

Học MONTessori

ĐỂ DẠY TRẺ THEO PHƯƠNG PHÁP MONTESSORI

Chìa khóa giúp bố mẹ đánh thức các giác quan ngủ quên trong trẻ

100 hoạt động Montessori



NXB PHỤ NỮ

CON KHÔNG MUỐN LÀM CÂY TRONG LỒNG KÍNH

Ève Herrmann - Đỗ Thị Minh Nguyệt dịch



Ève Herrmann và phương pháp Montessori

Ève Herrmann là một nữ nhiếp ảnh gia tự do, cô đi khắp nơi và chụp được nhiều bức ảnh đẹp. Sau khi sinh con gái đầu vào năm 2007, Ève Herrmann quyết định ở nhà chăm con và nhờ những khoảng thời gian rảnh rỗi để đọc sách mà cô đã có cơ hội tiếp xúc với Phương pháp giáo dục Montessori. Ève Herrmann thực sự bị cuốn hút và dồn hết tâm huyết để tìm hiểu phương pháp này.

Blog của cô, ban đầu là dùng để đón nhận và chia sẻ những bức ảnh đẹp, giờ trở thành nơi để chia sẻ, truyền bá những tư tưởng nuôi dạy, chăm sóc trẻ nhỏ của Maria Montessori. Những câu hỏi của các bậc cha mẹ đã gợi cho cô ý tưởng sáng lập ra một trung tâm để gặp gỡ các bậc cha mẹ "thực thụ" và giúp họ tiếp cận phương pháp Montessori ngay từ những năm đầu đời của con mình. Cô quyết định sáng lập ra hiệp hội EMA (tạm dịch: Phương pháp giảng dạy Montessori ngày nay) vào năm 2010 cùng với Marie-Hélène Barbier và Maëlle Nicot. Trường Montessori vùng Angers và Nido do cô làm chủ cũng đã được thành lập sau đó.





Chào đón gặp bố mẹ dành thức các giác quan ngôi quán trong trẻ

100 hoạt động
Montessori

con KHÔNG NUỐN LÀN CÂY TRONG LÒNG KINH

Copyright 2014 by Éditions Nathan – Paris, France. Édition originale:
100 ACTIVITES MONTESSORI POUR DECOUVRIR LE MONDE.

Vietnamese copyright © 2015 by Đinh Tì Co., Ltd.

All rights reserved. No part of this publication may be reproduced, stored in a retrieval system or transmitted in any form or by any means, electronic, mechanical, photocopying, recording or otherwise, without prior permission of the publisher.

Biên mục trên xuất bản phẩm của Thư viện Quốc gia Việt Nam

Herrmann, Ève

Con không muốn làm cây trong lồng kính : 100 hoạt động Montessori / Ève Herrmann ; Đỗ Thị Minh Nguyệt dịch. - H. : Phụ nữ ; Công ty Văn hoá Đinh Tì, 2016. - 220tr. ; 21cm. - (Học Montessori để dạy trẻ theo phương pháp Montessori)

1. Giáo dục 2. Nuôi dạy trẻ 3. Phương pháp Montessori
371.392 - dc23

PNH0022p-CIP

ÈVE HERRMANN

Đỗ Thị Minh Nguyệt dịch

Học
MONTessori
ĐỂ DẠY TRẺ THEO
PHƯƠNG PHÁP MONTESSORI

Chìa khóa giúp bố mẹ đánh thức các giác quan ngủ quên trong trẻ

100 hoạt động
Montessori

CON KHÔNG MUỐN LÀM CÂY TRONG LỒNG KÍNH



NHÀ XUẤT BẢN PHỤ NỮ

Mục lục

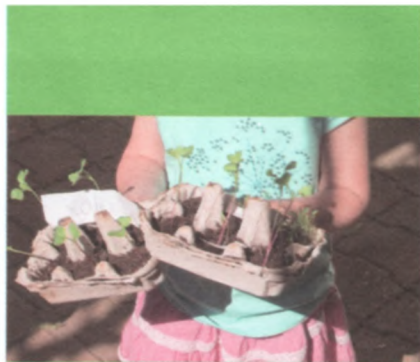
Địa lý 20

1. Quả địa cầu tái hiện đất liền và biển 22
2. Quả địa cầu tái hiện các châu lục 24
3. Đất, nước, không khí 27
4. Ghép hình Trái đất 29
5. Hình ảnh về các châu lục 32
6. Trò chơi ghép các châu lục 34
7. Vẽ và cắt dán từ hình ghép 37
8. Động vật trên các châu lục 41
9. Mẹ và bé ở các châu lục 43
10. Ẩm thực các nước 44
11. Người bạn quốc tế qua thư 45
12. Sự hình thành địa lý 46
13. Thẻ ghép các dạng địa hình 49
14. Tạo các dạng địa hình 51
15. Thẻ phân loại các dạng địa hình 54
16. Lá cờ 57
17. Các bộ phận của lá cờ 59
18. Các đại dương 60
19. Các loại đá 61
20. Núi lửa 62
21. Gió 64
22. Vũ trụ 66

Tự nhiên và thực vật học 68

23. Trẻ em và thế giới tự nhiên 70
24. Chu kỳ của tự nhiên 73
25. Chiếc bàn quan sát tự nhiên 75
26. Cây cối 77
27. Tủ thực vật 79
28. Các thẻ trong tủ thực vật 82





29. Số lá	84
30. Các đường gân của lá	86
31. Các trò chơi xếp hình thực vật	89
32. Các bộ phận của hoa	90
33. Thẻ danh mục thực vật	93
34. Quan sát quả táo	95
35. Hạt	97
36. Vòng đời của cây	99
37. Cây cần nước	102
38. Sự trao đổi nước ở thực vật	103
39. Cây cần ánh sáng	104
40. Sự hình thành rễ cây	105

Thế giới động vật 106

41. Sống và không sống	108
42. Giới động vật và thực vật	110
43. Phán đoán	111
44. Phân loại động vật	113
45. Động vật có xương sống và không xương sống	115
46. Động vật bí ẩn	116
47. Các loài động vật có vú	117
48. Các bộ xếp hình động vật	118
49. Các thẻ danh mục động vật	120
50. Vòng đời của động vật	121
51. Dấu vết của các con vật	123
52. Ngôi nhà của các loài vật	126
53. Lông mao, lông vũ, bộ da	127
54. Các loài chim	128
55. Nuôi chim vào mùa đông	130
56. Mỏ chim	132



57. Tổ chim	133
58. Côn trùng	134
59. Bướm	137
60. Sò, ốc	139
61. Các câu chuyện về động vật	140
62. Sổ nhật ký về tự nhiên	143

Thế giới vật chất 144

63. Năm giác quan	147
64. Vị giác	149
65. Sự hiện diện của không khí	151
66. Không khí bao phủ khắp không gian	153
67. Ngọn nến tắt	155
68. Nước dâng lên	157
69. Không khí nóng bốc lên cao	158
70. Không khí nóng nở ra	161
71. Nổi - chìm	162
72. Thuyền bằng bột nặn	164
73. Thể tích	165
74. Đặc tính của chất lỏng	167
75. Rắn, lỏng, khí	170
76. Trọng lực	172
77. Cổng vòm kiểu Roman	175
78. Từ tính	177
79. Tạo ra dây chuyển	179
80. Sắt và cát	180
81. Từ trường Cực Bắc	182
82. Sự truyền âm	184
83. Điện thoại	185
84. Mực bí mật không màu	187

Thời gian

188

- | | |
|---|-----|
| 85. Dải thời gian trong ngày | 190 |
| 86. Tuần lễ | 191 |
| 87. Dải băng cuộc đời | 193 |
| 88. Quá khứ và hiện tại | 195 |
| 89. Dải băng tuổi | 199 |
| 90. Biểu thị thời gian | 200 |
| 91. Các mùa | 202 |
| 92. Thời tiết | 204 |
| 93. Dải thời gian một năm | 206 |
| 94. Sinh nhật | 208 |
| 95. Những câu chuyện theo chương hồi | 210 |
| 96. Những tiến bộ khoa học của con người | 212 |
| 97. Câu chuyện về những nhân vật nổi tiếng | 213 |
| 98. Khái niệm thời gian | 214 |
| 99. Xem giờ | 217 |
| 100. Cuốn sổ cuộc đời | 219 |





Lối sống của chúng ta hiện nay không dành nhiều chỗ cho tự nhiên. Tự nhiên thường bị lãng quên trong khi nó không chỉ giữ vai trò cốt yếu, thậm chí mang tính quyết định cho sự phát triển của trẻ mà còn mang lại cảm giác thoải mái cho người lớn. Nhiều nghiên cứu đã chứng minh: Tiếp xúc với tự nhiên làm giảm căng thẳng ở người lớn và sự thiếu tập trung ở trẻ nhỏ. Và ngay cả ở thành phố, chúng ta cũng có thể tìm được cách kết nối với tự nhiên và thế giới xung quanh mình.

Tôi đã lớn lên giữa thiên nhiên cùng với những loài động vật xung quanh và đó là hành trang quý giá hình thành nên con người tôi. Giờ đây, tôi sung sướng khi thấy các con gái mình khám phá thế giới, tự đặt câu hỏi, trải nghiệm sự thay đổi các mùa, nhặt lá rụng, lội bì bõm giữa suối, lăn mình trên cỏ, cùng bà đi vắt sữa dê,... Được nhìn thấy đôi mắt to tròn đầy kinh ngạc của các con chính là món quà tuyệt vời đối với tôi!

Hiểu biết thế giới tự nhiên xung quanh sẽ nuôi dưỡng tâm hồn trẻ thơ, đồng thời kết nối trẻ với hệ sinh thái học, định hình một ý thức nhất định về thế giới và sự tôn trọng với hành tinh của mình.

Cuốn sách này giúp bạn cùng các con khám phá thế giới. Ở thành phố, nông thôn hay bất cứ đâu, điều quan trọng là tự nhiên và thế giới sinh vật luôn giữ một vị trí nhất định trong cuộc đời của chúng ta.

Frä Hertzmann

Dành tặng Lie và Emy, những người gieo hạt giống cho ngày mai.

EH

Giới thiệu

Đối với Maria Montessori, giáo dục chính là chuyển tải văn hóa, giúp trẻ trở thành một con người toàn diện, thích nghi với thời đại và môi trường sống của mình. Vì thế, trẻ phải hiểu thế giới, nghiên cứu cuộc sống xung quanh và cảm thấy mình là một phần trong đó.

Các môn học như địa lý, thực vật học, động vật học, thời gian và không gian,... khiến trẻ quan tâm và kết nối với thế giới.

Để giới thiệu các chủ đề này, những hoạt động su phạm rất đa dạng đã được thực hiện trong các trường Montessori như: đọc và viết, thao tác bằng tay, sắp xếp theo cặp và phân loại, quan sát.

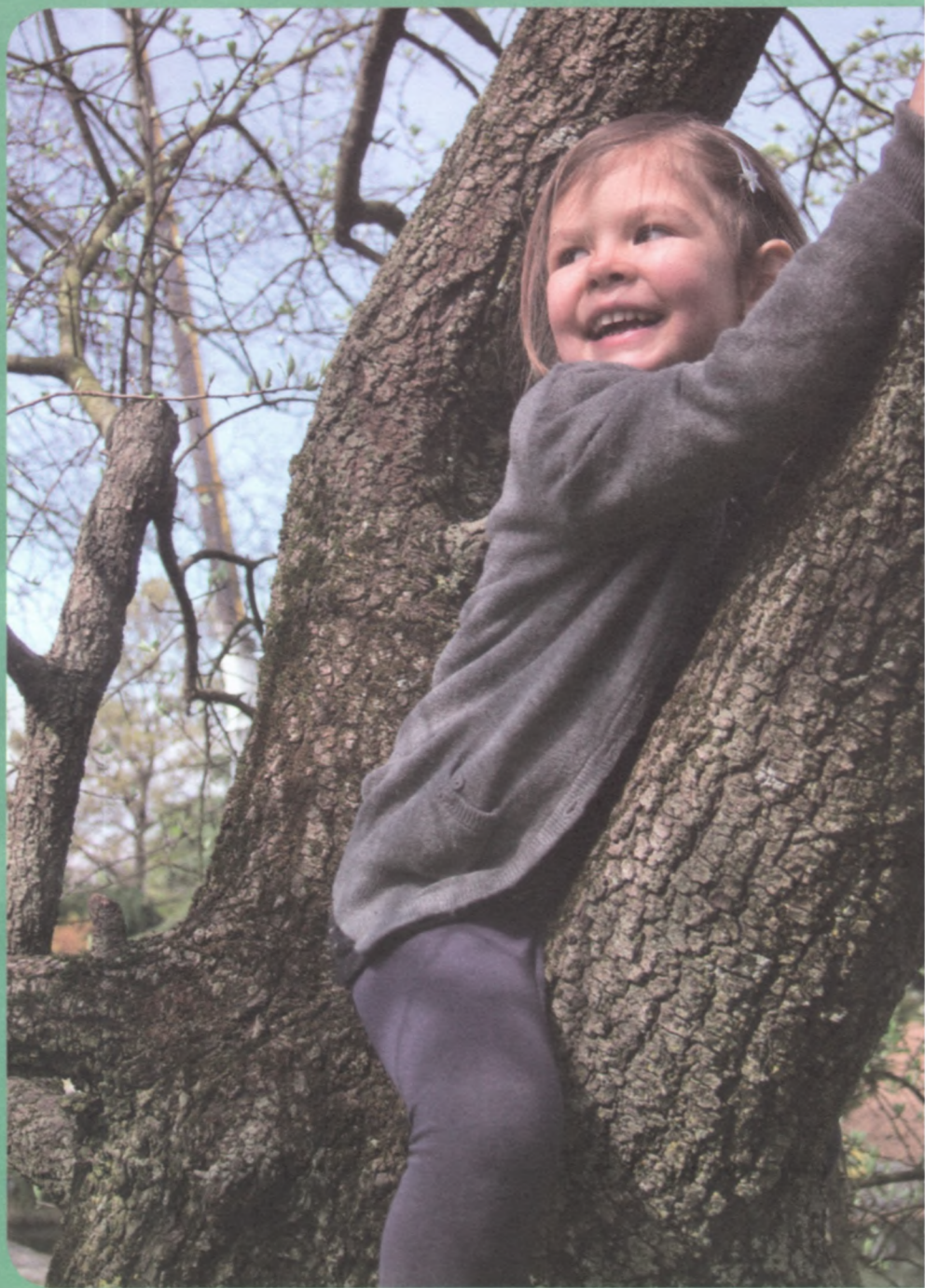
Maria Montessori đã tạo ra một công cụ rộng lớn mà trẻ có thể tiếp cận từ rất sớm để hướng dẫn trẻ tự đặt vấn đề và khám phá thông tin. Đối với trẻ từ ba đến sáu tuổi, công cụ trước hết giúp phát triển giác quan và kết nối với thực tế. Sự thu hút các giác quan giúp phát triển

loại trí nhớ giác quan, cho phép cấu thành nên năng lực nhận thức (trí thông minh).

Các hoạt động và thí nghiệm trong cuốn sách này nhằm mục đích giúp trẻ quan sát môi trường thông qua những thao tác và thí nghiệm. Sau đây là lời ngỏ để tìm hiểu thế giới.

“Chúng ta cần phải để cho trẻ thám hiểm, kết nối, xây dựng và cảm thấy mình là một phần không tách rời của thế giới xung quanh. Công cụ giáo dục quan trọng nhất không phải là công nghệ, các bảng tương tác, những chiếc iPad và thậm chí cũng không phải là những chiếc bút chì. Đó là đôi bàn tay. Hãy giải phóng đôi bàn tay của trẻ.”

Trevor Eissler - Montessori thật phi thường! (NXB École Vivante)



Cần đọc trước khi tiến hành

Các ý tưởng của cuốn sách này khích lệ trẻ khám phá, quan sát thế giới, giúp trẻ định hướng việc học tập và thỏa mãn lòng ham hiểu biết vô tận của mình. Hãy vận dụng các ý tưởng này cho phù hợp với trẻ, hướng theo ham muốn của trẻ, đó chính là động lực.

Không được quên rằng, chính trẻ là người có sáng kiến về những gì mình học và học luôn đi đôi với hành.

Cuốn sách này không đặt ra một cách tiếp cận duy nhất, không bắt buộc phải tuân theo từng li từng tí và các bước tiến hành cứng nhắc. Tuy nhiên, phải tôn trọng một số nguyên tắc:

- Trước khi đề xuất một hoạt động cho trẻ, bạn hãy suy nghĩ xem những kiến thức nào cần thiết cho trẻ. Nếu trẻ chưa biết các châu lục trên thế giới thì chúng ta sẽ không dạy trẻ khám phá các quốc gia. Cần phải dựa trên vốn hiểu biết của trẻ để đào sâu và phức tạp hóa thông tin.
- Thực hành việc quan sát và thao tác trước khi đưa ra khái niệm và từ vựng. Các danh mục giúp định hình kiến thức thông qua việc nhắc đi nhắc lại, kiến thức

được đưa vào sau khi đã có những khám phá đầu tiên, thông qua quan sát, trao đổi và thảo luận.

- Mỗi khi có cơ hội, chúng ta sẽ kết nối thông tin với vốn sống của trẻ. Việc này giúp trẻ hiểu rõ hơn và ghi nhớ.
- Ban đầu, mỗi hoạt động sẽ được giới thiệu cho trẻ, sau đó trẻ có thể làm lại một mình. Chúng ta bắt đầu giới thiệu bằng cách chỉ cho trẻ đồ dùng ở đâu và mang để lên bàn. Khi kết thúc hoạt động, chúng ta yêu cầu trẻ xếp lại đồ dùng. Như vậy, trẻ biết tất cả các công đoạn để có thể một mình thực hiện hoạt động. Khi thực hiện, trẻ có thể nhầm lẫn và cần trợ giúp. Nhưng dần dần, trẻ sẽ củng cố sự tự tin và có niềm tin vào kiến thức của chính mình.
- Hãy chuẩn bị thật kỹ các hoạt động, hãy làm thử trước khi giới thiệu cho trẻ. Như vậy, bạn sẽ nhận thấy những khó khăn cũng như những điểm thú vị của nó. Khi làm thử, bạn cũng cần đảm bảo rằng tất cả các dụng cụ đều hoạt động tốt và phù hợp.

Khi tiến hành các hoạt động này, điều quan trọng là chúng ta liên kết chúng với nhau, đồng thời dõi theo sự hứng thú của trẻ. Chúng ta quan sát hạt tìm được qua kính lúp, gieo hạt đó để xem nó nảy mầm như thế nào. Chúng ta ra ngoài nhặt những hạt khác để quan sát

và phân loại. Có thể bỏ quả để quan sát hạt bên trong, trồng lại cây rồi nghiên cứu chu kỳ của cây, vẽ chu kỳ của cây. Chúng ta thực hiện một số thí nghiệm để quan sát xem cây cần nước và ánh sáng như thế nào.

Có lẽ bạn cũng hiểu rằng cần phải tạo ra những chiếc cầu nối giữa các sự vật và phức tạp hóa chúng dựa trên những điều trẻ đã biết. Khi đó, chúng ta tạo cơ hội cho trẻ tái sử dụng thông tin đã tiếp thu được. Dần dần, trẻ sẽ kết nối tất cả các sự vật đó và sẽ có sự am hiểu, cùng cách nhìn tổng thể hơn về thế giới.

Tất cả các hoạt động này được tiến hành trong khoảng thời gian trẻ từ ba đến sáu tuổi, vì vậy, bạn đừng nên vội vã và hãy đánh giá cao những khám phá, chia sẻ ấy của trẻ. Trẻ cần có thời gian để học, nghiên cứu và tiến hành khám phá mà không bị gò bó.

Từ vựng về các nguyên tắc cơ bản được sử dụng trong một số hoạt động

Bài học qua ba giai đoạn:

Trong các hoạt động văn hóa, bài học được sử dụng để đưa ra tên của đồ vật hoặc các khái niệm. Trong hoạt động ngôn ngữ, bài học giúp trẻ kết hợp âm thanh và chữ viết, đồng thời làm phong phú thêm vốn từ. Thông thường, bài học liên quan đến ba đối tượng tách biệt với phần còn lại.

Giai đoạn thứ nhất

Đây là giai đoạn giới thiệu đối tượng, chỉ kết hợp với tên gọi. Các đồ vật được đặt trên thảm trước mặt chúng ta. Chúng ta chọn (chạm vào hay quan sát) vật đầu tiên rồi gọi tên. Chúng ta nhắc lại nguyên văn một lần nữa rồi đến lượt trẻ. Trẻ quan sát, chạm vào hoặc thao tác đồ vật theo cách mà chúng ta đã làm rồi nhắc lại tên gọi. Chúng ta tiếp tục như vậy với tất cả các đồ vật, nhiều lần và không theo thứ tự.

Giai đoạn thứ hai

Trẻ sẽ kết hợp tư duy về đồ vật gắn với tên gọi của nó. Chúng ta phát âm rõ ràng tên của đồ vật thứ nhất (mà không chỉ), rồi bảo trẻ đi lấy đồ vật đó, chạm vào hoặc đưa cho chúng ta. Làm tương tự với các đồ vật khác, nhiều lần, không theo thứ tự, đồng thời thay đổi yêu cầu (chỉ di chuyển hay chạm vào đồ vật) để duy trì được sự quan tâm của trẻ.

