

## Animalitos codificadores

### Aventuras con Fluffy y Buffy

**Nota para los padres**—página 2  
Gracias por comprar este set de Coding Critters.

La enseñanza de la codificación se considera con frecuencia como «la alfabetización del siglo XXI». Mientras juegan con sus nuevos amigos Coding Critters siguiendo las actividades de este libro, los niños reforzarán sus conocimientos sobre las bases fundamentales de la codificación — la práctica de CONTAR y aptitudes como LA LÓGICA SECUENCIAL, LAS MATEMÁTICAS, EL RAZONAMIENTO DEDUCTIVO Y EL RAZONAMIENTO COMPUTACIONAL.

Comprender los fundamentos de la codificación ayudará a los niños a pensar de forma creativa y lógica y a aplicar estas aptitudes para resolver problemas durante sus años escolares y en adelante.

### Establecimiento de secuencias en una historia

**página 3**  
Buffy quiere contarte a sus amigos lo que ha hecho hoy. Ayúdala a que cuente la historia por orden.

**ESTABLECER SECUENCIAS** es uno de los fundamentos principales de la CODIFICACIÓN.

¿Cuál de las secuencias está en el orden correcto?

¿Cuál de las secuencias muestra un paso que se repite?

¿Qué secuencia está desordenada?

### Resolución de problemas en una historia

**página 4**  
Buffy ha hecho un montón de cosas divertidas hoy. Pero, a veces, se le caen cosas encima. ¿Qué imagen no se corresponde con cada una de las tres historias?

puedes RESOLVER los problemas de una secuencia encontrando el paso problemático.

¿Cuál es el error de la historia A/B/C?

### Escodite—página 5

Utiliza las FICHAS EN FORMA DE HUELLA para planear tu CÓDIGO.

¿Puedes CODIFICAR a Fluffy para que encuentre a Buffy?

Fluffy y Buffy están jugando al escondite.

Con las fichas en forma de huella, planea el camino que ayudará a Fluffy

a encontrar a Buffy sin chocarse con ningún árbol.

### Esquemas para tu codificación—

#### página 6

##### PUESTO DE SALIDA

Puedes planear tu código con las fichas en forma de huella.

Fluffy y Buffy están disfrutando de un picnic. Codifícalas para que vayan recogiendo los alimentos en el siguiente orden.

Primero, codifica un camino que conduzca a la manzana ROJA.

A continuación, codifica un camino que conduzca al donut AZUL.

Y por último, codifica un camino que conduzca a las verduras VERDES.

### DE VACACIONES—página 8, 9

Fluffy y Buffy se van de vacaciones y tienen que hacer las maletas. Fluffy se va a la playa y Buffy se va de acampada. ¿Puedes elegir los artículos que cada conejita deberá llevarse en su viaje?

Es posible que algunos artículos sean necesarios para ambas.

¿Qué objetos pueden meterse en el agua?

¿Qué artículos pueden usarse en tierra?

### Escoge un CAMINO—página 10, 11

SI Buffy decide tomar el camino amarillo, ENTONCES llegará hasta su casa.

SI Buffy decide tomar el camino azul, ENTONCES llegará hasta su zahanoria.

¿Qué camino deberá tomar Buffy para llegar hasta su cuenco de comida?

¿Qué camino deberá tomar para llegar hasta mi pelota?

### A la búsqueda del tesoro—página 12, 13

¿Cuántos pasos me llevarán a alcanzar la CORONA DE ORO?

Buffy va a emprender la búsqueda de un tesoro. Solo podrá realizar 10 movimientos. Utilizando sus flechas, ¿cuántos tesoros conseguirá recoger?

Planea tus movimientos usando las fichas en forma de huella.

¿Cuántos pasos tendrán que dar hasta llegar a la gema ROJA?

¿Cuántos pasos tendrán que dar para alcanzar la gema AZUL?

