessi tipi di ingredienti ma con diverse composizioni (es: un primo sacchetto con 3 pomodori, 2 olive, 4 gamberetti; un secondo sacchetto con 1 pomodoro, 3 olive, 5 gamberetti) e chiedere agli allievi quale sacchetto conviene scegliere per avere più possibilità di estrarre un'oliva. I sacchetti potrebbero essere dapprima proposti con lo stesso numero globale di ingredienti (come nell'es. sopra) per poi passare a sacchetti non equinumerosi. Queste attività potrebbero essere associate a quelle sulle frazioni, per esprimere le probabilità in termini di casi favorevoli su casi possibili.