Nếu trẻ nhầm, chúng ta không tỏ ra thất vọng mà tiếp tục hoạt động để xem có phải trẻ nhầm tên gọi với đồ vật

không. Nếu đúng như vậy thì chúng ta cùng trẻ trở lại giai đoạn một của bài học, rồi vui vẻ thông báo kết thúc công việc. Như vậy, trẻ kết thúc bài học khi kết hợp đúng tên gọi với đồ vật.

Giai đoạn thứ ba

Giai đoạn này giúp trẻ sử dụng những gì đã học được và giúp người lớn kiểm tra xem trẻ kết hợp có tốt không. Chúng ta chỉ một vật rồi đề nghị trẻ gọi tên, sau đó làm tương tự đối với các đồ vật khác, đồng thời đa dạng hóa hoạt động và tỏ ra phấn khởi với các câu trả lời của trẻ.

Nếu trẻ nhầm, cũng như trên, tiếp tục bài học để kiểm tra xem có phải do trẻ thiếu tập trung hay không. Nếu không phải như vậy, quay trở lại giai đoạn thứ hai cho đến khi trẻ tự tin hơn.

Thẻ phân loại:

Thẻ phân loại cho phép giới thiệu một chủ đề cụ thể với trẻ và tăng vốn từ vựng cho trẻ. Thẻ phân loại thường được sử dụng trong lĩnh vực thực vật học và động vật học, và cũng được sử dụng trong một số lĩnh vực khác nữa.

Một loạt thẻ từ mười đến mười lăm thẻ cùng giới thiệu một chủ đề, chẳng hạn, về các loài chim. Đây là mức độ phân loại đầu tiên. Tiếp đó, chúng ta đi vào cụ thể bằng cách sáng tạo ra những bộ phân loại mới: bộ chim sẻ, chim sống dưới nước, chim săn mồi,...

Chúng ta không thể đưa vào danh mục tất cả mọi thành tố của mỗi loại, nhưng chỉ cần giới thiệu khoảng một chục thành tố là có thể khơi gợi lòng ham hiểu biết của trẻ và khiến trẻ tự khám phá những thành tố khác.

Đồng thời chúng ta sẽ cung cấp sách vở để trẻ có thể tham khảo.

Các thẻ phân loại bao gồm ba phần:

1. Hình ảnh, không có chỉ dẫn.
2. Phiếu đọc (chỉ ghi tên).
3. Hình ảnh kèm chỉ dẫn.

Các thẻ được xếp cùng nhau trong một túi nhỏ mang tên từng loại. Ở giai đoạn đầu, chúng ta giới thiệu hình ảnh và trao đổi với trẻ. Nên xem các tên mà trẻ đã biết và giới thiệu các tên khác cho trẻ.

Chúng ta chỉ cho trẻ xem cách sử dụng thẻ như thế nào:

- a. Bày ra trên thảm bộ thẻ không có chỉ dẫn.
- b. Đọc các phiếu đọc rồi kết hợp phiếu đọc với thẻ.
- c. Kiểm tra lại bằng thẻ có chỉ dẫn.

Thẻ danh mục

Các thẻ này giới thiệu các bộ phận của động vật, côn trùng và cây cối với mục tiêu cung cấp cho trẻ vốn kiến thức có thể áp dụng vào những loài cây hay động vật khác. Đối với trẻ từ ba đến sáu tuổi, các thẻ danh mục khá đơn giản, sau đó sẽ phức tạp hơn.

Các hình vẽ đều có màu đen trắng. Riêng bộ phận mà chúng ta muốn cho trẻ thấy đều được in bằng màu rực rỡ, thông thường là màu đỏ.

Đối với cùng một chủ đề, chúng ta chuẩn bị:

1. Một loạt thẻ không có chỉ dẫn.

2. Thẻ đọc.

3. Một tờ gấp với các hình ảnh có chỉ dẫn.

4. Một loạt định nghĩa tương ứng với hình ảnh nhưng không chỉ dẫn tên gọi.

5. Một cuốn sổ, trang bên trái in hình ảnh, bên phải là các định nghĩa và tên gọi in màu đỏ.

Giới thiệu các thẻ này cho trẻ như thế nào? (ví dụ với thẻ về loài chim)

Chúng ta rút thẻ đầu tiên về loài chim. Chúng ta hỏi trẻ xem trẻ thấy gì và có biết những đặc điểm chung mà tất cả các con chim đều có không. Nếu trẻ trả lời “đều có cánh” thì chúng ta rút thẻ giới thiệu cánh rồi đặt lên thăm. Chúng ta trao đổi với trẻ về lợi ích của cánh đối với các loài chim.

“Chúng còn có những gì chung nữa?” - “Mỏ”. Chúng ta tiếp tục như vậy với tất cả các bộ phận của chim (Tiến hành bài học qua ba giai đoạn với các từ mà trẻ chưa biết). Chúng ta cần phải chú ý làm sao cho bài học luôn mới mẻ và thú vị để giữ được sự hứng thú của trẻ.

Sau đó cho trẻ kết hợp thẻ đọc với hình ảnh. Trẻ dựa vào tờ gấp để tự sửa nhầm lẫn nếu có.

Các định nghĩa sẽ được sử dụng sau này, khi trẻ lên sáu hay bảy tuổi.

Trẻ cũng có thể vẽ, viết và tự làm sổ hay tờ gấp của riêng mình. Trẻ phải có sẵn các hình ảnh đen trắng để tô màu.

Địa lý

Tìm hiểu về địa lý rất quan trọng, bởi lẽ địa lý kết nối trẻ với thế giới. Địa lý khiến trẻ cảm thấy mình là một phần trong một tổng thể rộng lớn.

Địa lý là sợi dây dẫn dắt trẻ đến với nhiều chủ đề có mối liên hệ mật thiết với nhau: các nền văn hóa, động vật, thiên nhiên...

A person with dark hair is shown from the chest up, holding a globe with both hands. The person's face is partially visible, looking down at the globe. The globe is a standard world map with continents in light blue and oceans in dark blue. The entire image has a light blue tint. The text is located at the bottom of the image.

“Bất cứ vật gì cũng là một phần của vũ trụ và chúng kết nối với nhau để tạo
nên một đại đơn vị thống nhất.”

Maria Montessori – Giáo dục tiềm năng con người

1

Quả địa cầu tái hiện đất liền và biển

Quả địa cầu là một dụng cụ phát triển giác quan về địa lý*. Bề mặt biểu thị phần đất liền thì thô ráp, còn bề mặt tái hiện phần nước biển thì trơn nhẵn. Độ nghiêng giống với trục quay của Trái đất là 23,4 độ.

Bạn giới thiệu quả địa cầu với trẻ: “Quả địa cầu biểu thị Trái đất thu nhỏ. Hành tinh Trái đất được đất và nước bao phủ. Đây là đất (chạm vào bề mặt thô ráp), nơi chúng ta có thể sinh sống. Còn kia (chạm vào bề mặt trơn), là biển, nơi cá sinh sống. Trẻ thám hiểm quả địa cầu bằng tay và bạn yêu cầu trẻ chỉ cho mình toàn bộ khu vực đất liền, kể cả những phần bị che khuất ở phía dưới quả địa cầu, rồi đến toàn bộ khu vực nước biển. Đương nhiên, trẻ sẽ nhận ra tỷ lệ của nước biển trên quả địa cầu. Mỗi khi trẻ trở lại với phần địa cầu thô ráp, trẻ sẽ khám phá thêm nhiều chi tiết khác.



Dụng cụ phát triển giác quan này mang lại cho trẻ những khái niệm căn bản: Trái đất của chúng ta hình cầu, bao gồm đất liền và biển.

** Để làm quả địa cầu này, hãy lấy một quả địa cầu thông thường, sơn khu vực nước màu xanh bằng sơn phủ bóng rồi để cho khô. Quét hồ dính lên phần châu lục rồi lăn quả địa cầu trong một khay cát mịn để phủ kín tất cả các vùng đất.*

2

Quả địa cầu tái hiện các châu lục

Quả địa cầu thứ hai giúp phân biệt các châu lục. Bạn cho trẻ so sánh với quả địa cầu đất liền và biển. Thông qua cách so sánh đó, trẻ khám phá ra rằng khu vực đất liền đã được phân chia và tô màu. “Những vùng đất liền rộng lớn này được gọi là các châu lục. Có tất cả bao nhiêu châu lục?” Bạn cùng đếm to với trẻ, rồi đi tìm châu lục rộng lớn nhất hay châu lục nơi chúng ta đang sống chẳng hạn.

Bạn giải thích với trẻ rằng, mỗi màu thể hiện một châu lục khác nhau và châu lục nào cũng có con người và động vật sinh sống. Trẻ biết rằng mỗi châu lục đó đều có tên riêng nhưng chúng ta chưa nhấn mạnh với trẻ các tên gọi đó vào thời điểm này.

Bạn để cho trẻ dùng tay thám hiểm quả địa cầu và dạy trẻ từ vựng:

“Lục địa” và “Đại dương”.



3

Đất, nước, không khí

Hoạt động này giúp trẻ nắm được ba nguyên tố: đất, nước và không khí.

Chuẩn bị ba lọ nhỏ dán nhãn chứa các nguyên tố này (một lọ chứa đất, một lọ chứa nước và lọ cuối cùng không đựng gì) và một loạt thẻ để minh họa (chẳng hạn như: khinh khí cầu đang bay, cối xay gió, chim bay liệng giữa không trung). Mặt sau các thẻ và trên nhãn các lọ có hình vẽ biểu tượng đơn giản giúp trẻ tự sửa khi nhầm lẫn. Thẻ được xếp trong chiếc hộp để cạnh các lọ trên chiếc khay.

Bạn giải thích cho trẻ rằng Trái đất bao gồm đất, nước và được khí quyển bao bọc, rồi giới thiệu từng lọ cho trẻ, đồng thời chỉ tên trên lọ: “Lọ này đựng mẫu đất.” Sau đó bạn rút các thẻ minh họa ra: “Có một số hình ảnh biểu thị đất, nước và không khí mà chúng ta thấy ở trên Trái đất.”

Bạn giới thiệu hình ảnh đầu tiên, rồi hỏi trẻ xem hình ảnh đó có liên quan đến nguyên tố nào. Bạn có thể trao đổi với trẻ nếu trẻ thắc mắc.

Sau đó, bạn đặt hình ảnh trước chiếc lọ tương ứng. Lần đầu, chúng ta cùng làm với trẻ cho đến khi tất cả các thẻ đều được phân loại xong. Cuối cùng, chúng ta bày cho trẻ cách sửa những nhầm lẫn qua việc đối chiếu với hình vẽ ở mặt sau các thẻ. Như vậy, trẻ có thể tự mình lặp lại hoạt động.

Có thể mở rộng hoạt động trên bằng cách bổ sung những tập thẻ mới, chẳng hạn về các phương tiện giao thông, hay về động vật, nhưng cần sắp xếp theo ba nguyên tố.

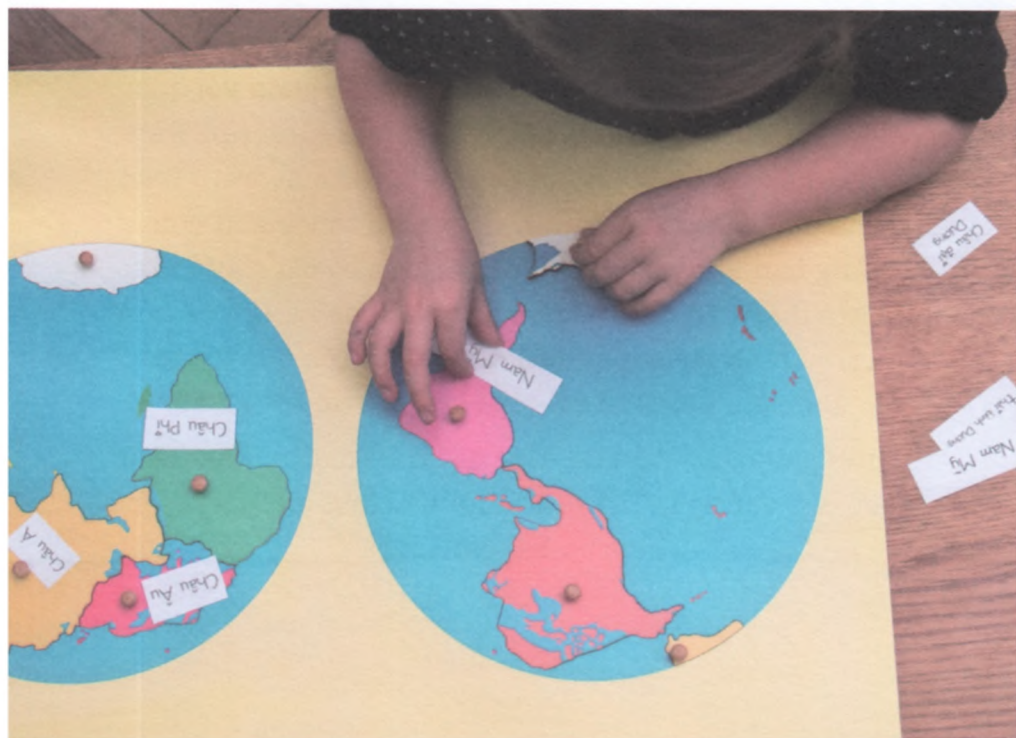
4

Ghép hình Trái đất

Mỗi lục địa là một miếng ghép có núm cầm. Màu sắc giống với màu ở trên quả địa cầu châu lục. Trò chơi xếp hình này giúp trẻ tăng hiểu biết, cảm nhận về hình dáng và vị trí của các châu lục.

Để hình dung việc chuyển từ hình cầu sang mặt phẳng, đầu tiên chúng ta so sánh hình ghép với quả địa cầu: Dùng hai đĩa giấy che hai nửa hình cầu trên hình ghép rồi đưa quả địa cầu ra trước mặt trẻ: “Trên quả địa cầu, con chỉ nhìn thấy phía trước mặt con, chẳng hạn như phía này.” Khi đó bạn bỏ đĩa giấy ra để cho trẻ thấy bán cầu tương ứng: “Phần này (chỉ nửa hình cầu trên hình ghép) chính là phần này trên quả địa cầu.”

Bạn làm tương tự với phía bên kia rồi kết luận: “Hình ghép này biểu thị Trái đất trên mặt phẳng. Hình ghép cho chúng ta thấy cả hai phía cùng một lúc.” (cho xem cả hai bán cầu).



Để giúp trẻ nhận biết sự giống nhau giữa quả địa cầu với hình ghép, bạn chỉ các châu lục trên quả địa cầu và đề nghị trẻ tìm chúng trên hình ghép.

Sau đó, bạn thu quả địa cầu lại, để giới thiệu hình ghép.

Bạn bỏ ra ba mảnh ghép rồi đặt không theo thứ tự trên thảm. Bạn lấy từng mảnh ghép, quan sát rồi nhẹ nhàng đặt lại đúng chỗ. Sau đó, bảo trẻ làm giống như vậy với những miếng ghép đó, rồi với tất cả các miếng ghép. Tiếp theo, bạn đưa ra tên các châu lục, bắt đầu bằng châu lục nơi trẻ sống, với một bài giảng gồm ba phần (xem trang 16).

Một bạn nhỏ có thể đặt lên hình ghép những nhãn dán có tên các châu lục (một thẻ in sẵn giúp trẻ kiểm tra).

Chúng ta cũng chuẩn bị những thẻ đã được phân loại để cùng học với trẻ về tên các châu lục.

5

Hình ảnh về các châu lục

Bạn giới thiệu hoạt động này cho những trẻ đã biết tên các châu lục.

Cần phải chuẩn bị bảy túi nhỏ - mỗi túi mang màu sắc của một châu lục *. Trong túi đựng tám hình ảnh minh họa cho mỗi châu lục và một thẻ với hình dáng và tên châu lục.

Bạn yêu cầu trẻ chọn một châu lục trên hình ghép rồi thông báo rằng bạn có những hình ảnh cho trẻ xem.

Chúng ta lấy túi nhỏ tương ứng, vừa cho xem từng hình ảnh một vừa khuyến khích trẻ nói ra những gì quan sát được. Bạn để các hình ảnh bên cạnh hình ghép trên thảm.

Để kết thúc hoạt động, bạn bày cho trẻ cách sắp xếp các hình ảnh vào trong túi nhỏ như thế nào. Chúng ta làm tương tự với sáu túi nhỏ khác trong nhiều ngày. Sau đó, trẻ có thể tự làm một mình. Khi đó, trẻ lấy ra

hai hay ba miếng ghép, lấy các túi nhỏ tương ứng rồi trộn lẫn các hình ảnh. Như vậy, trẻ phải quan sát kỹ các hình ảnh để lựa chọn theo châu lục. Để kiểm tra công việc của mình, trẻ lật tấm thẻ, hình của châu lục phải được vẽ ở mặt sau để tiện cho việc đối chiếu.

* Châu Âu: màu đỏ, châu Phi: màu xanh lá cây, châu Á: màu vàng, Bắc Mỹ: màu cam, Nam Mỹ: màu hồng, châu Đại Dương: màu hạt dẻ và châu Nam Cực: màu trắng.



6

Trò chơi ghép các châu lục

Chúng ta tiếp tục với trò chơi xếp hình các châu lục và bắt đầu bằng châu lục nơi trẻ đang sinh sống.

Bạn nhắc lại với trẻ châu lục nào là nơi trẻ đang sống và bảo trẻ chỉ trên hình ghép địa cầu. Sau đó, trẻ có thể đi tìm hình xếp tương ứng với châu lục đó. Trẻ tập lấy ra vài miếng ghép để bắt đầu, bởi lẽ các hình ghép này rất phức tạp.

Đồng thời, bạn bắt đầu hướng dẫn trẻ bài học theo ba giai đoạn (xem trang 16) để học tên các nước. Bạn kể cho trẻ nghe vài sự kiện liên quan đến các nước mà trẻ có thể quan tâm. Bạn tiếp tục theo cách ấy với miếng ghép đất nước, rồi với các hình xếp các châu lục khác - tùy theo mức độ trải nghiệm và mối quan tâm của trẻ.



Khi trẻ chơi dễ dàng trò chơi ghép hình các châu lục, bạn cho trẻ thấy rằng, trẻ có thể ghép hình ở ngoài giá đỡ và tự luyện tập một mình.

Khi trẻ vượt qua giai đoạn này, chúng ta có thể cùng trẻ thực hiện một bản đồ thế giới khổng lồ: xếp sáu tấm thảm thành một hình chữ nhật lớn và cùng trẻ làm các hình ghép các châu lục không đế, tái tạo lại hình dáng bản đồ địa cầu. Một công việc công phu mà trẻ thường rất hứng thú!

Dựa vào tất cả các hình ghép đó, trẻ có ấn tượng trực quan sâu sắc về hình dáng và vị trí của các nước trên thế giới.

7

Vẽ và cắt dán từ hình ghép

Từ các trò chơi ghép hình, trẻ có thể tạo ra các thể riêng của mình. Công việc này giúp trẻ ghi nhớ.

Vẽ

Đối với bản đồ địa cầu, trẻ vẽ hai hình tròn trên một tờ giấy to bằng cách dùng chiếc đĩa bằng bìa cứng, có kích thước tương ứng với một nửa quả địa cầu. Tiếp theo, bên trong mỗi hình tròn, trẻ tô theo nền của từng mảnh ghép tương ứng với các châu lục.

Như vậy, dựa vào trò chơi xếp hình, trẻ sẽ tạo ra các miếng xếp riêng của mình rồi tô màu. Đây là công việc tốn thời gian nhưng được trẻ hào hứng thực hiện.

Sau đó, trẻ rất tự hào về kết quả đạt được!

Trẻ cũng có thể làm tương tự với các trò chơi ghép hình từng châu lục.



Cắt dán

Trên giấy màu xanh dương, trẻ vẽ hai hình tròn đại diện cho hai bán cầu (dùng đĩa bằng bìa cứng), cắt rồi dán lên một tờ giấy trắng to. Sau đó, trẻ vẽ đường vòng quanh các châu lục trên các tờ giấy màu tương ứng. Trẻ cắt (hoặc bấm lỗ đường viền) rồi dán vào đúng chỗ trong các vòng màu xanh dương.

Trẻ có thể kết thúc tác phẩm của mình bằng cách dán tên các châu lục hay tên các nước (hoặc viết tên, tùy theo khả năng của trẻ).

8

Động vật trên các châu lục

Hoạt động này tiếp nối chuỗi khám phá các châu lục. Cần phải chuẩn bị một chiếc giỏ chứa các con vật, mỗi châu lục khoảng năm con.

Lúc đầu, bạn xem trẻ đã tự mình nhận dạng được những con vật nào, sau đó, dạy cho trẻ tên các con vật trẻ chưa biết. Đối với mỗi con vật, bạn nên đưa ra vài thông tin đơn giản: nơi sống và thức ăn (thường liên quan với nhau), một số đặc điểm (chẳng hạn: chim cánh cụt là loài chim không biết bay) và mối quan hệ của con vật đó với con người (động vật hoang dã hay vật nuôi).