¡Cógelos, CONEJITA!—página 14, 15

### PUESTO DE SALIDA de Fluffy

Fluffy y Buffy acaban de inventarse un juego divertidísimo. ¿Les ayudas a jugar? Coloca a cada conejita en sus posiciones de salida y, por turnos, lanzad una moneda. Quien saque cara moverá a una de las conejitas y quien saque cruz moverá a la otra. Cada jugador tendrá cinco turnos. ¿Cuántas zahanorias lograrás acumular? La conejita que consigas más cantidad de zahanorias ganará el juego.

### PUESTO DE SALIDA de Buffy

**3, 2, 1... SALTAR—página 16, 17**  
Buffy necesita un lugar para saltar por encima del charco. Constrúyete una rampa y lánzala de forma segura al otro lado del charco.  
Intenta construir tu rampa con un montón de libros.

Buffy se moverá de forma distinta dependiendo del ANGULO de los libros y de la FUERZA con que los impulses. Prueba distintas combinaciones y comprueba lo lejos que puede llegar.

### ¡Fiesta picnic!—página 18

Fluffy y Buffy están en un picnic. A Fluffy solo le gustan las verduras y a Buffy solo le gustan las frutas. ¿Qué querrá comer cada conejita?

**Página 19**— Presiona las fichas en forma de huella para aprenderlas y usarlas para jugar a las actividades que incluye este libro.

## FR

### Créatures à programmer Aventures avec Fluffy et Buffy

#### Remarque à l'attention des parents—

**page 2**  
Merci d'avoir acheté ce kit Coding Critters!

On parle souvent de la programmation comme de l'« alphabétisation du XXI<sup>e</sup> siècle ». Les activités de ce livre vont contribuer à renforcer les principes fondamentaux de la programmation, des compétences telles que la LOGIQUE SÉQUENTIELLE, les MATHS et le CALCUL, le RAISONNEMENT DEDUCTIF et la PENSÉE COMPUTATIONNELLE, alors que les enfants s'amuseront avec leurs nouveaux amis Coding Critters!

Le fait de comprendre ces principes fondamentaux de la programmation peut aider votre enfant à réfléchir de manière

créative et logique et à appliquer ces capacités de résolution des problèmes tout au long de sa scolarité et au-delà!

### Le fil de l'histoire—page 3

Buffy veut raconter à ses amis ce qu'elle a fait aujourd'hui. Aide-la à raconter ses histoires dans le bon ordre!

Le SÉQUENCAGE forme la base de la PROGRAMMATION!

Quelle séquence est dans le bon ordre? Quelle séquence comprend une étape répétée?

Quelle séquence est dans le désordre?

### Débogage des histoires—page 4

Buffy a fait tellement de choses amusantes aujourd'hui! Elle mélange cependant un peu les histoires. Trouve l'image qui n'appartient pas à chacune des trois histoires.

Tu peux DÉBOGUEUR une séquence en trouvant l'étape incorrecte!

Qu'est-ce qui ne va pas dans l'histoire A/B/C?

### Cache-cache—page 5

Utilise les CARTES D'EMPREINTES pour planifier ta PROGRAMMATION!

PROGRAMME maintenant Fluffy pour qu'elle trouve Buffy.

Fluffy et Buffy jouent à cache-cache!

Utilise les cartes d'empreintes pour planifier un chemin pour aider Fluffy à trouver Buffy en évitant les arbres!

### Coins de programmation—page 6, 7

DÉPART  
Tu peux utiliser les cartes d'empreintes pour planifier ta programmation!

Fluffy et Buffy font un pique-nique. Programme-les pour qu'elles ramassent les friandises dans l'ordre suivant:

PROGRAMME tout d'abord un chemin jusqu'à la pomme ROUGE.

Programme ensuite un chemin jusqu'au beignet BLEU.

Enfin, programme un chemin jusqu'aux raisins BLANCS.

### DÉPART EN VACANCES—page 8, 9

Fluffy et Buffy partent en vacances et doivent faire leurs valises! Fluffy part à la plage et Buffy va faire du camping. Peux-tu choisir les articles que chaque lapine doit mettre dans sa valise? Certains

articles seront nécessaires pour les deux types de vacances.

Quels objets vont dans l'eau ?  
Quels objets peut-on utiliser sur la terre ferme ?

**Choisir un CHEMIN** – page 10, 11  
Si Buffy suit le chemin jaune, ALORS elle arrive à sa maison.

Si Buffy suit le chemin bleu, ALORS elle arrive à sa carotte.

Quel chemin Buffy doit-elle suivre pour arriver à sa gamelle ?

Quel chemin doit-elle suivre pour arriver à sa balle ?

### Chasse au trésor

 – page 12, 13

Mille sabords !  
Combien d'étapes pour arriver à la COURONNE EN OR ?

Buffy part pour une chasse au trésor. Elle ne peut utiliser que dix mouvements. À l'aide des flèches, combien d'éléments du trésor peut-elle ramasser ?

Essaie d'utiliser les cartes d'empreintes pour planifier tes déplacements !

Combien d'étapes jusqu'à la pierre précieuse ROUGE ?

Combien d'étapes jusqu'à la pierre précieuse BLEUE ?

### Les lapins ramassent tout !

 – page 14, 15

Fluffy et Buffy ICEI.

Fluffy et Buffy viennent d'inventer un nouveau jeu très divertissant. Aide-les à jouer. Place chaque lapine à son point de départ et, chacun votre tour, jouez à pile ou face. Pile permet d'avancer d'un mouvement et face de deux mouvements. Chaque joueur a droit à cinq mouvements. Combien de carottes peut-tu ramasser ? La lapine avec le plus de carottes remporte la partie !

Buffy COMMENTE ICEI.

### 3, 2, 1... SAUTEZ !

 – page 16, 17

Buffy a besoin d'aide pour sauter par-dessus la flaque d'eau ! Construis-tu une rampe pour la propulser de l'autre côté en toute sécurité !

Essaie de construire ta rampe à l'aide d'un pile de livres !

Buffy se déplace différemment en fonction de l'ANGLE des livres et de la FORCE de lancement. Essaie différentes

combinaisons pour voir jusqu'où elle peut aller !

### Pique-nique I

 – page 18

Fluffy et Buffy font un pique-nique. Fluffy n'aime que les légumes et Buffy que les fruits. Quels aliments chaque lapine aimerait-elle manger ?

Page 19 – Découpe les cartes d'empreintes à utiliser avec les activités de ce livre !



### Coding Critters – Programmierbare Haustiere

#### Abenteurer mit Fluffy u. Buffy

Drucke die Pflatenabdruck-Karten heraus; du brauchst sie später für die Aufgaben in diesem BÜchlein!

#### Hinweise an die Eltern

 – seite 2

Vielen Dank für den Kauf dieses Sets „Coding Critters – Programmierbare Haustiere“!

Das Codieren bzw. Programmieren gilt heute als „Lesekennzeichen des 21. Jahrhunderts“: Die Aufgaben in diesem BÜchlein und die neuen Coding Critters-Freunde vertiefen spielerisch wichtige Programmierbausteine, darunter Fertigkeiten wie LOGISCHE ABFOLGEN, MATHEMATIK UND ZÄHLEN, SCHLUSSFOLGERENDES DENKEN und „COMPUTATIONAL THINKING“ (logische, computerorientierte Planung)!

Wenn Ihr Kind die Grundlagen des Programmierens erst einmal verstanden hat, kann es kreativ und logisch an ein Problem herangehen und sich während der Schulzeit und darüber hinaus mit lösungsorientiertem Denken seinen Weg bahnen!

#### Logische Abfolgen mit dem Vorlesebuch

 – seite 5

Buffy möchte ihren Freunden erzählen, was sie heute alles gemacht hat. Hilf ihr dabei, ihre Geschichten in der richtigen Reihenfolge zu erzählen!

LOGISCHE ABFOLGEN sind der Grundbaustein des PROGRAMMIERENS!

Welche Abfolge ist richtig?

Welche Abfolge beinhaltet zwei gleiche Züge hintereinander?

Welche Abfolge funktioniert so nicht?

#### Fehlerruche (Debugging) mit dem Vorlesebuch

 – seite 4

Buffy hat heute so viele lustige Sachen unternommen! Aber manchmal kommen die Geschichten völlig durcheinander. Findest du in den drei Geschichten das Bild, das nicht dazu passt?