Bạn tiếp tục cho trẻ tìm hiểu các con vật này tùy theo mối quan tâm và khả năng ghi nhớ của trẻ. Khi chúng ta tiếp tục hoạt động này vào ngày hôm sau, không được quên ôn lại những gì đã học trước đó.

Khi trẻ biết rõ hơn về các con vật, chúng ta cho trẻ đi lấy trò chơi xếp hình bản đồ địa cầu và giỏ đựng các

con vật. Bạn chọn một con vật, để riêng trên thảm rồi để nghị trẻ nhận dạng con vật. Nhắc lại với trẻ một đặc điểm của con vật và cho trẻ tên châu lục mà con vật sinh sống. Tiếp đó, trẻ sẽ lấy miếng ghép châu lục đặt bên cạnh con vật ở trên thảm.

Bạn tiếp tục trò chơi bằng cách phân loại tất cả các con vật theo châu lục. Sau đó, trẻ có thể làm lại việc phân loại này, làm một mình hoặc được hỗ trợ. Trẻ có thể tự sửa nhầm lẫn (hoặc được trợ giúp) bằng một phiếu đối chiếu kiểm tra cho từng châu lục, ghi rõ các con vật sinh sống ở châu lục đó.

Đến lúc này, bạn có thể kể những câu chuyện về động vật (hoạt động 61).

Đây cũng là lúc bổ sung sách về động vật trong thư viện gia đình, những cuốn sách mà trẻ sẽ thích xem.

9

Mẹ và bé ở các châu lục

Đây là hoạt động giới thiệu sự đa dạng của các nền văn hóa trên thế giới (có thể sáng tạo ra những hoạt động khác theo nguyên tắc này).

Đối với hoạt động này, bạn in ảnh các bà mẹ cùng những bạn nhỏ tiêu biểu cho từng châu lục, xếp ảnh vào các túi nhỏ theo màu sắc của các châu lục. Mặt sau các hình ảnh in hình dáng của từng châu lục để giúp sửa lại khi nhầm lẫn.

Tương tự hoạt động số 5, bạn cùng trao đổi với trẻ về các hình ảnh: trang phục, hoạt động, nơi sống,... và kết hợp với châu lục tương ứng. Như vậy, bạn đã cho trẻ làm quen với tất cả các hình ảnh. Sau này, trẻ có thể một mình lấy ra nhiều túi ảnh, tìm các châu lục trên bản đồ xếp hình thế giới rồi phân loại hình ảnh.

10

Ăn thực các nước

Đây là hoạt động thực hành giúp cho việc nghiên cứu về một châu lục hay một đất nước trở nên sinh động.

Chẳng hạn, việc cùng nhau chuẩn bị một bữa ăn kiểu Nhật Bản giúp trẻ khám phá cách xào nấu bằng chảo sâu lòng, cắt rau quả thành từng miếng dài, làm quen với giá đỗ, củ gừng, nước tương, chè nhài,... Thế rồi, trẻ sẽ có thể tập ăn bằng đũa và sẽ hiểu tầm quan trọng của gạo nếp!

Một bữa ăn Ấn Độ sẽ giúp trẻ khám phá bột nghệ tây (safran) có nguồn gốc từ một loài hoa (hoa nghệ tây - *crocus sativus*), giúp nhuộm vàng cơm và đôi khi còn dùng để nhuộm cả quần áo nữa (việc di tham quan vườn nghệ có thể là ý tưởng hay)...

Vào lúc sắp mâm, hãy cùng nhau tìm kiếm những chi tiết gợi lại văn hóa của đất nước đó - chẳng hạn như lá cờ nhỏ của đất nước đó.

11

Người bạn quốc tế qua thư

Có một người bạn cùng trang lứa ở nước ngoài để trao đổi thư từ sẽ đem lại cho trẻ cơ hội khám phá một lối sống khác với mình.

Bạn giúp trẻ thường xuyên trao đổi, lựa chọn những điều thú vị trong văn hóa hay lối sống của trẻ để gửi tới người bạn đó.

Việc trao đổi qua thư giúp trẻ suy nghĩ về những gì chúng làm ở nhà mình và so sánh với những gì diễn ra ở nơi khác. Bởi lẽ người bạn nước ngoài cũng là một đứa trẻ, cũng có gia đình, trường học, sở thích và có hành động như chúng... nhưng hơi khác một chút!

Lối giáo dục trẻ phóng khoáng và chia sẻ này giúp trẻ biết tôn trọng các công dân khác trên thế giới.

12

Sự hình thành địa lý

Bạn giúp trẻ thám hiểm thế giới thực tế, bắt đầu từ một quan sát đơn giản: sự tương phản giữa đất và nước. Trẻ sẽ khám phá ra nhiều loại phong cảnh khác nhau, mà sau đó trẻ có thể nhận diện chúng ở gần nhà mình, trên một quả địa cầu và trong sách địa lý.

Chúng ta chỉ cho trẻ các hình dạng khác nhau mà đất và nước tạo thành khi gặp nhau, nhờ vào mười chiếc khuôn*, mỗi khuôn thể hiện một sự hình thành địa lý khác nhau. Các khuôn được đưa vào theo cặp khớp với nhau, thành năm lần giới thiệu: hồ và đảo nổi, vịnh và bán đảo, vịnh và mũi đất, eo biển và eo đất, tập hợp hồ và quần đảo.

Chuẩn bị một bình nhỏ đựng nước màu xanh, hai khuôn đầu tiên, một tấm tạp dề, một miếng bọt biển và xô (để đổ nước vào đó khi kết thúc hoạt động).



Bạn đổ nước vào trong khuôn (ví dụ như khuôn hình đảo) đồng thời chú ý không để nước ngập lên phần đất. Bạn bảo trẻ chỉ cho mình phần đất, rồi phần nước và nhận xét: “Có nước bao quanh khắp phần đất.” Thế rồi, trẻ đổ nước vào khuôn thứ hai. Bạn cũng nhận xét về vị trí của đất và nước. Yêu cầu trẻ so sánh hai khay bằng cách chỉ theo đường viền quanh đất giáp với nước (trên bờ biển). Trẻ sẽ nhận thấy chúng có hình dạng giống nhau.

Bạn tiếp tục giới thiệu các cặp khuôn khác theo cách này và trẻ tự tay điều khiển các khuôn tùy thích. Ở giai đoạn khám phá này, chúng ta chưa cần dạy trẻ từ vựng.

*Các khuôn này có trên trang web giáo cụ Montessori.

Khuôn có thể được làm bằng thạch cao. Trong một chiếc khuôn bánh nhỏ hình vuông, có thể tạo các dạng địa hình bằng thạch cao. Sơn khuôn và thạch cao màu xanh dương, kết thúc bằng việc sơn tất cả những phần đất cao hơn nước bằng màu nâu.

13

Thẻ ghép các dạng địa hình

Để hỗ trợ sự khám phá bằng giác quan này, bạn làm mười thẻ bằng bìa cứng về các dạng địa hình, với giấy màu xanh đại diện cho biển và giấy nhám đại diện cho đất (kích thước khoảng 15 x 15cm).

Bạn giới thiệu các thẻ, gắn với từng khuôn và giải thích với trẻ rằng các thẻ này là minh họa cho khuôn. Để tạo sợi dây liên kết giữa thẻ và khuôn, bạn chỉ phần đất ở trong khuôn tương ứng với phần đất ở trên thẻ (nước cũng giống như vậy). Chúng ta sờ vào các tấm thẻ bằng cả bàn tay để cảm nhận sự tương phản giữa đất và nước rồi dùng ngón tay chỉ theo đường viền của phần đất.

Trước tiên, trẻ sẽ kết hợp thẻ với khuôn, sau đó sẽ có thể xếp thành từng đôi bổ sung cho nhau. Bạn dạy cho trẻ tên của dạng địa hình bằng cách sử dụng bài học theo ba giai đoạn (xem trang 16) với hai cặp trong mỗi bài học: “Một vùng đất (sờ vào đất) được nước biển bao quanh (sờ vào nước) được gọi là đảo.” Sau đó đến lượt trẻ.

Bài học khám phá các dạng địa hình nên tiến hành ít lâu sau khi giới thiệu các loại quả địa cầu và song song với sự khám phá các trò chơi xếp hình.



14

Tạo các dạng địa hình

Trẻ có thể tự mình tạo các dạng địa hình bằng đất. Hoạt động nặn đất giúp trẻ hiểu rõ hơn các khái niệm. Trẻ có thể tự tạo ra hòn đảo hay hồ nước. Vật liệu gồm: hai khay nhựa màu xanh, đất sét bọc trong vải ẩm, dao nhựa để cắt đất, một bình nước màu xanh dương nhỏ, một khăn lau, một tạp dề, một cái xô.

Bạn để hai khay lên bàn phía trước mặt. Dàn đều đất vào trong khay thứ nhất sao cho đất bao phủ toàn bộ bề mặt. Dùng dụng cụ cắt một miếng ở giữa rồi khéo léo lấy miếng đất lên, để vào khay thứ hai. Rồi đổ nước vào trong cả hai khay, chú ý không để nước tràn lên bề mặt đất.



Sau đó, vừa chỉ vào hố ở giữa đất, bạn vừa nhắc lại với trẻ: “Nước được đất bao phủ xung quanh chính là hồ.”

Rồi chỉ vào phần đất ở trong nước và nói: “Đất được nước bao phủ khắp các phía chính là hòn đảo.” Trẻ có thể cắm một lá cờ nhỏ mang tên dạng địa hình đó.

Tiếp theo, bạn lấy đất từ hai khay ra, viên tròn lại.

Bây giờ đến lượt trẻ thực hành nếu trẻ muốn.

Chúng ta cũng chỉ cho trẻ cách thu dọn tất cả đồ dùng: Tập hợp đất rồi bọc trong một miếng vải ẩm, nghiêng chiếc khay để đổ nước vào xô, đổ nước bẩn vào bồn thoát nước, cọ sạch đất trong khay, lau rửa khay và dùng giẻ lau bàn.

15

Thẻ phân loại các dạng địa hình

Khi trẻ biết tất cả các dạng địa hình thì bạn giới thiệu cho trẻ các thẻ này để củng cố kiến thức và đề cập đến các khái niệm một cách trừu tượng hơn. Các tấm thẻ gồm ba phần ấy (xem trang 17) giúp trẻ học cách viết tên các dạng địa hình và khái niệm của chúng.

Giai đoạn đầu, trẻ kết hợp các thẻ không có chỉ dẫn và các phiếu đọc. Trẻ cũng có thể kết hợp với các bức ảnh hoặc với các định nghĩa. Chúng ta làm một cuốn sổ bao gồm hình vẽ và định nghĩa liên quan. Trẻ có thể dựa vào đó để tự chỉnh sửa lại.

Trẻ cũng có thể thực hiện cắt dán. Bạn chuẩn bị vài tờ giấy màu xanh và màu nâu, có kích thước giống các thẻ ghép (xem hoạt động 13), một bút chì, kéo và hồ dán.

Trên tờ giấy màu nâu, trẻ tùy ý vẽ dạng địa hình rồi cắt ra. Trẻ dán hai phần màu nâu thu được lên hai tờ giấy màu xanh. Trẻ sẽ thực hiện được hai dạng địa

hình tương phản (hòn đảo và hồ nước, vịnh to và vịnh nhỏ,...). Trẻ có thể nhìn vào sổ để viết tên lên tác phẩm cắt dán của mình.





16

Lá cờ

Có quá nhiều lá cờ khác nhau nên trẻ khó mà nhận biết được hết. Để bắt đầu, bạn giới thiệu cho trẻ một số lá cờ trên thế giới (khoảng ba mươi chiếc) và cắm trên một tấm bản đồ. Có bộ giáo cụ Montessori phục vụ hoạt động này nhưng có thể dễ dàng tự tạo ra bộ giáo cụ đó.*

Sau khi trẻ đã thấy những lá cờ trên, trẻ có thể học nhận biết những lá cờ thuộc châu lục mình đang sống. Bạn giới thiệu bản đồ châu Âu cho trẻ cùng với các lá cờ. Đề nghị trẻ chọn một nước trên bản đồ và chỉ cho trẻ biết rằng đất nước này mang một mã số. Bạn tìm số đó trong quyển sổ đáp án (ghi tên, số hiệu và cờ của từng nước) rồi nhìn xem lá cờ của nước đó như thế nào. Sau đó, tìm lá cờ trong số những lá cờ nhỏ, cắm vào lỗ, đúng vị trí quốc gia đó trên bản đồ.

Bạn giới thiệu như vậy đối với tất cả các lá cờ ở trong hộp (trong nhiều buổi) đồng thời chú ý đến tốc độ tiếp thu của trẻ. Trong các buổi giới thiệu, yêu cầu trẻ giúp bạn tìm lá cờ.

Bạn nhận xét về vị trí của các bộ phận của lá cờ, các hình vẽ và màu sắc trên lá cờ - việc đó giúp trẻ ghi nhớ.

Trẻ có thể thực hiện hoạt động khi muốn và làm việc một mình nhờ vào cuốn sổ đáp án.

Bạn cũng có thể chuẩn bị các lá cờ với tên các thủ đô và làm một loạt các lỗ mới trên bản đồ. Để chỉnh sửa, trẻ kiểm tra trên bản đồ đáp án mà bạn in ra.

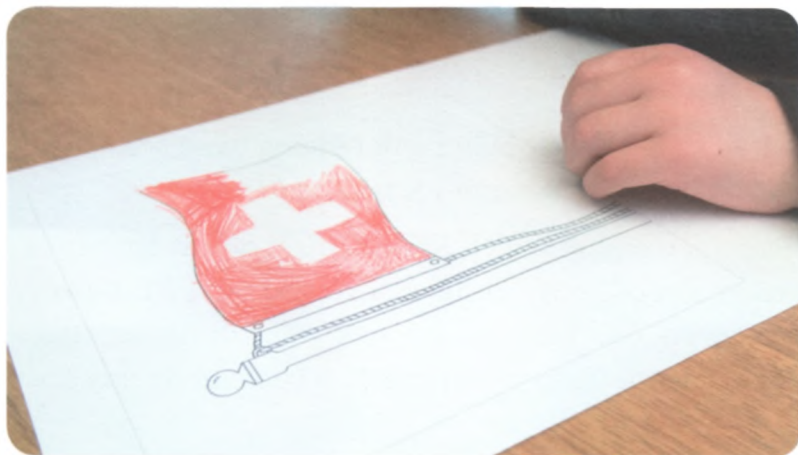
**Hãy làm và in những lá cờ nhỏ rồi dính lên que tăm. Chuẩn bị một tấm bản đồ gồm các châu lục và các nước được đánh số rồi dán lên tấm nhựa mica. Đốt lỗ trên tấm nhựa để làm chỗ cắm cờ. Cũng cần phải in một cuốn sổ hay bảng đáp án trong đó có mã số, tên nước và cờ.*

17

Các bộ phận của lá cờ

Khi bạn giới thiệu lá cờ cho trẻ, giới thiệu các thẻ mô tả (xem trang 18), các bộ phận của lá cờ (cán cờ, dây kéo, biểu tượng, phần trên lá cờ và đuôi cờ). Bạn cũng cung cấp cho trẻ lá cờ trắng để tô màu.

Trẻ phải quan sát tinh tế thì mới tô vẽ được lá cờ. Việc này giúp trẻ ghi nhớ.



18

Các đại dương

Trong giáo cụ Montessori có trò chơi xếp hình các đại dương giúp trẻ thực hiện bằng tay. Nhưng chúng ta cũng có thể bảo trẻ tự làm tấm bản đồ lục địa và đại dương của riêng mình.

Bạn cần chuẩn bị: một tấm bản đồ thế giới in trên giấy A3, một bát đựng cát mịn cùng một chiếc thìa, một lọ hồ dán nhỏ, một chổi phết hồ, sơn màu xanh và hai chổi vẽ.

Đầu tiên, trẻ sơn biển và đại dương bằng sơn màu xanh rồi để khô.

Sau đó, trẻ phết hồ lên khu vực đất, đổ cát lên tất cả các phần có hồ rồi dùng chổi vẽ khô tán đều. Để kết thúc, trẻ dán biển tên đại dương vào đúng chỗ. Trẻ phải tự làm và tự chỉnh sửa nhờ vào bản đồ đáp án.

19

Các loại đá

Khi giới thiệu với trẻ về lục địa, bạn có thể đưa ra một khay các loại đá và khoáng vật để hướng dẫn trẻ quan sát bằng kính lúp và phân loại.

Đầu tiên, bạn xếp chúng theo cặp để làm tăng khả năng quan sát.

Dĩ nhiên, cần tìm những viên đá có hình dáng hấp dẫn để cuốn hút trẻ (chẳng hạn như đá pirit).

Khi trẻ đã quan sát kỹ, bạn có thể trao đổi với trẻ. Chúng giống và khác nhau ở điểm nào? Bạn cũng yêu cầu trẻ sờ vào đá, cầm lên xem... Chúng nhẵn nhụi hay sần sùi, nặng hay nhẹ?

Sau này, bạn có thể cho trẻ biết tên các loại đá và giai đoạn sau nữa thì cho trẻ biết tên ba nhóm để phân loại: đá macma, đá biến chất, đá trầm tích.

20

Núi lửa

Các loại địa hình và hoạt động quan sát đã đưa chúng ta đến một chủ đề thú vị: núi lửa. Bạn cùng trẻ quan sát nhiều mẫu đá núi lửa (như đá bazan, đá bọt, đá vỏ chai), cùng xem sách về núi lửa rồi đề nghị trẻ làm một quả núi lửa!

Chuẩn bị: một chiếc khay, đất sét, một lọ thủy tinh nhỏ, một cái phễu, bình đựng nước nhuộm màu đỏ, nước rửa bát, bột nở và tạp dề.

Yêu cầu trẻ đắp một quả núi bằng đất bọc quanh chiếc lọ, phủ hoàn toàn chiếc lọ nhưng để hở “miệng núi lửa”. Trẻ dùng phễu rót nước từ trong bình vào miệng núi lửa, rồi đổ lên một chút nước rửa bát. Để tạo ra hiện tượng phun trào, trẻ đổ vào hai thìa bột nở. Chúng ta sẽ được nhìn thấy ngay hiện tượng phun trào thú vị!

Tiếp theo, bạn giới thiệu các thẻ mô tả các phần của núi lửa (chỉ đơn giản ở mức độ này). Trong vài tuần, bạn cho trẻ các thẻ cùng mô hình núi lửa để trẻ làm lại thí nghiệm này, một vài cuốn sách và những viên đá để quan sát qua kính lúp.



21

Gió

Khi cùng trẻ đi dạo, chúng ta có thể nói chuyện về gió:

“Làm thế nào chúng ta biết là có gió? Con đang cảm thấy thế nào?”

Bạn giải thích rằng, gió là một loại khí hậu và gió được hình thành khi khí nóng và khí lạnh gặp nhau: khí nóng dâng lên và nở ra (trẻ có thể thí nghiệm với các hoạt động 69 và 70) và khí lạnh tràn vào chỗ của khí nóng. Sự chuyển động như vậy của không khí tạo ra gió. Chúng ta có thể nhận thấy điều đó bằng cách mở cửa ra: sự chênh lệch nhiệt độ gây ra luồng gió.

Tóm lại, gió chính là sự chuyển động của không khí.

Trong vòng một tuần, hãy chú ý đến điều đó mỗi khi bạn cùng trẻ đi ra ngoài: “Hôm nay có gió không? Gió nhẹ hay mạnh, gió nóng hay mát... ?”

Bạn tìm cách kết nối trẻ với môi trường và các hiện tượng tự nhiên. Trẻ có thể làm chong chóng bằng giấy và bạn bày cho trẻ cách quay nhẹ chong chóng để tìm thấy gió. Khi quạt quay nhanh, trẻ sẽ thấy gió đến từ hướng nào.

Làm một lá cờ bằng vải rồi cắm lên chậu hoa, để trên bậu cửa sổ cũng là cách để nhận thấy có gió (và liên hệ với các phần của lá cờ).



22

Vũ trụ

Ngay khi mới năm tuổi, trẻ đặt rất nhiều câu hỏi về vũ trụ. Qua cuốn sách về các hành tinh, bạn có thể trò chuyện với trẻ về hệ mặt trời, về hàng nghìn tiểu hành tinh và mặt trời.

Bạn hãy cung cấp cho trẻ dụng cụ cần thiết để vẽ hay cắt dán hệ mặt trời. Sản phẩm sẽ được treo trong phòng ngủ của trẻ.

Bạn cũng in một bộ thẻ phân loại các hành tinh, mặt trời và mặt trăng. Sau đó, có thể kể cho trẻ câu chuyện về cuộc thám hiểm mặt trăng, giải thích cho trẻ các nhà du hành vũ trụ sống như thế nào trong không gian. Ban đêm, bạn có thể cùng trẻ ra ngoài quan sát dải ngân hà.

Trẻ em thích cảm giác mình thuộc về vũ trụ.



Tự nhiên và thực vật học

Tiếp xúc với tự nhiên là điều quan trọng cho sự phát triển hài hòa của trẻ.

Chúng ta hãy cho trẻ ra ngoài thường xuyên và giải đáp những thắc mắc để trẻ hiểu thế giới và quan sát tự nhiên tốt hơn.

Càng hiểu biết rõ về tự nhiên thì trẻ càng tôn trọng tự nhiên hơn.



“Không có một sự miêu tả nào, không một hình ảnh trong bất kỳ cuốn sách nào có thể thay thế việc quan sát thực tế cây cối trong rừng với tất cả cuộc sống đang diễn ra xung quanh chúng.”

Maria Montessori - Từ trẻ em đến vị thành niên

23

Trẻ em và thế giới tự nhiên

Maria Montessori nhấn mạnh đến tầm quan trọng trong việc giúp trẻ hiểu thế giới tự nhiên.

Bà phân thành năm giai đoạn phát triển, từ thấp đến cao:

1. Quan sát và khám phá. Trẻ hai tuổi thường quan sát những con vật nhỏ bé, bút nhành hoa và quan tâm đến phản ứng của các con vật khi trẻ chạm vào.

Việc đơn giản bạn cần làm là khuyến khích phát triển các mối quan tâm của trẻ.

2. Chăm sóc và trách nhiệm. Trẻ nhận thấy rằng động vật và cây cối trong nhà phụ thuộc vào chúng ta. Trẻ sẽ muốn tham gia chăm sóc chúng. Hãy để trẻ được làm và giao cho trẻ một vài nhiệm vụ nhỏ (nuôi mèo, tưới cây).

3. Vận hành và dự đoán. Dần dần trẻ sẽ hiểu được sự vận hành của thế giới tự nhiên và học cách dự đoán. Bây giờ, trẻ có thể kiên nhẫn chờ đợi cây hành bắt đầu mọc vào cuối mùa đông. Hãy động viên trẻ tìm hiểu những quá trình mới và đưa ra những dự đoán mới.

4. Tự lập. Trẻ đã có sự hiểu biết tương đối về tự nhiên, trẻ đã lớn, có thể cảm thấy yêu và tôn trọng tự nhiên. Bạn có thể giải thích cho trẻ sự phụ thuộc lẫn nhau giữa các sinh vật sống và các khái niệm như chuỗi thức ăn hay sự sống phụ thuộc vào nước và ôxi có trên Trái đất.

5. Trồng trọt và chế ngự. Rốt cuộc, trẻ nhận thấy rằng con người có khả năng trồng trọt và chế ngự thiên nhiên để đáp ứng nhu cầu của chính mình. Bạn có thể giải thích với trẻ tầm quan trọng của việc bảo vệ môi trường và các loài, nhấn mạnh rằng tự nhiên có thể dễ dàng bị hủy hoại.

Ở mỗi giai đoạn, Maria Montessori cho rằng: Điều hết sức quan trọng là người lớn phải bồi đắp cho trẻ thái độ sống chan hòa với thiên nhiên, cho ngày hôm nay và cho các thế hệ mai sau.



24

Chu kỳ của tự nhiên

Trước khi nghiên cứu cụ thể về thực vật học, trẻ phải có trải nghiệm về chu kỳ của tự nhiên. Trẻ sẽ hiểu rằng cây lớn lên cần có nước, dinh dưỡng, ánh sáng và trải qua nhiều giai đoạn phát triển. Để làm được điều đó, cần tạo cho trẻ cơ hội tham gia vào chu kỳ của tự nhiên trong suốt cả năm.

Trong nhà

Chúng ta tạo cho trẻ cơ hội tưới nước cho nhiều loài cây (cây xanh, cây hoa, cây xương rồng, rêu...), dạy trẻ biết cách sờ vào đất để xem đất có khô không và trẻ có thể dùng miếng bông ẩm để lau lá.

Hãy bày cho trẻ cách gieo hạt trong những chậu nhỏ, chăm sóc và quan sát sự nảy mầm và đâm chồi.

Ở bên ngoài

Cuối mùa đông, bạn hãy dắt trẻ ra ngoài vườn chơi.

Mùa xuân, hãy cùng trẻ trồng cây hoặc tưới cây và nhổ cỏ.

Khi hoa nở, trẻ có thể chọn một vài bông hoa còn đang chớm chín, dùng kéo cắt rồi cắm vào bình. Tiếp theo, trẻ phải chăm sóc lọ hoa đó thông qua việc thay nước và tỉa lại cành.

Vào mùa hè, trẻ có thể hái quả chín hay hái rau, nhổ củ...

Vào mùa thu, trẻ quét lá rơi trong vườn và tham gia thu hoạch hạt dẻ và nấm.

Tất cả các hoạt động thực hành này sẽ kết nối trẻ với thiên nhiên bốn mùa. Trẻ biết làm vườn là điều rất quan trọng, ngay cả ở thành phố cũng có những hiệp hội tự quản những khu vườn chung.

25

Chiếc bàn quan sát tự nhiên

Với những gì trẻ thu lượm được từ những chuyến đi dạo và những gì bạn mang đến cho trẻ (quả thông, lông vũ, tổ chim, đá, lá cây, rêu...), bạn hãy làm một chiếc bàn quan sát thiên nhiên để trưng bày các mẫu vật này. Điều đó sẽ khích lệ trẻ quan tâm đến tự nhiên và quan sát tự nhiên một cách chân thực hơn.

Bạn nên chú ý không để quá nhiều thứ lên bàn, thường xuyên thay đổi trưng bày và xây dựng theo đề tài đã trao đổi với trẻ (lá cây, đá...)

Bạn có thể đặt trên bàn chiếc kính lúp để trẻ quan sát chi tiết từng thành tố. Cũng để lên đó vài phiếu đọc để trẻ có thể dán nhãn lên các mẫu vật giống như một nhà khoa học nhí.

Chúng ta cũng nên giải thích cho trẻ rằng, không phải lần nào ra ngoài chúng ta cũng có thể mang mẫu vật về, rằng chúng ta chỉ có thể quan sát, trao đổi về thời tiết, về các mùa, về những gì chúng ta nghe thấy. Đó là cách chúng ta quan tâm đến thiên nhiên. Tuy điều này có vẻ hơi khó hiểu đối với trẻ, nhưng riêng việc bàn về chủ đề đó đã là quan trọng rồi.



26

Cây cối

Jục nưon ea
thức vật học

Trong một chuyến đi dạo giữa thiên nhiên hay đi chơi công viên, hãy cùng trẻ quan sát cây cối. Hãy kể cho trẻ nghe, mỗi cây quanh chúng ta ban đầu đều là một hạt giống, rồi nảy mầm, lớn lên. Cây đóng vai trò vô cùng quan trọng đối với con người và động vật. Cây cung cấp khí oxi cho chúng ta hít thở. Cây cung cấp gỗ làm nhà, đóng đồ đạc, đóng thuyền, làm giấy... Cây cung cấp thức ăn (táo, cam, hạt dẻ... và biết bao hoa quả khác nữa). Cây che bóng mát cho chúng ta những ngày oi nắng...

Thế còn động vật thì sao? Chúng có cần đến cây cối nhiều như con người không? Hãy lập danh sách những loài động vật cần đến cây cối: những loài sống giữa cây cối, những loài dùng cây cối làm thức ăn, những loài làm tổ trên cây hay những loài di chuyển trên cây...

Một chuyến đi khác, bạn hãy cùng trẻ quan sát kỹ một cái cây cụ thể: vỏ cây, hình thù thân cây, cành cây, lá cây. Sau đó, so sánh với những cây xung quanh. Khi về nhà, chúng ta giới thiệu các thẻ phân loại. Trẻ sẽ hài lòng khi thấy trên các tấm thẻ những cây mình đã quan sát và đã biết.

Bạn có thể kết hợp các thẻ ấy với các mẫu lá và quả mà trẻ thu lượm được.



27

Tủ thực vật

Tủ thực vật là một giáo cụ trực quan, giới thiệu nhiều hình dạng lá khác nhau và giúp trẻ hiểu khái niệm của một hệ thống phân loại thực vật. Chiếc tủ bao gồm ba ngăn kéo, đựng mười bốn hình dạng lá bằng kim loại màu xanh lá cây, có núm cầm.

Đầu tiên, bạn sẽ cùng trẻ quan sát cây cối xung quanh, ở trong nhà hay ngoài vườn. Bạn giải thích cho trẻ rằng cây mọc từ đất, có thân, có lá... Bạn nên khuyến khích trẻ quan sát tỉ mỉ và chú ý các hình dạng khác nhau của lá.

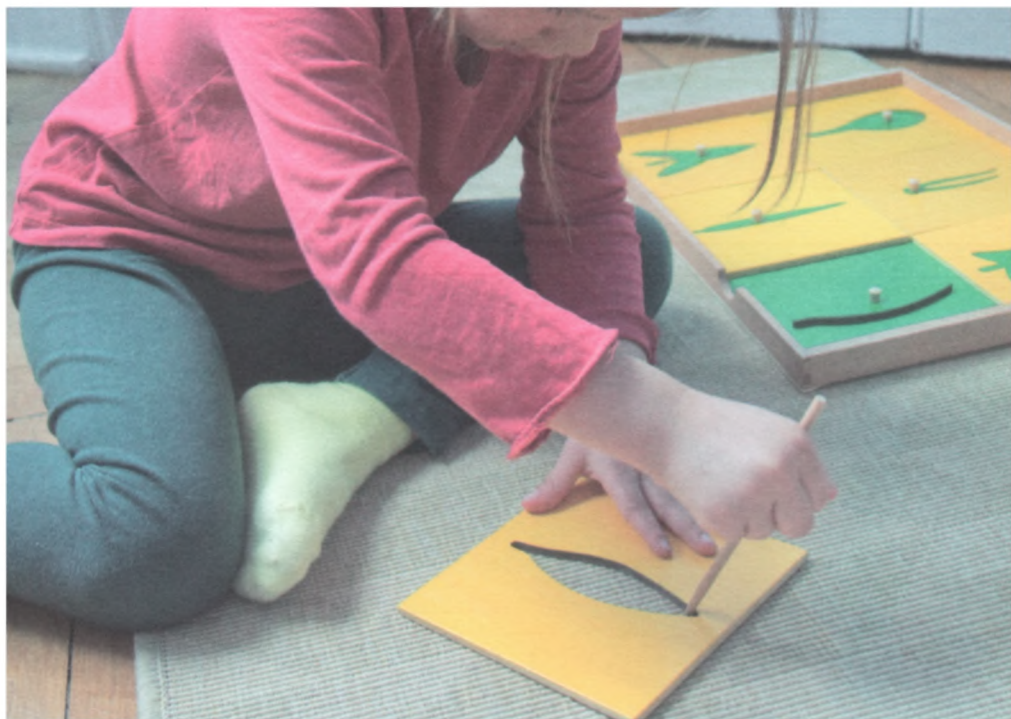
Sau đó, bạn đưa tủ thực vật ra, giới thiệu ngăn kéo đầu tiên. Bạn chỉ cho trẻ cách cầm vào núm của các hình dạng lá và đặt nhẹ nhàng xuống thăm như thế nào. Trước khi xếp lại vào tủ, bạn dùng que chỉ vòng quanh hình dáng chiếc lá. Sau đó đến lượt trẻ có thể khám phá tất cả các hình dạng của lá cây trong tủ bằng cách ấy.

Một thời gian sau, bạn mang ba chiếc lá thật rồi rút từ trong tủ ra những hình dạng lá tương ứng.

Bạn chỉ chiếc lá đầu tiên:

“Chiếc lá này giống hình gì?” - “Giống hình trái tim. Người ta nói rằng chiếc lá có hình trái tim.” Bạn yêu cầu trẻ tìm mẫu lá tương ứng ở trong tủ thực vật và cũng làm như thế với hai chiếc lá kia. Sau đó, ta rút ra bài học theo ba giai đoạn để ghi nhớ từ vựng.

Bạn cũng làm tương tự với các lá khác ở trong tủ thực vật.



28

Các thẻ trong tủ thực vật

Ba loại thẻ kết hợp có trong tủ thực vật: mỗi lá được thể hiện trên ba chiếc thẻ, thẻ thứ nhất với hình dạng lá đầy đủ, thẻ thứ hai với nét vẽ đậm và thẻ thứ ba với nét vẽ thanh mảnh.

Sau khi trẻ đã xem và thao tác với tất cả các lá trong tủ thực vật, chúng ta giới thiệu các thẻ cho trẻ, bắt đầu bằng sáu hay bảy chiếc lá với hình dạng đầy đủ. Chúng ta đặt chiếc thẻ đầu tiên lên thăm rồi đề nghị trẻ tìm chiếc lá tương ứng trong tủ thực vật, sau đó xếp chồng lên hình vẽ. Để trẻ làm tương tự đối với các thẻ khác.

Trẻ có thể tự làm bằng cách rút bộ thẻ ra rồi kết hợp với các mẫu lá trong tủ. Chúng ta tiếp tục dạng bài tập này với hai loại thẻ khác (nét vẽ đậm và nét vẽ thanh). Sau đó, có thể tổ chức một trò chơi trí nhớ thị giác (nhiều trẻ có thể cùng làm): Chúng ta đặt lên một tấm thăm tất cả các mẫu lá trong ngăn kéo; trên tấm thăm khác để khá xa, bạn xếp tất cả các thẻ tương ứng ra rồi xáo trộn chúng.

Bạn giờ một mẫu cho trẻ xem và trẻ phải đi tìm trên tấm thảm kia ba chiếc thẻ tương ứng (hình dáng đầy đủ, nét vẽ to và nét vẽ thanh mảnh). Chúng ta tiếp tục trò chơi như vậy và có thể đổi vai.



29

Sổ lá

Để hỗ trợ và kéo dài trò chơi khám phá từ thực vật, bạn chuẩn bị cho trẻ một cuốn sổ với các mẫu lá khác nhau minh họa cho sự đa dạng của lá: lá đơn, lá kép, lá kép lông chim, lá kép lông chim chẵn, lá kép lông chim lẻ, gân lá hình mạng, gân lá song song, lá mép nguyên, lá khía răng cưa, lá xẻ thùy, lá có mép lượn sóng...

Chúng ta cùng trẻ vừa tra cứu cuốn sách vừa trao đổi. Công việc này giúp trẻ sắp xếp các loại lá cây thu thập được, đồng thời tìm ra các đặc điểm của từng lá. Cuốn sổ này cũng tạo động lực cho trẻ quan sát tự nhiên tỉ mỉ hơn, để tìm kiếm hình dạng những lá cây thú vị mà trẻ còn chưa có trong bộ sưu tập của mình.

Đồng thời, bạn nên tặng cho trẻ một cuốn vở đẹp để trẻ lưu giữ mẫu riêng của mình. Nếu trẻ chưa biết viết thì bạn có thể ghi chú cho trẻ các đặc điểm mà trẻ nhận

thấy. Bạn cũng yêu cầu trẻ lấy kính lúp để quan sát vành lá, các đường gân, các lông nhỏ bao phủ phiến lá... Qua đó, trẻ ý thức được sự phong phú và vẻ đẹp của thiên nhiên. Ngay cả một chiếc lá đơn giản cũng tuyệt đẹp khi quan sát từng chi tiết.

Tiếp đó, các thẻ phân loại hình dạng lá cây và danh mục các bộ phận của lá cây sẽ giúp cho những quan sát ban đầu đó trở nên tinh tế hơn.

30

Các đường gân của lá

Một ngày khác, bạn có thể một lần nữa gây sự chú ý của trẻ vào các lá cây ở xung quanh mình bằng cách xem xét tỉ mỉ hơn. “Con thấy không, các rãnh mà chúng ta quan sát thấy trên lá chính là các đường gân của lá. Gân lá giống như các tĩnh mạch trong cơ thể chúng ta, giúp cho quá trình tuần hoàn máu. Trong gân lá có nhựa lưu thông để nuôi dưỡng cây.” Sau đó, bạn cùng trẻ so sánh các gân lá khác nhau đã có sẵn, nếu cần thì sử dụng kính lúp. Trẻ có thể vẽ các đường gân mà mình quan sát được.

Tiếp theo, chúng ta tiến hành hoạt động in hình lá. Bạn chuẩn bị một số thẻ lá, trên miếng giấy bristol vuông (khoảng 15 x 15cm), chúng ta đặt một chiếc lá đã được ép phẳng rồi cho tất cả chạy qua máy ép plastic. Một chiếc khay có đặt các thẻ đã được ép plastic, một bìa kẹp giấy A4, một số tờ giấy trắng và một chiếc bút màu.

Để in hình lá, bạn xếp chồng một tờ giấy trắng lên một chiếc thẻ rồi kẹp lại. Sau đó, từ từ tô màu tờ giấy. Lá sẽ dần in lên giấy, cùng với đường sống lá và các gân lá... Sau đó đến lượt trẻ chọn lá và in hình.





31

Các trò chơi xếp hình thực vật

Có ba bộ xếp hình (cây, lá, hoa) giúp trẻ xác định các bộ phận chính của cây. Bạn chỉ đơn giản giới thiệu trò chơi với trẻ, bày cho trẻ cách cầm nắm nhấc tất cả các mảnh ghép, nhẹ nhàng đặt sang bên cạnh mà không để cho chúng chạm vào nhau. Sau đó, bạn xếp lại, chú ý đến những gì bạn làm và các mảnh ghép mà mình lựa chọn. Tiếp theo, trẻ có thể tự do xếp hình, trong bảng hay ngoài bảng đồ. Ở giai đoạn này, bạn không nêu tên các bộ phận của cây, mà mang chúng đến cùng các thẻ danh mục.

Trẻ có thể sử dụng các bộ xếp hình để thực hiện cắt dán, giống như bộ xếp hình địa lý.

32

Các bộ phận của hoa

Với trẻ năm tuổi rưỡi, sáu tuổi thì có thể quan sát tự nhiên chi tiết hơn. Chẳng hạn với bông hoa, bạn có thể bẻ từng phần để khám phá tất cả các bộ phận của nó cùng với trẻ.

Cùng trẻ quan sát đài hoa, là bộ phận đỡ bông hoa và cẩn thận dùng dao tách đài hoa ra. Tiếp theo, bạn mở bao hoa, phân biệt bầu nhụy và nhị với phần hoa. Dùng nhíp lấy các bộ phận này đặt lên tờ giấy trắng. Đối với trẻ nhỏ, khám phá các bộ phận theo cách này rất thú vị. Khi làm xong, bạn để cho trẻ tự làm với một bông hoa khác. Trẻ biết viết có thể ghi các bộ phận của bông hoa. Sau đó, bạn tiếp tục giới thiệu các thẻ danh mục thực vật.





33

Thẻ danh mục thực vật

Thẻ danh mục thực vật giúp xác định và nêu tên các bộ phận của cây, mang lại vốn từ vựng cụ thể và chi tiết cho trẻ sau khi quan sát và trải nghiệm. Các thẻ dần dần được giới thiệu cho trẻ từ năm tuổi rưỡi trở lên.

Đây là một ví dụ với các bộ phận của cây: Đầu tiên bạn cùng trẻ ra ngoài quan sát cây cối và cùng trao đổi một cách cởi mở. Bạn so sánh cây với trẻ: vỏ cây giống như da, những cành cây giống như cánh tay, thân cây thân người vậy...

Nếu ở trong nhà, bạn sử dụng bộ thẻ để giới thiệu các bộ phận của cây cho trẻ (xem trang 18).

Chúng ta bắt đầu bằng một cuộc trò chuyện. Cách này giúp trẻ nói ra những gì trẻ đã biết trước khi đưa bộ thẻ ra: “Bộ phận nào của cây nằm dưới đất?”...

Sau đó, chúng ta khuyến khích trẻ tự vẽ các sơ đồ, làm cuốn sổ tô màu các bộ phận của cây.

Khi trẻ nắm bắt rõ danh mục đầu tiên này thì chúng ta tiếp tục đi sâu vào chi tiết, với các loại rễ cây khác nhau, các bộ phận của rễ cây,...

Các danh mục thực vật rất nhiều và phong phú. Bạn chỉ giới thiệu sau khi trẻ quan sát thực tế, chú ý liên hệ phù hợp với quá trình tiếp thu của trẻ.

34

Quan sát quả táo

Bạn cùng đi hái táo với trẻ, sau đó cắt một vài quả để quan sát bên trong. Bạn nên chuẩn bị dao, thớt, một bát để vỏ, một bát để các miếng táo.

Bạn bày cho trẻ cách bổ táo như thế nào, đầu tiên là bổ đôi, chú ý hình dạng ngôi sao ở giữa và đếm số hạt ở trong. Sau đó bạn đặt quả táo lên thớt rồi lại cắt làm đôi. Lúc đó chúng ta có bốn phần, dễ dàng lấy hạt ra. Đến lượt mình, trẻ có thể cắt một quả và thậm chí nhiều quả, đếm số hạt và so sánh chúng.

Bạn khuyến khích trẻ đặt câu hỏi: “Chúng ta thấy hình dạng gì khi cắt quả táo?”, “Con có biết hạt dùng để làm gì không?”...

Bạn bảo trẻ vẽ hình quả táo bổ đôi và cung cấp cho trẻ từ vựng về các bộ phận khác nhau của quả táo. Trẻ có thể viết hoặc dán các phiếu đọc.

Bạn có thể cùng trẻ tiếp tục trải nghiệm trên bằng cách bổ ngang quả táo và nhận thấy có sự khác biệt rõ ràng.