Du kannst in einer Abfolge DEN FEHLER FINDEN (DEBUGGING), wenn du den falschen Zug erkennst!

Was stimmt bei Geschichte A/B/C nicht?

#### Versteckspiel

 – seite 5

Plane deinen PROGRAMMIERCODE mit den PFOTENABDRUCK-KARTEN voraus!

Kannst du Fluffy so PROGRAMMIEREN, dass sie Buffy findet?

Fluffy und Buffy spielen Verstecken!

Plane mit den Pflatenabdruck-Karten einen Weg von Fluffy zu Buffy voraus, ohne dabei an die Bäume zu stoßen!

#### Programmier-Eckfelder

 – seite 6, 7

HIER STARTEN

Plane mit deinen Pflatenabdruck-Karten deinen Programmiercode voraus!

Fluffy und Buffy machen ein Picknick! Programmier sie so, dass sie die Leckereien in der folgenden Reihenfolge essen können:

Programmier zuerst einen Weg zum ROTEN Apfel.

Dann programmiert du einen Weg zum BLAUEN Doughnut.

Zum Schluss programmiert du einen Weg zu den GRÜNEN Trauben.

#### AB IN DEN URLAUB!

 – seite 8, 9

Fluffy und Buffy wollen verreisen und müssen ihre Koffer packen! Fluffy geht an den Strand und Buffy geht zelten. Kannst du bestimmen, was jedes der beiden Häuschen mitnehmen muss? Einige Artikel könnten beide im Urlaub gut gebrauchen.

Welche Gegenstände dürfen ins Wasser?

Welche Gegenstände könnte man an Land gebrauchen?

#### Wähle einen WEG

 – seite 10, 11

WENN Buffy den gelben Weg nimmt, DANN kommt sie zu ihrem Häuschen.

WENN Buffy den blauen Weg nimmt, DANN kommt sie zu ihrer Karotte.

Welchen Weg muss Buffy nehmen, um zu ihrem Futternapf zu kommen?

Welchen Weg sollte ich nehmen, um zu meiner Ball zu kommen?

#### Schatzsuche

 – seite 12, 13

Ahoj, Kumpel!

Wie viele Züge braucht euch bis zur GOLDENEN KRONE?

Buffy geht auf Schatzsuche. Sie darf nur 10 Züge machen. Wie viele Teile des Schatzes schafft sie einzusammeln? Zeig es mit deinen Pfeilen.

Plane deine Züge mit den Pfotenabdruck-Karten voraus!

Wie viele Züge bis zum ROTEN Edelstein?

Wie viele Züge bis zum BLAUEN Edelstein?

#### HÄSCHEN auf Sammeltour!

 – seite 14, 15

Fluffy STARTET HIER

Fluffy und Buffy haben gerade ein lustiges neues Spiel erfunden. Kannst du ihnen beim Spielen helfen? Setze die Häuschen auf ihre Startfelder. Dann wird abwechselnd eine Münze geworfen. „Kopf“: ein Zug. „Zahl“: zwei Züge. Jeder Spieler durchläuft 5 Runden. Wie viele Karotten kannst du einsammeln? Das Häuschen mit den meisten Karotten gewinnt!

Buffy STARTET HIER

3, 2, 1... UND HOPP! – seite 16, 17  
Buffy braucht Hilfe, um über die Pflanze zu springen! Baue ihr eine Rampe und lass sie sicher auf der anderen Seite landen!

Probier einmal, die Rampe aus einem Bücherstapel zu bauen!

Buffy bewegt sich je nach dem WINKEL der Bücher und deiner SCHUBKRAFT ganz unterschiedlich weit. Probieren verschiedene Kombinationen aus und vergleiche, wie weit sie kommt!

#### Ein tolles Picknick!

 – seite 18

Fluffy und Buffy machen ein Picknick. Fluffy mag nur Gemüse und Buffy mag nur Obst. Welches Häuschen wird wohl welche Lebensmittel essen?

Seite 19 – Drücke die Pflatenabdruck-Karten heraus; du brauchst sie später für die Aufgaben in diesem BÜchlein!