Tiếp theo hoạt động này là bữa ăn nhẹ hoặc công thức làm món ăn từ táo (bánh tart táo, mứt táo, bánh táo nướng).

35

Hạt

Sau khi quan sát bên trong quả táo, bạn bảo trẻ xem có gì ở bên trong những rau quả khác không. Bạn để lên bàn dao, thớt và một số rau quả. Quan sát những gì trông thấy (hạt cứng, hạt mềm, nhân) đồng thời giải thích cho trẻ rằng ban đầu cây được sinh ra từ hạt.

Bạn có thể cùng trẻ đi dạo để thu lượm hạt. Vào mùa xuân, chỉ cần tìm kiếm một lát là chúng ta có thể tìm thấy hạt cây nảy mầm. Trong vườn hoa, trẻ có thể nhặt hạt tóc tiên, hướng dương...

Sau khi quan sát thực tế, bạn có thể yêu cầu trẻ tiến hành phân loại hạt: hướng dương, đậu, ngô, bí, táo...

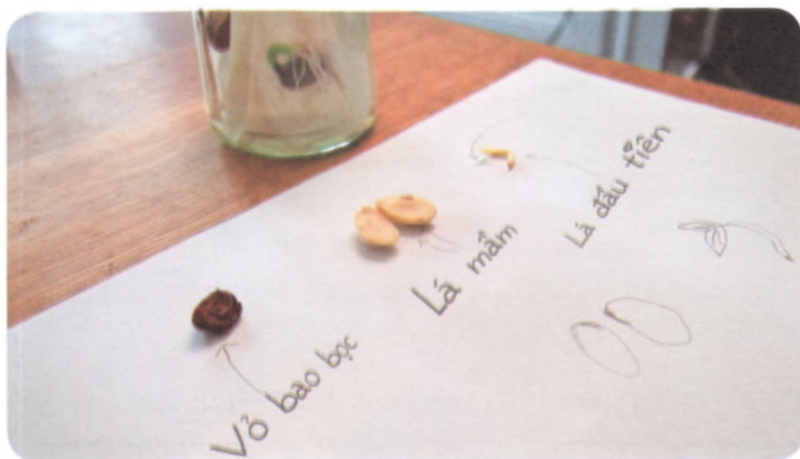
Chúng ta có thể khiến cho hoạt động phân loại trở nên phức tạp hơn với những loại hạt có nhiều đặc điểm

giống nhau. Có thể giới thiệu thêm các thẻ cho trẻ để
kết hợp nguyên quả và quả bóc ra.

Một ngày khác, để tiếp tục chủ đề này, hãy đề nghị
trẻ tách hạt (một hạt đỗ to đã được ngâm trong nước
để bắt đầu quá trình nảy mầm), phân rõ các bộ phận.

Bày cho trẻ cách làm như thế nào, sau đó trẻ có thể
thử một mình.

Chúng ta giới thiệu cho trẻ bộ xếp hình hạt, nếu có, và
các thẻ danh mục các bộ phận của hạt tùy vào độ tuổi
của hạt.



36

Vòng đời của cây

Bạn chuẩn bị các thẻ (được đánh số ở mặt sau) giới thiệu các giai đoạn trong vòng đời của cây, cũng như dụng cụ cần thiết để quan sát sự nảy mầm: một vài hạt đỗ, liễn thủy tinh, bình nhỏ với một chút nước và một tờ giấy thấm.

Bạn giải thích với trẻ rằng chúng ta chuẩn bị dụng cụ để quan sát rõ sự nảy mầm.

Sự hình thành của rễ và chồi: bạn cắt một băng giấy thấm, dài bằng chiếc lọ, cuộn lại rồi để vào trong lọ, để cho băng giấy tự duỗi ra, sát vào thành lọ. Trẻ sẽ thả vài hạt đậu ở giữa giấy thấm và lọ. Sau đó, trẻ đổ nước vào đáy bình rồi đặt lên bàn quan sát. Chẳng bao lâu chúng ta sẽ có thể quan sát sự biến đổi của hạt.

Khi hạt đậu bắt đầu nảy mầm, bạn có thể giới thiệu thẻ cho trẻ: rải thẻ trước mặt, không theo trật tự. Bạn nhặt chiếc thẻ đầu tiên, thẻ nguyên hạt rồi đặt lên phía trên cao bên trái của chiếc bàn. Sau đó, đặt các thẻ tiếp theo đồng thời kể từng giai đoạn trong vòng đời của cây.

Sau khi đặt xong tất cả các thẻ, bạn lật ngửa thẻ để kiểm tra xem thứ tự có đúng không. Trẻ có thể làm lại hoạt động này một mình.

Đừng quên quan sát các giai đoạn khác nhau của cây đỗ mà bạn đã trồng! Trẻ có thể thấy rằng dù ở tư thế nào, rễ cũng luôn mọc xuống dưới còn thân thì vươn lên trên.



37

Cây cần nước

Khi trẻ lên năm tuổi, chúng ta có thể cho trẻ tiến hành các thí nghiệm liên quan đến điều kiện sinh tồn của cây.

Đây là thí nghiệm đầu tiên: trẻ có ba cây hoa giống nhau trồng trong ba chậu nhỏ mà cao (hay trong ống nghiệm).

Bạn bảo trẻ tưới nước vào chậu đầu tiên, đổ dầu vào chậu thứ hai và không cho gì vào chậu thứ ba. Bạn đưa cho trẻ ba mẫu giấy ghi nước, dầu và không khí để dán vào chậu. Chúng ta cùng trẻ quan sát những gì diễn ra trong nhiều ngày, cho đến khi sự khác biệt trở nên rõ rệt giữa ba cây hoa.

Trẻ có thể bắt đầu vẽ lại những thí nghiệm này và ghi chú những gì mình quan sát được.

38

Sự trao đổi nước ở thực vật

Bạn cùng trẻ chọn một cây nhỏ, cắt cây rồi quan sát vết cắt. Từng giọt nước chảy xuống: đó chính là nước lưu thông trong thân để nuôi sống cây.

Tiếp theo, trẻ sẽ tiến hành một thí nghiệm để thấy rõ sự hấp thu nước của cây. Trẻ rót đầy nước vào hai lọ rồi đổ mực xanh vào một trong hai lọ đó rồi cắm vào mỗi bình hai bông hoa trắng vừa cắt. Sau một khoảng thời gian, một trong hai bông hoa sẽ hơi ngả sang màu xanh.

Bạn để cho trẻ ghi nhận kết quả rồi cùng trẻ tranh luận về những giả thiết của trẻ để tăng thêm niềm vui tự khám phá của trẻ.

39

Cây cần ánh sáng

Thí nghiệm này sẽ cho trẻ thấy rằng cây cần ánh sáng để sinh trưởng.

Bạn chuẩn bị một số hạt nhanh nảy mầm (đậu, bí, hướng dương,...) rồi để ngâm một đêm trong nước.

Chúng ta đưa cho trẻ hai chậu nhỏ, đất, một cái xéng nhỏ và một bình tưới nước. Trẻ cho đất đầy chậu, để các hạt lên bề mặt, phủ một lớp đất mỏng rồi tưới nước. Tiếp theo, trẻ trông nom các hạt, tưới nước khi đất khô. Ngay khi cây mọc cao 10cm, bạn yêu cầu trẻ tìm một chỗ tối, như tủ, hốc tường, rồi đặt vào đó một chậu cây. Sau vài ngày, trẻ có thể lấy chậu cây ra khỏi tủ rồi so sánh với chậu thứ hai. Bạn trao đổi với trẻ về những gì trẻ nhận thấy.

40

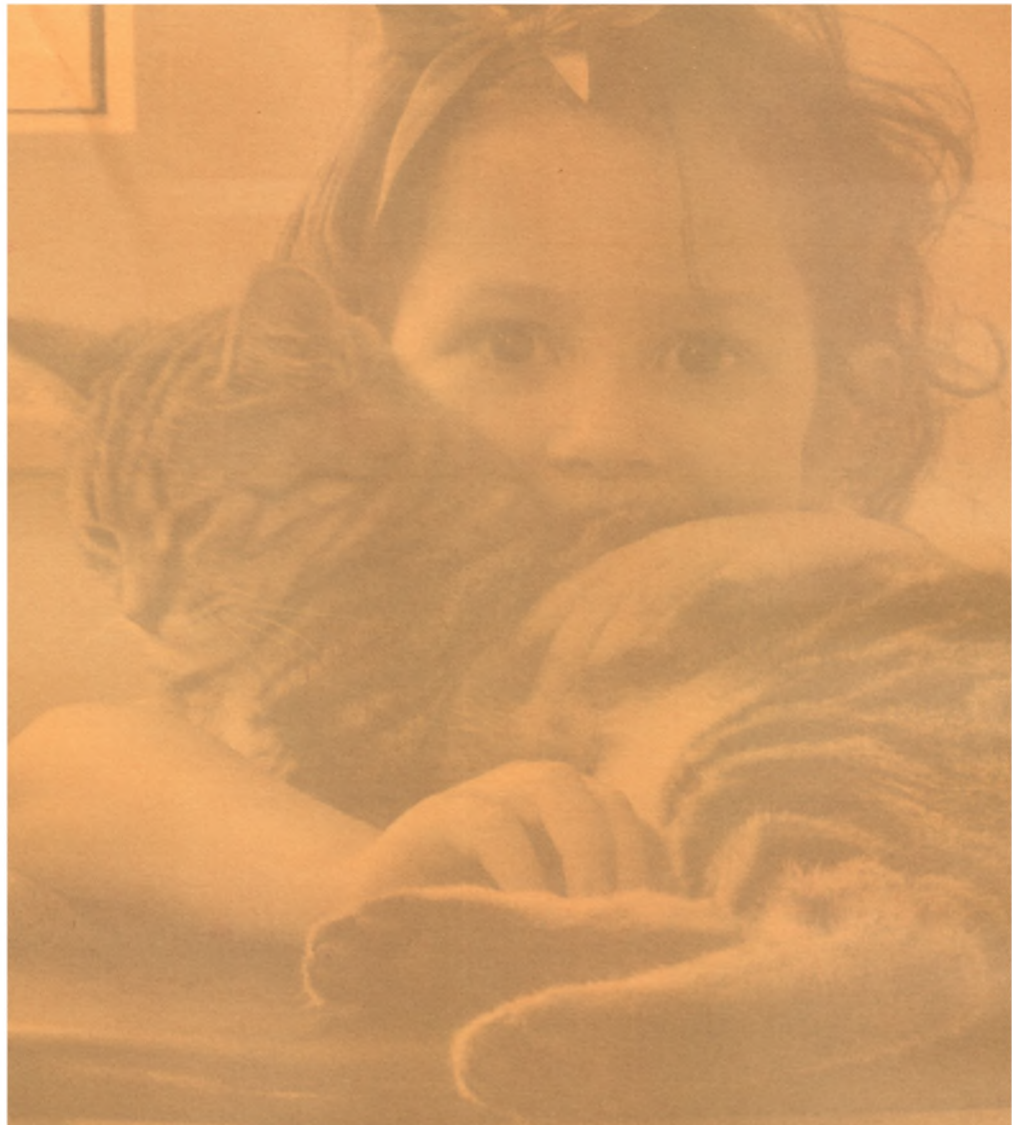
Sự hình thành rễ cây

Để giúp trẻ thấy rõ rễ cây và vai trò nuôi cây của rễ, chúng ta sẽ tiến hành giám canh. Trước đó, bạn tìm hiểu trong vườn xem cây nào có thể giám một cách dễ dàng. Bạn cắt một cành trong vườn rồi đưa cho trẻ ngâm vào trong một chậu đầy nước. Trẻ có thể đặt chậu lên bàn quan sát. Hàng ngày, cần phải kiểm tra mực nước và đổ thêm nước nếu cần, hoặc thay nước. Thế rồi chúng ta cùng trẻ quan sát rễ cây mọc ra và hướng phát triển của rễ. Khi rễ cây lớn lên, trẻ có thể trồng cây.

Nếu bạn không có cây để giám thì có thể để một cây hành vào trong chiếc lọ cổ hẹp và thêm vào đó một chút nước.

Thế giới động vật

Theo bản năng, trẻ nhỏ thường bị cuốn hút bởi các động vật sống. Trẻ thích quan sát và chăm sóc chúng, việc đó khơi dậy tình yêu thương, trách nhiệm cùng thái độ ân cần và chăm chút của trẻ. Bằng cách dõi theo sự tò mò của trẻ về thế giới xung quanh, chúng ta có thể mang đến cho trẻ những thông tin cụ thể và phong phú về thế giới động vật. Trẻ thích tìm hiểu về cuộc sống.



“... Đa số trẻ thường sống rất tách biệt với thiên nhiên và
hiếm trẻ có điều kiện gần bó mật thiết và trải nghiệm trực
tiếp với thiên nhiên.”

Maria Montessori - *Sứ phạm khoa học, tập 1*

41

Sống và không sống

Đây là cách phân loại đầu tiên mà chúng ta dạy trẻ: phân biệt giữa sự vật sống và không sống. Chúng ta in mười thẻ với các hình ảnh đại diện cho các sinh vật sống và mười thẻ đại diện các yếu tố không sống, với hai biển ghi “sống” và “không sống”.

Hãy bắt đầu cùng trẻ trao đổi về cách phân biệt sinh vật sống và vật không sống. Các sinh vật sống đều được sinh ra, lớn lên và chết đi. Các sinh vật sống đều được nuôi dưỡng, hít thở và có thể sinh sản. Chúng ta có thể tìm ở quanh mình những sinh vật sống và những vật không sống. Tiếp theo, chúng ta giới thiệu cách phân loại, đặt những biển ghi “sống” và “không sống” ở trên cùng. Phía dưới, chúng ta đặt thẻ được phân loại tương ứng. Trẻ có thể thực hiện hoạt động một mình và sửa sai nhờ vào bảng đáp án phân loại (hoặc nhờ vào hình vẽ ở mặt sau thẻ).

42

Giới động vật và thực vật

Đây là giai đoạn thứ hai trong phân loại. Bạn in mười thẻ đại diện cho giới thực vật và mười thẻ đại diện cho giới động vật và xếp chung vào một hộp.

Bạn bắt đầu bằng một cuộc tranh luận ngắn để hướng trẻ suy nghĩ về chủ đề này và nói với bạn những gì trẻ biết. Động vật và thực vật khác nhau ở điểm nào? Hãy quan sát xung quanh mình: cây cối, con mèo hay cá cảnh... Hiển nhiên, dưới con mắt của trẻ rõ ràng là có sự khác biệt. Sau đó, bạn rút thẻ. Bạn đặt hai biển phía trên cùng, rồi cùng trẻ phân loại thẻ. Để cho trẻ có thể tự sửa sai khi làm lại hoạt động này, bạn chuẩn bị bảng đáp án (hay hình vẽ ở mặt sau thẻ).

43

Phán đoán

Để hỗ trợ quá trình khám phá động vật, chúng ta viết ra những câu đố ngắn để buổi học vui vẻ hơn.

Bạn soạn vài dòng các thông tin chính yếu và đặc trưng về con vật (nơi sống, thức ăn, hình dáng...) mà không ghi tên con vật.

Đoạn viết này phải sát với hiểu biết của trẻ. Bạn có thể viết một cách đơn giản nhất hoặc phức tạp nhất.

Trong khi đọc, trẻ giữ trật tự, ngay cả khi trẻ nghĩ rằng mình đã tìm ra câu trả lời! Việc này khiến trẻ tập trung và nắm bắt từng chi tiết trong câu chuyện. Cuối cùng, trẻ đưa ra câu trả lời và chúng ta cho trẻ xem hình ảnh con vật. Đối với trẻ biết đọc, bạn chuẩn bị những thẻ nhỏ với một số định nghĩa ngắn để trẻ có thể đọc một mình, đáp án ghi ở mặt sau thẻ.

Xem hai ví dụ sau

“Có nhiều loài chim nhỏ nên rất khó nhận biết. Với tôi thì thật là dễ vì trên cổ tôi có mảng lông màu đỏ. Tên tôi là gì?” (Chim cổ đỏ)

“Tôi là một con chim. Tôi sống gần con người, nhưng tôi rất nhút nhát. Tôi đậu trong vườn và tìm thức ăn như: sâu bọ, giun, quả chín hay những thứ khác. Tôi thích những đồ lỏng lẻo, nếu nhìn thấy những đồ như thế là tôi tha về tổ hay quắp đến chỗ giấu bí mật của mình. Tôi khá lớn, thường khiến những con chim khác sợ và tôi hay đuổi chúng đi để tranh thức ăn. Người ta có thể nhìn thấy rõ tôi từ xa, vì bộ lông của tôi màu đen và trắng với những ánh phản chiếu như kim loại. Tôi có đuôi dài và tiếng hét inh ỏi của tôi rất dễ nhận ra. A, người ta còn bảo tôi lắm điều nữa. Tôi là ai?” (Chim ác là)

Trẻ lớn hơn có thể hào hứng viết câu đố cho các em nhỏ tuổi hơn!

Việc này giúp trẻ phát huy vốn hiểu biết của mình.

44

Phân loại động vật

Hoạt động này là giai đoạn thứ ba trong phân loại: Trẻ sẽ học cách sắp xếp động vật một cách đơn giản, rõ ràng và đặt tên các nhóm khác nhau. Việc này cũng giúp trẻ ý thức về sự đa dạng của thế giới động vật.

Hãy làm một tệp tám thẻ động vật cho mỗi nhóm sau: động vật có vú, chim, bò sát, lớp lưỡng cư, cá và côn trùng, thêm một thẻ với đường nét phác họa một con vật đại diện cho nhóm đó và tên loài (chẳng hạn con ếch đại diện cho động vật lưỡng cư).

Ở mặt sau mỗi hình ảnh con vật, bạn vẽ đường nét phác họa đại diện của nhóm để trẻ có thể kiểm tra. Mỗi nhóm có thể có một màu riêng mà bạn sẽ lặp lại trong những hoạt động khác. Đầu tiên, bạn sẽ giới thiệu từng nhóm một, chẳng hạn nhóm động vật có vú.

Bạn rút thẻ đầu tiên: “Loài động vật này là động vật có vú. Tất cả các con vật mà chúng ta đưa vào trong nhóm này đều có vú. Chúng ta sẽ cùng nhau khám phá. Sau đó, bạn xếp tất cả các thẻ động vật có vú theo cột phía dưới thẻ nhóm, đồng thời trao đổi với trẻ, đề nghị trẻ chia sẻ những gì trẻ đã biết về động vật có vú. Bạn sử dụng tên gọi cụ thể từng con vật, nhắc lại nhiều lần tên nhóm (động vật có vú) và đưa ra một số đặc điểm của nhóm này. Khi tất cả các thẻ được xếp xong, chúng ta bảo trẻ lật thẻ lại để kiểm tra công việc của mình.

Khi trẻ đã xem xong tất cả các tệp, chúng ta khuyến khích trẻ trộn lẫn ban đầu là hai tệp, ba tệp tăng dần lên và cuối cùng là cả sáu tệp.

45

Động vật có xương sống và không xương sống

Bạn in một tệp mười thẻ đại diện cho nhóm động vật có xương sống, một tệp mười thẻ đại diện cho nhóm động vật không xương sống và hai biển ghi “có xương sống” và “không xương sống” rồi xếp vào hộp.

Trước khi giới thiệu các thẻ, bạn bắt đầu trao đổi về đề tài này. Bạn cho trẻ cảm nhận xương bằng cách sờ vào phía sau cổ. “Cái mà con sờ thấy chính là cột sống. Chúng ta là động vật có **xương sống** vì chúng ta có cột sống. Các động vật không có cột sống là động vật **không xương sống**.”

Sau đó chúng ta tiếp tục giới thiệu những động vật có trong hai tệp, để xuống phía dưới các biển. Bạn cùng phân loại với trẻ đồng thời khích lệ trẻ quan sát. Chẳng hạn, bạn giải thích với trẻ rằng đuôi là phần kéo dài của xương sống.

46

Động vật bí ẩn

Đây là một trò chơi với những câu đố rất đơn giản để đưa trẻ đến với công việc phân loại động vật có xương sống. Bạn chuẩn bị tám hình ảnh động vật có xương sống kèm tên của chúng (cá, ếch, rắn, chim, mèo...) và các phiếu ghi chỉ dẫn.

Chúng ta bày các hình ảnh lên thảm, lấy phiếu đầu tiên rồi đọc to: “Tôi sống trên mặt đất”. Trẻ quan sát các hình ảnh rồi úp các thẻ con vật không xương sống trên mặt đất xuống. Bạn tiếp tục đọc đến chỉ dẫn thứ hai: “Tôi đẻ trứng”. Trẻ úp các thẻ con vật không đẻ trứng xuống. Rồi đến chỉ dẫn thứ ba: “Trứng của tôi mềm”... Và chúng ta tiếp tục như vậy cho đến khi trẻ tìm được con vật. Trẻ để phía dưới hình ảnh chỉ dẫn tương ứng cuối cùng: “Tôi là một loài bò sát.”

Bạn nên thường xuyên thay đổi hình ảnh để trò chơi luôn thú vị.

47

Các loài động vật có vú

Nhờ vào các thẻ phân loại, chúng ta sẽ cùng trẻ quan sát nhóm động vật có vú chi tiết hơn.

Bạn chú ý giới thiệu sự đa dạng của động vật có vú qua các loài: động vật sống trên cạn, dưới nước, trên cây...

Trước khi giới thiệu các thẻ, chúng ta giải thích cho trẻ những động vật mới nằm trong nhóm động vật có vú.

Chúng có máu nóng, bộ da có lông hoặc da nhẵn, nuôi con bằng sữa mẹ. Sau đó, bạn cùng trẻ xem thẻ và tiếp tục trao đổi. Sau này, có thể tìm hiểu sâu hơn bằng cách sắp xếp động vật có vú theo chuỗi thức ăn chẳng hạn.

Bạn có thể chuẩn bị cho trẻ những câu chuyện, câu đố, sách vở về động vật có vú và những thẻ phân loại cho các nhóm động vật khác.

48

Các bộ xếp hình động vật

Bốn bộ xếp hình: ngựa, rùa, chim, cá giúp trẻ nhận dạng các bộ phận chính của các con vật. Các bộ xếp hình được giới thiệu cho trẻ một cách đơn giản, chúng ta bày cho trẻ cách cầm nắm nhắc tất cả các miếng ghép, nhẹ nhàng để ra ngoài bảng xếp hình mà không để cho chúng chạm vào nhau. Trẻ thoải mái làm chủ các bộ xếp hình, ở trong bảng đỡ hay ở bên ngoài.

Ban đầu, chúng ta không đưa ra tên các bộ phận khác nhau, mà đưa ra cùng với thẻ danh mục động vật học, trẻ có thể lại lấy bộ xếp hình, đặt các mảnh xếp trên tấm ván với các bộ phận được ghi.

Trẻ có thể sử dụng bộ xếp hình để thực hiện cắt dán hay vẽ tranh, như với bộ xếp hình thực vật.



hình vẽ của bạn



49

Các thẻ danh mục động vật

Các thẻ danh mục tiếp nối hoạt động của các thẻ phân loại và các bộ xếp hình bằng cách thu hút sự chú ý của trẻ về các đặc điểm chung của động vật.

Để thực hiện, bạn làm một bộ thẻ (xem trang 18) về các bộ phận của một động vật có vú (con ngựa), một con chim (chim sẻ), một động vật lưỡng cư (ếch), một loài bò sát (rùa), một con cá và một loài côn trùng có cánh.

Bạn giới thiệu các loại khác nhau cho trẻ rồi sau đó trẻ tự học một mình.

50

Vòng đời của động vật

Có thể trẻ đã từng chăm sóc động vật, quan sát tìm hiểu các hoạt động của chúng ở nhà hoặc trên lớp. Nuôi nòng nọc, ốc sên hay con sâu để quan sát sự biến đổi thành bướm, chăm sóc con mèo, xem mèo cặp con rồi cho con bú,... Tất cả đều thú vị với trẻ và đó là cách gián tiếp dẫn dắt trẻ tìm hiểu về vòng đời của động vật.

Tùy vào trải nghiệm và quan sát của trẻ, chúng ta giới thiệu cho trẻ các thẻ cần phải sắp xếp theo trật tự để tái hiện một vòng đời. Chẳng hạn vòng đời của con ếch khá dễ quan sát. Đầu tiên, bạn kể về vòng đời của loài ếch để trẻ kết hợp xếp các thẻ theo thứ tự. Trẻ biết đọc có thể kết hợp các thẻ với các phiếu đọc và sau này là những đoạn viết ngắn miêu tả hình ảnh. Để trẻ có thể sửa sai, thứ tự các thẻ được ghi ở mặt sau.

Để kéo dài hoạt động và giúp việc học dễ dàng hơn, bạn cung cấp cho trẻ những bức tranh về các giai đoạn khác nhau của vòng đời để tô màu. Trẻ có thể cắt, sắp xếp theo trật tự để làm thành tờ gấp.

Tạo ra cái gì đó để hình dung về sự vật luôn là cách thức rất hiệu quả.



51

Dấu vết của các con vật

Chuyện gì xảy ra khi chúng ta giẫm lên cát ướt và trên đất ẩm? Chúng ta để lại dấu chân - dấu vết - như các con vật trong tự nhiên. Hãy cùng đi dạo để tìm kiếm dấu vết, vào ngày có tuyết chẳng hạn.

Nếu nhà bạn nuôi mèo, bạn hãy cùng trẻ quan sát chân mèo, với u đệm gan bàn chân, móng vuốt và so sánh chúng với dấu vết mà nó để lại sau khi bước qua vũng nước.

Sau đó, bạn chuẩn bị một khay cho trẻ, với những con vật bằng tượng giống như thật, một chậu bột nặn màu nâu, một cái cán bột nhỏ và một tấm lót tay. Bạn cho trẻ thấy cách cán bột như thế nào, lấy một con vật rồi nhẹ nhàng ấn xuống bột để tạo dấu vết.

Nếu nặn con vật đó như thật thì trẻ sẽ có thể thấy rõ các chi tiết, đếm được số ngón chân.

Khi trẻ tự trải nghiệm điều đó, bạn có thể yêu cầu trẻ phân loại động vật có ngón chân, có móng guốc hay dấu vết khác nhau giữa chân trước và chân sau,... Như vậy qua trò chuyện, chúng ta đã cung cấp thêm từ vựng và giúp khả năng quan sát của trẻ trở nên tinh tế hơn.

Tiếp theo, bạn chuẩn bị thẻ để kết hợp ảnh con vật và bức vẽ dấu vết. Những người khéo tay cũng có thể khắc những miếng tẩy để làm con dấu. Như vậy, trẻ có thể đóng dấu dấu vết của con vật ở bên cạnh hình ảnh trong một cuốn sổ nhỏ.

Một cách khác để tạo ra dấu vết!



52

Ngôi nhà của các loài vật

Sau khi quan sát kiến và tổ kiến chẳng hạn, chúng ta có thể đề cập đến đề tài “ngôi nhà” động vật. Các loài vật khác sống trong nhà kiểu như thế nào?

Một số loài như động vật có thân mềm gắn liền với vỏ của chúng. Đó là trường hợp của ốc sên. Thế còn ong, chim, rắn thì sao? Một số tự tìm một nơi trú ẩn, một số khác tự tạo chỗ ở, còn vật nuôi thì ở trong ngôi nhà mà người ta xây cho chúng.

Thông qua tranh luận, hãy thử dẫn dắt trẻ suy nghĩ: “Nhà của mình dùng để làm gì? Các loài động vật có nhu cầu giống như con người không?”

Sau đó bạn chỉ cho trẻ một loạt thẻ cần xếp theo cặp gồm một con vật với nhà của nó.

Chú ý: Nhà của chim không phải là tổ của nó. Chim chỉ sử dụng tổ để đẻ trứng và nuôi con.

53

Lông mao, lông vũ, bộ da

Để phục vụ hoạt động này, bạn bắt đầu bằng việc lấy những cuốn sách về động vật để quan sát da của chúng. Một số loài như động vật có vú thường có lông mao, chim có lông vũ, cá có vảy cũng như loài bò sát và lớp lưỡng cư có bộ da sần sùi.

Sau đó, chúng ta giới thiệu cho trẻ một trò chơi bao gồm những hình ảnh cần xếp theo cặp: một bộ gồm các con vật, một bộ thể hiện các chi tiết về da của chúng.

Bạn chỉ cho trẻ cách quan sát thật kỹ để xếp và kết hợp các thẻ như thế nào.

Kết thúc bài tập, trẻ có thể tự sửa sai bằng cách lật thẻ lên. Ở mặt sau mỗi thẻ con vật, chúng ta dán chi tiết đặc điểm bộ da của nó.

54

Các loài chim

Dưới đây là một hoạt động ví dụ để khám phá và nghiên cứu một nhóm đặc biệt: các loài chim.

Các loài chim thường cuốn hút trẻ con. Chúng ta thường dễ quan sát những loài chim gần gũi với con người. Bạn hãy nghĩ đến việc dừng lại giữa một chuyến đi dạo để quan sát con chim sẽ tắm cát hay con chim hét tìm giun. Như vậy, chúng ta dạy trẻ cách chăm chú và lặng lẽ quan sát xung quanh, không cử động để tránh làm cho những con vật nhỏ bé ấy sợ hãi.

Trước khi giới thiệu các thẻ phân loại, bạn nên trao đổi với trẻ về các loài chim, đặt câu hỏi cho trẻ: Tất cả các loài chim có đều biết bay không? Chim thích sống ở đâu? Chúng tắm ở đâu? Con đã từng thấy chim tắm chưa?...

Có khoảng 9000 loài chim trên thế giới, nhưng bạn sẽ giới thiệu cho trẻ một loạt thể phân loại đầu tiên về những con chim gần gũi với chúng ta nhất. Sau này, bạn có thể cho trẻ tìm hiểu kỹ hơn bằng việc chuẩn bị các loạt thể với loài chim sẻ, chim săn mồi, chim hét cao cẳng,... để phân biệt các loài khác nhau.

Bạn có thể bổ sung vào thư viện vài cuốn sách về các loài chim để trẻ có thể tự do tra cứu.



55

Nuôi chim vào mùa đông

Mùa đông, chúng ta có nhìn thấy nhiều chim như vào mùa xuân và mùa hè không? Các con chim đi đâu? Một số loài chim di cư tới xứ sở có khí hậu nóng để tìm thức ăn. Nhưng một số loài lại trải qua mùa đông ở đây và khó sinh sống hơn.

Sau cuộc trao đổi này, bạn hãy bảo trẻ giúp đỡ chim bằng cách đặt máng ăn trong vườn, ở chỗ ít gió và tránh mèo. Trẻ cũng có thể treo những nắm hạt ở nơi thích hợp để có thể quan sát chim từ trong nhà.

Đừng quên giải thích với trẻ rằng chúng ta chỉ có thể nuôi chim vào mùa đông. Làm việc đó vào mùa khác sẽ làm cho chúng lệ thuộc vào con người để sinh sống.

Nếu chúng ta để các hạt ở những nơi khác nhau, hãy cùng trẻ quan sát những hạt đem lại thành công nhất: những hạt ở trong bóng râm hay ở dưới ánh nắng mặt trời? Chỗ có gió hay nơi tránh gió? Bạn có thể trao đổi với trẻ những nơi thuận lợi nhất để chim đến ăn. Bạn cũng có thể tìm kiếm công thức mà trẻ có thể làm dễ dàng để đa dạng hóa thức ăn cho chim.



56

Mỏ chim

Để tiếp tục công việc quan sát chim chóc, bạn hãy bảo trẻ quan sát mỏ chim (trong thiên nhiên hay trong sách vở). Có nhiều loại mỏ chim và chức năng khác nhau: các mỏ ngắn giúp làm vỡ hạt và tách chúng ra, mỏ dài và thanh mảnh được dùng để hút mật hoa, trong khi các mỏ sắc và nhọn giúp mổ vào thân cây và ăn côn trùng...

Chim có dùng mỏ vào việc nào khác ngoài việc kiếm ăn không? (Chẳng hạn như làm tổ, vận chuyển cành nhỏ và rêu,...)

Sau đó, bạn giới thiệu các thẻ phân loại về các hình dạng mỏ khác nhau, cần xếp theo cặp với loại hình thức ăn.

57

Tổ chim

Khi lá cây rụng, chúng ta có thể nhận biết tổ chim dễ dàng hơn. Đây là dịp lấy một chiếc tổ chim để quan sát. Chú ý nhé, chúng ta chỉ lấy tổ chim vào tháng Chín và tháng Mười hai, chúng ta không lấy những tổ chim lớn (hơn 20cm).

Hãy giải thích cho trẻ chức năng của tổ chim vốn không dùng làm nhà ở cho chim, chim chỉ dùng tổ để đẻ trứng, ấp trứng và nuôi con.

Hãy bảo trẻ bóc lớp ngoài một chiếc tổ chim để xem có gì bên trong. Chim sử dụng mọi vật liệu để làm tổ tùy vào từng loài và khu vực. Trẻ có thể thấy trong tổ có lá cây, cỏ, cành nhỏ, bông, sợi cước, lông tơ, rêu và thậm chí cả dây lạt, mẩu giấy, giẻ lau. Sau khám phá này, trẻ có thể thử làm một tổ chim với những gì trẻ thu lượm được trong thiên nhiên.

58

Côn trùng

Để trẻ chú ý đến côn trùng sống quanh chúng ta, hãy cùng trẻ ra ngoài với chiếc kính lúp để quan sát và so sánh chúng. Mở “chiến dịch” săn côn trùng với hai chỉ dẫn: côn trùng có sáu chân và hai râu (Con nhện có sáu chân nhưng không phải là côn trùng!) Trẻ có thể bỏ vài con vào trong lọ để quan sát trước khi thả chúng ra. Hãy khích lệ trẻ tìm kiếm, chẳng hạn bằng cách nhắc hòn đá lên.

Sau đó, bạn giới thiệu các thẻ phân loại. Trẻ sẽ hài lòng khi gặp lại những côn trùng mà trẻ đã thấy trong vườn và khám phá những côn trùng mới. Bạn cũng có thể chuẩn bị một hoạt động với việc phân chia thẻ thành hai loại: côn trùng và không phải côn trùng.

Sau này, trẻ sẽ nghiên cứu các bộ phận của côn trùng.

Một ngày khác, bạn và trẻ có thể ra ngoài tìm tổ kiến để quan sát rõ hơn những con kiến và những gì chúng vận chuyển. Bạn có thể đọc truyện về kiến, kể về hoạt động không hay xảy ra của tổ kiến. Và nếu đủ can đảm, tại sao chúng ta lại không tạo ra một tổ kiến trong chiếc bình đất nhỉ?





59

Bướm

Mùa xuân là mùa của bướm bướm!

Bạn cùng trẻ ra ngoài để tìm sâu bướm. Chúng ta có thể bắt một con sâu, bỏ vào trong chiếc hộp to trong suốt cùng với lá cây mà sâu ăn, rồi đậy bằng lưới mỏng. Mỗi ngày, trẻ phải thay lá cây, phải cho giấy ăn vào hộp để hút ẩm và tránh mốc. Đưa vào trong hộp một cành nhỏ để con sâu có thể bám lấy làm kén. Rất dễ nhận biết sâu bướm gấm với các sọc đen và các chấm vàng cam. Nên tìm sâu bướm gấm ở các loại rau như bắp cải, thì là, cần tây hay cà rốt vì sâu thích ăn những loại rau đó.

Cho trẻ quan sát sự biến đổi của sâu, sau đó chúng ta sẽ đề cập đến vòng đời của bướm với các thẻ sắp xếp theo trật tự (và cả với những tượng nhỏ nếu có).

Cuối mùa đông, bạn có thể gieo một số loại hạt để tạo ra một khu vườn cho bướm. Hãy trao đổi với trẻ về các loài cây thu hút bướm, hãy cùng trẻ lựa chọn các loại hạt như cây hoa hồng, hoa cúc, cải hoa vàng,...

Hoạt động này sẽ được phối hợp với các thẻ phân loại bướm, sách, truyện kể và câu đố.



60

Sò, ốc

Hãy tranh thủ những chuyến đi dạo ngoài bờ biển để nhặt các mẫu vỏ sò, vỏ ốc. Bạn giải thích cho trẻ rằng vỏ sò, vỏ ốc là ngôi nhà của một số động vật thân mềm. Chúng ta cho trẻ xem hình ảnh của những con vật này khi ở trong vỏ, rồi quan sát các loại vỏ khác nhau mà bạn và trẻ đã thu lượm được. Trẻ có thể nhìn bằng kính lúp rồi chia hình ảnh và mẫu vỏ theo từng cặp.

Nếu trẻ quan tâm đến sò, ốc, bạn có thể in cho trẻ các thẻ phân loại: ốc sên, sò đốm, sò cát, sò điệp, ốc vùng triều, trai móng tay, con vẹm, con hào, sò Saint-Jacques,...

Thông qua hoạt động này, trẻ biết nhận dạng sò ốc khi tìm thấy chúng trên bãi biển.

61

Các câu chuyện về động vật

Khi bắt đầu nghiên cứu động vật, bạn kể cho trẻ những câu chuyện ngắn về cuộc sống của những con vật có liên quan. Bạn có thể in một quyển sách nhỏ với câu chuyện và minh họa đen trắng để trẻ có thể tô màu.

Sau khi đọc truyện, bạn cho trẻ xem ảnh của con vật và trao đổi với trẻ về câu chuyện, về những gì trẻ nhớ và hiểu được. Bạn khuyến khích trẻ suy nghĩ và giải đáp các câu hỏi của trẻ. Nếu cần, bạn có thể tìm câu trả lời trong một cuốn sách để mở rộng thêm hoặc dẫn dắt đến những giáo cụ mà chúng ta có, chẳng hạn như thẻ phân loại.

Dưới đây là một ví dụ cho câu chuyện về chim hồng tước:

Nhà của chim hồng tước ở đâu?

Hầu hết tất cả các sinh vật sống đều cần một nơi để ở, một nơi khô ráo để tránh thời tiết xấu hoặc một nơi an toàn để tránh kẻ thù. Chính vì vậy, phần lớn động vật và chim chóc dành nhiều thời gian để làm hang hay xây tổ. Chúng muốn sống ở nơi yên ổn cùng với các con của mình.

Chim hồng tước là một trong những loài chim tất bật, bận bịu xây tổ nhất. Con đực có nhiệm vụ xây tổ. Ngay đầu mùa xuân, nó tìm những cái sẵn có để có thể làm tổ. Nó đi ngó nghiêng tất cả các hộp đựng đồ ăn cũ, những lều chim bỏ hoang hay thậm chí cả những tổ chim cũ. Khi thích một địa điểm nào đó, nó làm theo ý mình, cho vào đó các cành nhỏ, que nhỏ, dây dợ và những vật liệu khác, cho đến khi nó cảm thấy tiện nghi, thoải mái.

Nhưng công việc của nó chưa kết thúc: Nó phải tìm và làm thêm một, hai cái tổ khác, bởi lẽ con chim cái khó

tính hơn, muốn thăm một số nơi trước khi quyết định lựa chọn tổ cho mình.

Khi con đực làm xong, nó hót khích lệ con cái đi thăm các tổ chim. Chọn được tổ nào, con cái sẽ bắt đầu bằng việc cho thêm vào vài chiếc lông do nó chọn và sắp xếp lại tổ theo sở thích riêng của nó. Sau đó, nó mới đẻ trứng trong tổ này.

Nhưng công việc của chim đực vẫn chưa kết thúc, tiếp đó, nó phải bảo vệ trứng, rồi khi trứng nở, phải cùng với chim cái đi tìm thức ăn (sâu bọ) khắp các vùng xung quanh cho lũ con. Trong vòng một tháng, mỗi con mang về khoảng một trăm bữa ăn. Khi chim non khá lớn để có thể tự xoay xở một mình, con đực lại bắt đầu công việc mới. Nó làm lại tổ với hy vọng có đợt ấp trứng khác vào mùa hè.

62

Sổ nhật ký về tự nhiên

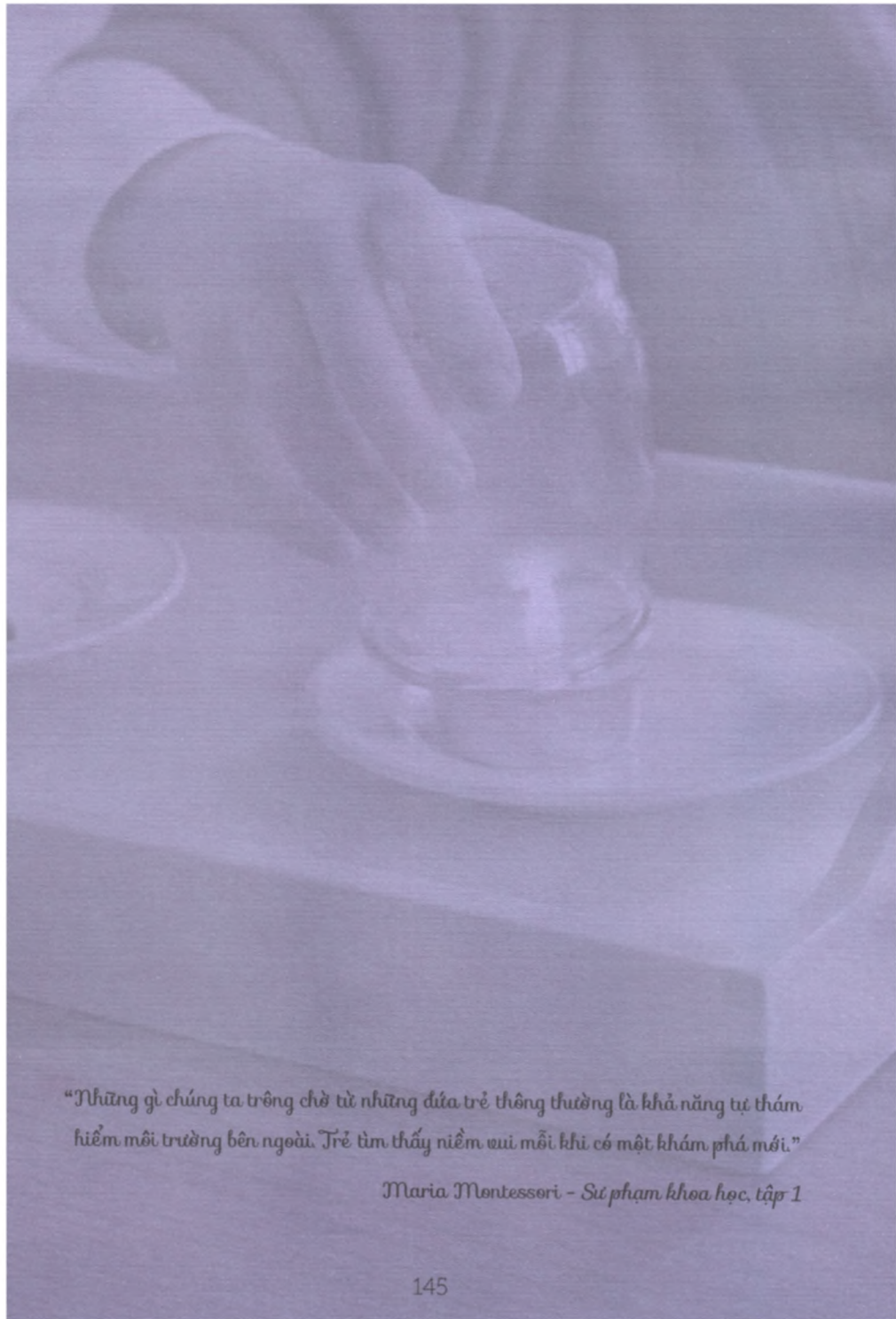
Trẻ lên năm tuổi có thể bắt đầu làm sổ nhật ký về tự nhiên. Chúng ta tặng sổ cho trẻ như một món quà, bảo trẻ vẽ, dán “kho báu” và viết ra những khám phá của mình.

Đừng quên rằng, để hỗ trợ các hoạt động trong nhà, bạn phải tạo cơ hội cho trẻ quan sát thế giới sống động bên ngoài. Chẳng hạn, chúng ta có thể bày cho trẻ cách sử dụng ống nhòm hay kính lúp để quan sát thiên nhiên, rồi ghi nhận xét của mình vào sổ. Với chiếc máy ghi âm, trẻ có thể ghi âm thanh rồi sau đó miêu tả lại. Trẻ ghi vào sổ nhật ký ngày tháng, địa điểm và những gì quan sát được.

Khi lớn lên, trẻ thích xem lại những gì mình đã viết hay vẽ. Trẻ cũng ý thức được quá trình phát triển nhận thức của mình.

Thế giới vật chất

Vật chất là một phần của cuộc sống. Chúng ta có thể lồng đề tài này sao cho phù hợp với lứa tuổi của trẻ, nhờ vào những học cụ khơi gợi nhu cầu tìm hiểu thế giới bằng giác quan. Trẻ thao tác, quan sát và đặt câu hỏi thông qua những trải nghiệm đơn giản, điều đó cho phép trẻ thám hiểm và tư duy một cách khoa học.



“Những gì chúng ta trông chờ từ những đứa trẻ thông thường là khả năng tự thám hiểm môi trường bên ngoài. Trẻ tìm thấy niềm vui mỗi khi có một khám phá mới.”

Maria Montessori - Sư phạm khoa học, tập 1

Ghi chú

Khi chúng ta tiến hành thí nghiệm với trẻ, chúng ta phải chuẩn bị sao cho sau đó, trẻ có thể làm lại một mình để quan sát và đặt câu hỏi. Không nên cho trẻ những câu trả lời sẵn, hãy để cho trẻ tự mình thử nghiệm và tự quan sát. Thay vì giải thích, hãy trao đổi với trẻ những gì trẻ nhận thấy. Tất cả những gì tự khám phá sẽ để lại dấu ấn trong trẻ.

Mục đích của chúng ta không phải là đưa ra những giải thích khoa học, vì trẻ còn quá nhỏ, mà là kích thích tư duy khoa học thông qua quan sát môi trường, hỗ trợ trẻ trong quá trình học tập và thực hành thí nghiệm vật lý và hóa học sau này. Trẻ tích lũy tri thức và hiểu rõ hơn về môi trường của mình. Các thí nghiệm này cũng chuẩn bị cho trẻ tư duy trừu tượng và phân tích.

63

Năm giác quan

Hoạt động này sẽ hướng sự chú ý của trẻ đến các giác quan và chức năng của chúng.

Bạn in các thẻ minh họa cho năm giác quan (mỗi giác quan tám thẻ): Hình một em nhỏ đang ngửi bông hoa để minh họa cho khứu giác, hình một bàn tay đang vuốt ve con mèo để minh họa cho xúc giác, v.v...

Cũng cần có năm thẻ thể hiện các giác quan: mũi, tai, bàn tay, mắt, và miệng (lưỡi). Mỗi thẻ này được kết hợp với một chùm hình ảnh trên. Mặt sau các thẻ cũng có hình vẽ để đối chiếu.

Đầu tiên, bạn lấy năm thẻ giác quan từ trong hộp ra rồi xếp thẳng hàng trên thảm. Bạn chỉ tên những gì được minh họa (mũi, miệng, bàn tay,...) rồi tranh luận với trẻ về sự khác nhau của các giác quan và lợi ích của chúng.

Chúng ta lấy chiếc thẻ cần phân loại đầu tiên rồi cùng quan sát với trẻ, hỏi xem trẻ có biết vị trí xếp không. Như vậy, bạn đã cùng trẻ phân chia tất cả các thẻ và xếp thành cột dọc dưới các hình ảnh đại diện cho năm giác quan.

Trẻ có thể lật thẻ để sửa sai nếu có, nhờ vào các hình vẽ đối chiếu ở mặt sau.



64

Vị giác

Đây là một hoạt động để giúp trẻ phát triển khả năng cảm nhận vị giác với bốn vị cơ bản: ngọt, mặn, chua, đắng.

Bạn chuẩn bị bốn lọ nhỏ giống nhau, mỗi lọ chứa nước đường (dịu ngọt), nước giấm (chua), nước muối (mặn) và nước có nhỏ vài giọt tạo vị đắng. Bằng mắt thường, trẻ không thể phân biệt các lọ khác nhau. Trong mỗi lọ, bạn để một ống hút thí nghiệm nhỏ bằng nhựa. Các cốc được đặt trên khay, kèm với bốn nhãn ghi (ngọt, mặn, chua, đắng), một bình nước và hai cốc nhỏ.

Bạn rót nước từ bình vào đầy hai cốc. Dùng ống hút hút một giọt chất lỏng từ một trong các lọ rồi nhỏ lên lưỡi, không chạm vào miệng. Chúng ta bảo trẻ làm giống như vậy.

Tiếp theo, bạn thông báo “ngọt” và đặt nhãn ghi “ngọt” phía trước lọ. Chúng ta tiếp tục làm như vậy với ba lọ còn lại, sau đó uống chút nước để xúc miệng. Cuối cùng, bạn bỏ biển ghi ra, để lẫn các lọ rồi đến

lượt trẻ thực hiện toàn bộ hoạt động. Chúng ta chú ý để trẻ nếm vị ngọt trước và xúc miệng sau khi nếm ba vị tiếp theo.

Nếu trẻ chưa biết đọc thì chúng ta xếp nhãn ghi giúp trẻ.

Bạn để cho trẻ thử nếm các vị khác nhau này, sau đó cho trẻ học bài theo ba giai đoạn để nhớ từ ngữ.

Chú ý: Chúng ta cảnh báo trẻ không được thí nghiệm trước khi nhờ chúng ta đổ đầy các lọ cho trẻ. Trẻ chỉ được nếm những gì chúng ta đưa cho trẻ.

65

Sự hiện diện của không khí

Trước hết, chúng ta chỉ nhận ra sự hiện diện của không khí chứ không thể nhìn thấy. Bạn lấy một chai nhựa rỗng và bảo trẻ làm bẹp (chẳng hạn bằng cách ngồi lên trên!). Trẻ sẽ thích làm việc đó và chai sẽ bẹp.

Sau đó, bạn đưa cho trẻ một chai rỗng khác, đồng thời lưu ý trẻ rằng chai đã bị đóng nút. Lần này thì trẻ không thể làm bẹp chai được. Đến lượt bạn thử, nhưng cũng không được, bởi lẽ, bên trong có không khí và nút chai ngăn không cho không khí thoát ra ngoài.

Tiếp theo, bạn chuẩn bị một bát to nước và một chai nhỏ rỗng. Bạn hỏi trẻ xem chai có rỗng không, trẻ xem rồi trả lời rằng chai rỗng. Bạn cắm đầu chai xuống nước rồi



nghiêng chai nhẹ nhàng mà không nhấc chai ra khỏi nước và quan sát thấy bong bóng nổi lên. Chai không hề rỗng, nó chứa đầy không khí!

Chúng ta bảo trẻ lặp lại hoạt động bao nhiêu lần tùy thích, rồi hướng dẫn trẻ đổ nước đi, lau khô bát và chai như thế nào để trẻ có thể kết thúc hoạt động và làm lại một mình.

66

Không khí bao phủ khắp không gian

Bạn chuẩn bị một chai bằng thủy tinh, một cái phễu, bột nặn và một bình nước.

Chúng ta đặt phễu lên miệng chai rồi bảo trẻ đổ nước từ bình vào chai. Nước chảy vào trong chai.

Bạn đổ lại nước vào bình rồi lại đặt phễu lên miệng chai, nhưng lần này bạn bịt kín không gian giữa cổ chai và cái phễu bằng bột nặn. Không khí không lọt qua được.

Bạn lại bảo trẻ rót một chút nước vào phễu và trẻ sẽ quan sát thấy nước không chảy xuống chai nữa! Bột nặn đã ngăn không khí có trong chai thoát ra. Không khí đã chiếm hết không gian, không còn chỗ cho nước nữa.

Trải nghiệm này giúp trẻ nhận thấy rằng không khí luôn chiếm tất cả không gian còn trống. Nhận ra sự hiện diện của không khí là điều rất kỳ diệu đối với trẻ. Trẻ vốn nhanh chóng quên không khí hiện diện ở đó vì không nhìn thấy nó.

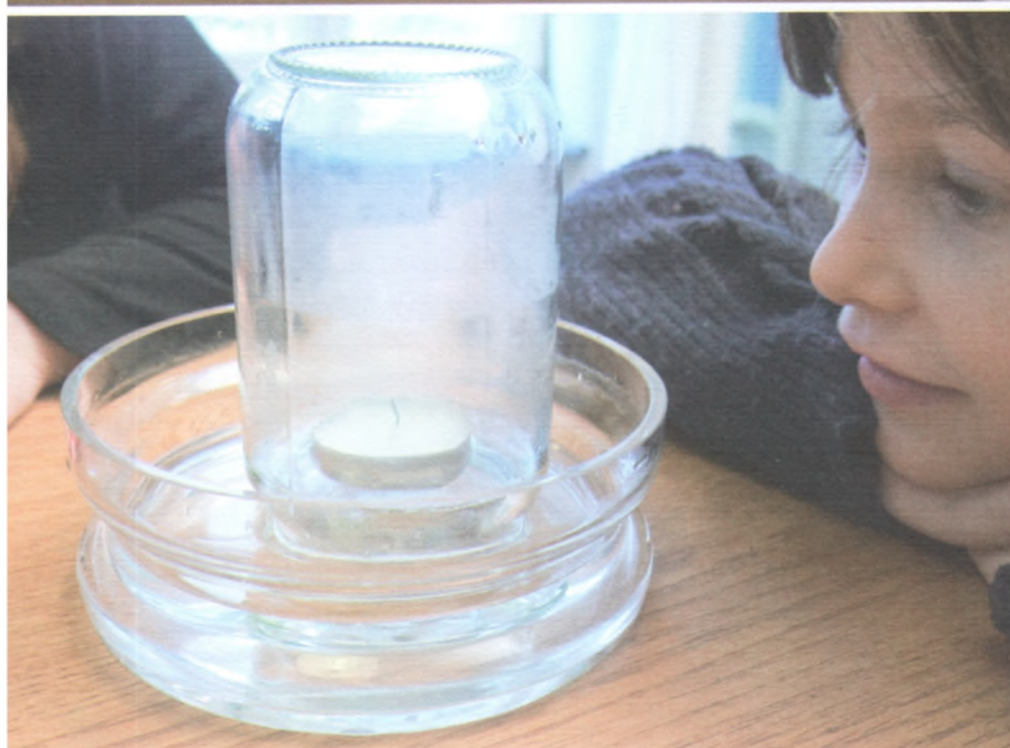


67

Ngọn nến tắt

Bạn chuẩn bị hai ngọn nến, que diêm, cốc nhỏ đựng cát và hai lọ bằng thủy tinh có kích cỡ khác nhau. Đặt hai ngọn nến lên bàn và thắp sáng (để tắt que diêm mỗi, bạn dụi nó vào trong cát). Cùng trẻ quan sát hai ngọn nến một lúc. Sau đó, bảo trẻ chọn một lọ, còn bạn lấy lọ còn lại. Cùng với trẻ lật ngược lọ, úp lên hai ngọn nến rồi quan sát ngọn lửa. Ngọn nến trong lọ to hơn sẽ lâu tắt hơn.

Trải nghiệm này giúp trẻ suy luận. Thông qua trao đổi, có thể giúp trẻ hiểu hiện tượng: lửa cần có không khí để cháy; lửa sử dụng không khí có trong lọ và khi hết không khí, lửa sẽ tắt. Lọ to chứa nhiều ôxi hơn, vì vậy ngọn lửa cháy lâu hơn.



68

Nước dâng lên

Trên khay, bạn đặt một chiếc đĩa trong suốt, một lọ thủy tinh, một bình nước nhỏ, một ngọn nến, diêm và một cốc đựng cát.

Bạn đổ nước vào đĩa rồi nhẹ nhàng đặt nến xuống nước và bật diêm (rồi dập diêm vào cát để tắt). Tiếp theo bạn úp lọ vào ngọn nến. Trẻ sẽ chăm chú quan sát ngọn nến cháy. Như trong trải nghiệm trước, ngọn nến nhanh chóng tắt lịm và chính lúc đó, nước dâng lên trong lọ! Ngọn lửa tiêu thụ không khí có trong lọ, tạo thành khoảng trống để nước dâng lên. Đây là một trải nghiệm quan sát rõ nên rất thành công.

Hoạt động này cũng như hoạt động trước, chỉ được cho trẻ tự thực hiện khi có người lớn bên cạnh.

69

Không khí nóng bốc lên cao

Để thực hiện trải nghiệm này, chúng ta cần phải có: một chiếc đĩa giấy đường kính khoảng 10cm, kéo, kim đan, một khuy bấm to (chúng ta sẽ chỉ sử dụng một trong hai phần thôi).

Bạn giải thích với trẻ rằng, bạn sẽ làm một hình xoắn ốc quay nhờ vào khí nóng. Bạn vẽ hình xoắn ốc lên đĩa giấy (khoảng năm vòng) rồi cắt đến tận điểm giữa. Khi đó chỉ còn hình tròn to bằng khuy bấm. Với chiếc kim đan, bạn dùi vào giữa hình tròn ấy rồi ấn phần lõi của khuy bấm vào đó. Đặt phần lõm của khuy bấm lên đầu mũi kim đan, vòng giấy sẽ rủ xuống quanh chiếc kim đan. Bạn giữ hình xoắn ốc thẳng bằng trên chiếc kim ở phía trên một nguồn khí nóng, như một chiếc lò sưởi chẳng hạn. Hình xoắn chuyển động ngay lập tức!

Không khí nóng bốc lên và làm cho hình xoắn quay.
Hình xoắn có thể được giữ bằng chiếc kim đan và khuy
bấm, để trẻ làm lại vào một lúc khác.

Nếu trẻ muốn tự làm hình xoắn, hãy đưa cho trẻ một
đĩa bằng giấy để cắt (có sẵn nét vẽ) và hãy giúp đỡ trẻ
nếu cần.





70

Không khí nóng nở ra

Bạn cần có: một chai nhỏ, một bát to, một quả bóng bay và một bình nước sôi. Bạn luồn miệng quả bóng quanh cổ chai, đổ nước nóng vào bát rồi đặt chai vào nước. Quả bóng nhanh chóng phình to và dựng lên! Trẻ thấy tuyệt làm sao! Nhưng chuyện gì xảy ra thế nhỉ?

Từ những thí nghiệm trước, trẻ đã biết rằng chai không rỗng. Nước nóng khiến chai và không khí bên trong nóng lên. Không khí nóng chiếm nhiều chỗ hơn, được gọi là nở ra. Chai không còn đủ chỗ cho không khí nữa nên nó tràn lên quả bóng. Nếu để cho chai nguội đi, quả bóng sẽ xẹp xuống.

Bạn lại chuẩn bị một bình nước nóng để cho trẻ có thể tự làm hoạt động đó.

71

Nổi - chìm

Chúng ta cần có: một bát to bằng thủy tinh, một bình nước, một giỏ chứa ít nhất mười đồ vật, hai nhãn ghi (nổi và chìm) và một khăn để lau đồ vật.

Đổ đầy nước vào bát rồi giải thích cho trẻ rằng bạn sẽ để các đồ vật xuống nước và quan sát kết quả. Bạn lấy vật đầu tiên (chẳng hạn một nút chai) rồi nhẹ nhàng đặt xuống nước. Bạn quan sát và thông báo:

“Nút chai nổi!”

Bạn lấy nút chai ra khỏi nước, dùng khăn lau khô rồi để xuống bàn về phía biển ghi “nổi”.

Bạn làm lại với vài đồ vật và chia các đồ vật vào vị trí chìm và nổi. Sau đó, để trẻ tiếp tục phân loại.

Dĩ nhiên, chúng ta giới thiệu từ vụng nổi và chìm, ngay cả khi trẻ đã biết các từ đó. Trẻ có thể tự thực hiện hoạt động này một mình. Bạn nhớ thay đổi đồ vật trong giỏ để duy trì sự hiếu kỳ của trẻ.

Trẻ cũng có thể tìm kiếm những đồ vật nhỏ xung quanh để quan sát điều gì xảy ra khi đặt chúng xuống nước. Trẻ có thể đoán trước.

Một ngày khác, bạn có thể thực hiện hoạt động này với các loại chất lỏng: dầu và si-rô cây phong. Bạn đổ ít dầu vào trong bát nước, dầu nổi (dầu nhẹ hơn nước). Sau đó, bạn đổ vào một ít si-rô cây phong, si-rô chìm vì nặng hơn nước.

72

Thuyền bằng bột nặn

Bạn bảo trẻ thử xem một viên bột nặn có nổi không. Trẻ cho xuống nước và quan sát thấy viên bột chìm.

Bạn sấy khô viên bột, cuộn lại thành hình cái dùi lợn, nó vẫn chìm.

Bây giờ, chúng ta làm bẹp bột thành hình cái đĩa dẹt, nó cũng chìm. Cuối cùng, bạn nặn bột thành một cái thuyền nhỏ rồi đặt lên mặt nước: Nó nổi!

Bạn để cho trẻ thí nghiệm những gì mình muốn với bột nặn, trẻ sẽ tự nhận thấy rằng vật càng rỗng thì càng nổi.

Khi trẻ làm xong, hãy bày cho trẻ cách đổ nước đi, lau chùi và cất dọn.

73

Thể tích

Bạn cho trẻ xem hai chiếc bình có cùng thể tích, nhưng với hình dáng khác nhau: một cái bình dài, hẹp và một bình thấp nhưng rộng. Bạn hỏi xem theo trẻ thì bình nào chứa được nhiều nước hơn. Chắc trẻ sẽ cho rằng đó là bình dài. Bạn hãy bảo trẻ tự kiểm tra.

Trẻ sẽ lấy nước, đổ đầy bình đó rồi bạn hỏi trẻ: “Theo con, chuyện gì sẽ xảy ra khi ta rót nước từ bình này sang bình kia?” Hẳn là trẻ sẽ ngạc nhiên khi nhận thấy rằng nước không bị trào ra. Toàn bộ nước trong bình này đều được chứa ở trong bình kia.

Bạn tranh luận với trẻ rằng, nước lựa theo hình dáng của vật chứa. Hai chiếc bình tuy hình dáng rất khác nhau nhưng lại có cùng thể tích: cái thì dài nhưng hẹp còn cái thì thấp nhưng rộng.

Bạn có thể tiếp tục thí nghiệm với việc đổ nước vào hai bình có thể tích khác nhau và chơi với trẻ để đoán xem bình nào chứa được nước nhiều hơn. Để làm được việc này, bạn cần một cốc đo thể tích. Đến lượt trẻ lấy cái hai bình, dùng cốc đo thể tích để đo rồi cho chúng ta đoán!



74

Đặc tính của chất lỏng

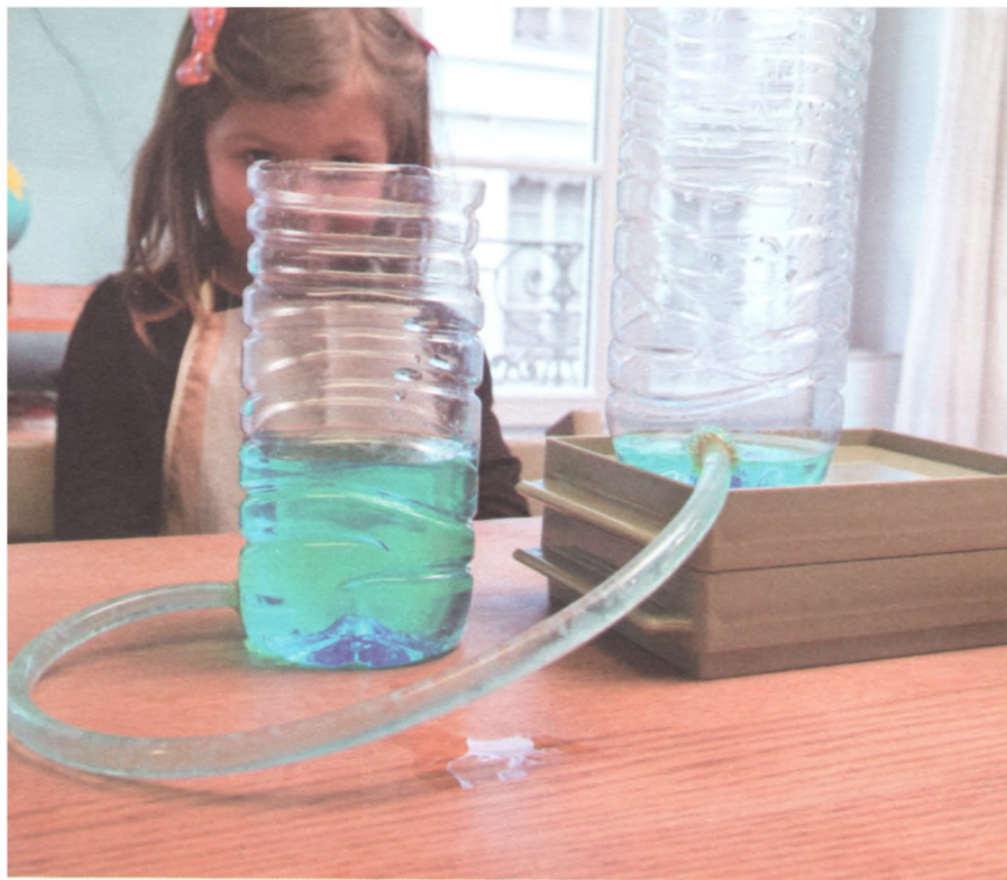
Đối với thí nghiệm này, chúng ta cần chuẩn bị các dụng cụ dưới đây trước khi giới thiệu cho trẻ: cắt bỏ phần trên của hai chai nhựa, đục một lỗ ở dưới và luồn hai đầu của một ống nhựa trong suốt vào hai lỗ đó, dán keo kín xung quanh rồi để khô.

Bạn xếp các chai được chuẩn bị như vậy vào khay với một bình nước màu, một miếng xốp rửa bát và hai giá đỡ giống nhau (giá bằng gỗ hoặc vật liệu khác).

Bạn xếp chồng hai giá lên nhau trước mặt trẻ. Đặt một chai lên cao và một chai thấp hơn. Bạn nhờ trẻ giữ hai chai trong khi bạn nhanh chóng đổ toàn bộ nước từ bình vào chai cao hơn (trẻ có thể bỏ tay ra khỏi bình). Trẻ sẽ nhận thấy rằng nước chảy hết từ bình trên cao xuống bình dưới thấp! Khi bạn thay đổi vị trí của hai bình, trẻ cũng nhận thấy rằng hiện tượng này lại lặp lại. Nước chảy do ảnh hưởng của trọng lực. Bạn có thể để cho trẻ quan sát phần hoạt động này tùy thích.

Bạn rót lại toàn bộ nước vào trong bình rồi bỏ bớt một giá đỡ đi, khi đó một chai chỉ đặt lên hơi cao hơn chai kia một chút. Bạn giữ các chai rỗng, còn trẻ đổ toàn bộ nước ở trong bình vào chai đặt trên cao. Lần này, trẻ sẽ nhận thấy rằng mực nước bằng nhau giữa hai chai.

Trẻ cũng có thể giữ hai chai trong tay rồi giơ một cánh tay cao lên và một cánh tay hạ xuống. Nếu trẻ để nghiêng bình một chút, trẻ cũng sẽ quan sát thấy rằng nước luôn ở trên mặt phẳng nằm ngang.



75

Rắn, lỏng, khí

Khi đề cập khái niệm rắn, lỏng và khí, chúng ta chuẩn bị ba ống nghiệm, một mẫu gỗ, một bình nước nhỏ và ba nhãn ghi “rắn”, “lỏng”, “khí”.

Bạn bảo trẻ để mẫu gỗ trong ống nghiệm thứ nhất, đổ chút nước trong ống nghiệm thứ hai và không để gì trong ống nghiệm thứ ba.

Sau đó, bạn đưa cho trẻ nhãn ghi **chất lỏng** rồi bảo trẻ xếp vào chỗ nào thấy thích hợp. Chắc chắn trẻ sẽ biết xếp vào chỗ nước. Bạn tiếp tục đưa nhãn ghi **chất rắn**, và cuối cùng là nhãn ghi **chất khí**. Bạn hỗ trợ nếu thấy trẻ dấn dọ, đồng thời hỏi liệu trong ống nghiệm trống rỗng đó có thể có gì.

Một thí nghiệm khác giúp đề cập đến trạng thái của nước.

Chúng ta chuẩn bị ba ống nghiệm và một cái nút chai.

Trong ống nghiệm thứ nhất, trẻ sẽ rót nước vào và để nhãn ghi “lỏng”. Tiếp theo bạn bảo trẻ rót đầy vào khay đựng đá với phần nước còn lại rồi để vào trong tủ lạnh. Khi đã thành đá, trẻ đập vỡ một mẫu đá, bỏ vào trong ống nghiệm thứ hai rồi để nhãn “rắn”. Sau đó, bạn bảo trẻ để phần đá còn lại vào trong nồi rồi hâm nóng: hơi nước bốc lên. Bạn cầm ngược ống nghiệm thứ ba lên trên phía trên chiếc nồi để hứng một ít hơi nước rồi đập nút lại. Trẻ để nhãn ghi “khí” (hơi).



76

Trọng lực

Thông qua thí nghiệm, chúng ta có thể khiến trẻ chú ý đến trọng lực. Mùa thu là mùa lý tưởng, hãy cùng trẻ tìm kiếm những thứ thường thấy ở trên cao như lá cây, quả hạch, hạt dẻ,...

Hãy quan sát những thứ đó cùng với trẻ và tranh luận với trẻ về hiện tượng trên bằng những kiến thức đơn giản: “Isaac Newton đã phát triển khái niệm về trọng lực khi quan sát quả táo rơi từ trên cây xuống đất. Trọng lực là lực hút mọi vật về Trái đất. Nếu không có trọng lực thì tất cả những gì không được buộc chặt dưới đất sẽ bay lên. Trọng lực cũng giúp con không bị bay lên đấy.”

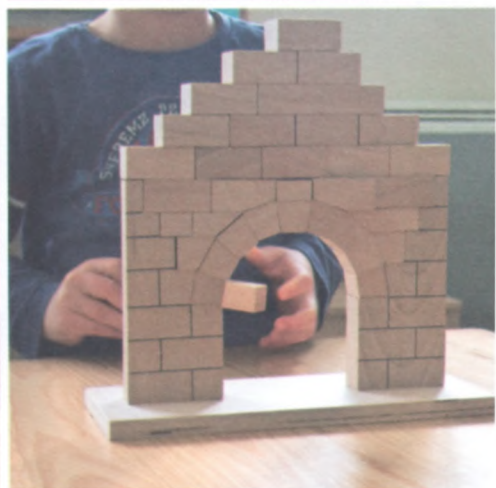
Trẻ có thể thử nghiệm sự rơi của nhiều đồ vật: nút chai, lông ngỗng, quả banh, bóng bay,... khi đứng từ trên bàn thả xuống.

Tất cả mọi vật, dù hình dạng, trọng lượng, kích thước nào cũng bị hút xuống đất và rơi thẳng xuống.

Sau đó, bạn lấy hai tờ giấy giống nhau rồi bảo trẻ vo viên một trong hai tờ rồi để cả hai rơi cùng một lúc.

Hỏi trẻ: Hai vật trên rơi xuống theo hướng nào?

Sự rơi của chúng có giống nhau không?



77

Cổng vòm kiểu Roman

Đây là một giáo cụ Montessori giúp xây cổng vòm nhờ vào một giá đỡ. Khi thực hiện xây cổng vòm, trẻ thử nghiệm hiệu ứng của trọng lực.

Trước khi bắt đầu, bạn nhắc trẻ rằng, Trái đất hút tất cả và sức mạnh đó được gọi là trọng lực, sau đó bạn bảo trẻ: “Con nhìn xem trọng lực giúp chúng ta giữ cổng vòm này như thế nào nhé!”. Chỉ cho trẻ cách tập hợp giá đỡ vòm và chỗ đặt giá đỡ ở giữa hai cột. Bạn lựa chọn các khối có dạng hình thang và xếp xung quanh giá đỡ để tạo thành cổng vòm. Tiếp tục với các khối khác, lấp đầy khoảng trống ở hai bên (xếp đầy các cầu thang) và bạn kết thúc bằng miếng ghép nhỏ cuối cùng đặt ở chính giữa vòm. Sau đó, chúng ta kết thúc bức tường dạng cầu thang với các khối còn lại, từng hàng từng hàng một. Khi các khối được xếp xong, chúng ta nhẹ nhàng lấy giá đỡ ra. Cái cổng vòm đứng

vững! Đó là khoảnh khắc kỳ diệu đối với trẻ. Kết thúc hoạt động, bạn dỡ cổng vòm ra bằng cách lấy ra từng khối một, rồi đến lượt trẻ xây lại. Chúng ta có thể lựa chọn khối và xếp giúp trẻ, nhưng hãy cứ để cho trẻ tự xếp lên trước.

Khi trẻ lắp cổng vòm, chúng ta có thể nói tên và xác định đá đỉnh vòm. Trẻ có thể thử xây mà không có miếng ghép đó để xem tất cả có đứng vững không, hoặc có thể thử rút đá đỉnh vòm ra sau khi vòm đã dựng xong.

78

Từ tính

Đây là hoạt động đầu tiên để minh họa hiện tượng từ tính, chúng ta chuẩn bị một khay với một giỏ gồm mười vật nhỏ - trong đó một nửa phải có độ cảm từ - và một cục nam châm hình chữ U.

Đầu tiên, bạn giới thiệu và nói tên thanh nam châm cho trẻ, lấy một vật có độ cảm từ trong giỏ ra rồi đặt gần cục nam châm và cảm nhận lực hút vật.

Sau đó, đến lượt trẻ cảm nhận lực đó rồi để cho vật dính vào nam châm. Bạn lấy vật ra rồi đặt sang bên cạnh và nói: “Vật này bị nam châm hút.” Bạn cũng làm tương tự với vật mà chúng ta biết không có độ cảm từ, rồi để sang phía kia và nói: “Vật này không bị nam châm hút.” Sau đó, yêu cầu trẻ tiếp tục phân loại đồ vật thành hai nhóm.

Sau đó, bạn đưa khay cho trẻ, lưu ý thường xuyên thay đổi đồ vật.

Bạn cũng bảo trẻ đi tìm những đồ vật khác trong nhà để thử nghiệm hoặc mang ra ngoài để khám phá những gì nam châm hút.



79

Tạo ra dây chuyền

Thí nghiệm này cho thấy khả năng dẫn lực từ của nam châm. Bạn để vài chiếc ghim lên bàn. Cho nam châm hút chiếc ghim đầu tiên rồi kéo lên, chỉ cho trẻ thấy chiếc ghim bị hút dính vào nam châm. Bạn xoay lại nam châm và cho lại gần chiếc ghim thứ hai. Chiếc thứ hai bám vào chiếc thứ nhất: cả hai chiếc ghim đều dính khi chúng ta nhấc nam châm lên.

Khi một vật cảm từ tiếp xúc với nam châm, nó hoạt động như một nam châm. Chúng ta thử tạo ra một dây chuyền gồm nhiều chiếc ghim để xem lực hút của nam châm có thể lan truyền đến mức độ nào. Sau đó bạn để trẻ tự thử nghiệm.

80

Sắt và cát

Để chuẩn bị cho thí nghiệm này, chúng ta cần có: một liễn đựng cát khô hoàn toàn (hoặc bột mịn), một liễn đựng bột sắt, một liễn rỗng, một khăn tay bằng vải và một thanh nam châm hình chữ U.

Bạn bắt đầu bằng việc đặt tên bột sắt và cát. Để nam châm vào giữa khăn tay, bọc lại, rồi cầm bằng một tay. Bạn cầm nam châm được bọc như vậy lên phía trên bột sắt, bột sắt bị hút. Khi nhẹ nhàng tháo chiếc khăn tay ra khỏi nam châm, bột sắt bị rơi trở lại liễn. Bạn mời trẻ thực hiện phần hoạt động này.

Tiếp theo, bạn để nam châm (vẫn bọc trong khăn tay) lên phía trên cát. Trẻ sẽ nhận thấy rằng cát không có cảm từ và đến lượt trẻ làm thử.

Sau đó, bạn nói với trẻ: “Hãy giấu bột sắt trong cát và xem liệu nam châm có thể tìm thấy sắt hay không!” Bạn trộn sắt và cát trong chiếc liễn không đựng gì. Lại để nam châm trong khăn tay rồi đưa lên trên hỗn hợp sắt - cát nhiều lần liên tục. Bạn nhắc nam châm lên và trẻ sẽ thấy rằng sắt bám vào đó. Bạn cho lại bột sắt vào trong liễn của nó rồi đến lượt trẻ làm thí nghiệm này.



81

Tử trường Cực Bắc

Chuẩn bị một bát, bình xách nhỏ, khăn lau, la bàn, nam châm và một liễn đựng kim khâu, một khoanh tròn được cắt từ nút chai với một khe nhỏ ở giữa để có thể cắm kim vào đó.

Bạn thông báo với trẻ rằng mình sẽ chế tạo một chiếc la bàn. Bạn sẽ dùng tất cả dụng cụ, trừ chiếc la bàn. Bạn bảo trẻ đi lấy đầy nước vào bình rồi đổ vào bát.

Lấy kim mài nhiều lần vào nam châm, luôn theo cùng một hướng: “Theo cách này, chúng ta làm cho kim nhiễm từ.” Tiếp theo, bạn đặt chiếc kim vào khe của nút chai, sau đó, đặt rất nhẹ nhàng nút chai có chiếc kim xuống nước. Trẻ sẽ quan sát thấy rằng chiếc kim quay và hướng về phía Bắc. “Một chiếc kim nhiễm từ luôn chỉ về cùng một hướng trên Trái đất, vì Trái đất như một nam châm khổng lồ.” Bạn có thể quay nút chai và nhận ra rằng chiếc kim nhanh chóng ổn định và lại chỉ về cùng một hướng.

Bạn lấy quả địa cầu các châu lục để giải thích cho trẻ rằng một đầu chiếc kim chỉ hướng Bắc, còn đầu kia chỉ hướng Nam (đồng thời chỉ cực từ trên quả địa cầu).

Chúng ta có thể đặt một đĩa giấy nhỏ lên trên chiếc la bàn tự tạo, trên đó ghi Bắc và Nam: “Như vậy là chúng ta đã chế tạo ra chiếc la bàn!”

Khi đó, bạn lấy ra chiếc la bàn thật mà trước đó đã cất sang một bên: “Chiếc kim này giống hệt như chiếc kim ở trong la bàn, chiếc kim luôn chỉ hướng Bắc và hướng Nam dù chúng ta ở đâu.” Bạn chỉ cho trẻ các biểu tượng N và B cho hướng Nam và Bắc và Đ và T cho hướng Đông và Tây.

Tiếp theo, trẻ có thể thử chế tạo một chiếc la bàn và cầm la bàn thật để thử nghiệm khi đi dạo.

82

Sự truyền âm

Thí nghiệm này giúp trẻ hiểu được có sự truyền âm trong không khí và qua đồ vật.

Bạn dùng giấy bóng kính bọc căng một bát to, để một ít muối lên trên giấy bóng kính rồi vỗ nhẹ. Muối nảy lên.

Đến lượt trẻ có thể thử!

Sau đó, bạn ghé miệng gần chiếc bát và nói khá to (không được thổi). Muối nảy lên! Bạn bảo trẻ thử với nhiều tiếng động (vỗ tay, gõ vào xoong nồi,...).

Âm thanh là sự dao động lan tỏa trong không khí khiến cho giấy bóng kính rung lên. Chúng ta nhìn thấy điều đó nhờ vào những hạt muối nảy lên.

Trẻ có thể áp tay lên cổ rồi nói, hát, hét,... trẻ sẽ cảm nhận thấy dây thanh quản rung lên. Chính rung động của dây thanh quản được lan truyền ra không khí.

83

Điện thoại

Nếu trẻ chưa từng làm thử điện thoại thì bạn có thể bảo trẻ chế tạo một chiếc điện thoại bằng hộp sữa chua rỗng. Bạn bày cho trẻ cách luồn một sợi dây ở dưới đáy mỗi hộp với một chiếc kim khâu to, rồi buộc lại.

Mỗi người cầm một chiếc hộp, đi ra xa để căng sợi dây. Trẻ đặt hộp lên tai, còn bạn nhẹ nhàng nói trong chiếc hộp của mình. Sau đó đổi vai: trẻ là người nói còn bạn là người nghe.

Khi nói, giọng của chúng ta làm cho chiếc hộp rung lên, chiếc hộp làm sợi dây rung lên, sợi dây lại làm rung chiếc hộp thứ hai, chiếc hộp làm rung không khí ở gần tai và âm thanh được truyền đi!

Tiếp đó, bạn bảo trẻ chế tạo nhiều điện thoại khác nhau với những gì trẻ có thể tìm thấy. Hãy để cho trẻ sáng tạo, trao đổi với trẻ xem cái gì có thể tăng âm hiệu quả nhất. Trẻ cũng có thể thử nghiệm độ dài khác nhau của sợi dây để xem việc đó có tác động đến sự truyền âm thanh hay không. Hãy cổ vũ trẻ tự tìm hiểu, thí nghiệm, khám phá và cảm nhận!

Trẻ càng có động lực thì càng học được nhiều điều thú vị.



84

Mực bí mật không màu

Hoạt động thú vị này sẽ hướng dẫn trẻ làm quen với khái niệm về phản ứng hóa học. Bạn chuẩn bị một cái lọ nhỏ đựng giấm, một số tờ giấy, bút vẽ, nến và diêm.

Đầu tiên, bạn nhúng bút vẽ vào trong lọ giấm rồi viết một chữ lên giấy, để cho khô, sau đó hơ nóng tờ giấy trên ngọn nến đang cháy: chữ viết hiện ra! Bây giờ đến lượt trẻ viết một từ hay một lá thư rồi bạn làm nó hiện ra khi hơ lên lửa.

Bạn cũng có thể thay đổi chất lỏng: nước chanh, nước cam hay các loại nước hoa quả khác. Hãy hướng dẫn trẻ thí nghiệm và nhận ra xem loại hoa quả nào cho ra kết quả tốt hơn (loại nước có vị chua axit).

Thí nghiệm này được thực hiện dưới sự giám sát của người lớn.

Thời gian

Khái niệm thời gian và sự biểu thị của nó khá phức tạp đối với trẻ.

Trước sáu tuổi, trẻ gắn tất cả các sự kiện với cuộc sống hàng ngày, bởi trẻ sống trong khoảnh khắc hiện tại.

Thông qua những hoạt động nhỏ, chúng ta có thể giúp trẻ xác định thời gian.



“Chúng ta cùng bước đi trên con đường đời ấy, bởi lẽ tất cả mọi thứ đều là một phần của vũ trụ và chúng liên kết với nhau để tạo nên một tổng thể duy nhất.”

Maria Montessori - Giáo dục tiềm năng con người

85

Đải thời gian trong ngày

Hoạt động này sẽ giúp trẻ xác định được thời gian trong ngày thông qua các hình ảnh: Trên một băng giấy, bạn dán một số hình ảnh trong ngày (bức tranh hoặc bức ảnh in) minh họa những gì trẻ làm.

Bạn bắt đầu vào buổi sáng bằng bức tranh vẽ trẻ đang ăn bữa sáng. Tranh luận với trẻ về những gì trẻ sẽ làm sau đó: đến trường, đi công viên,... Suốt quá trình trong ngày, bạn đặt những điểm mốc bằng cách thêm một số hình ảnh cùng trẻ (bản thân trẻ có thể vẽ). Cuối ngày, bạn dán ghi chú dải thời gian trong ngày lên, như vậy trẻ có thể quan sát và suy nghĩ về lịch trình trong từng ngày của mình.

Sau hoạt động này, vào một số buổi tối, chúng ta hãy nghĩ đến kế cho trẻ nghe về hoạt động trong ngày hôm đó của mình.

86

Tuần lễ

Tiếp theo, bạn có thể tạo ra những dụng cụ rất đơn giản để giúp trẻ xác định các ngày trong tuần. Bạn biểu thị một tuần trên tờ giấy A4, kẻ thành bảy cột - ngày được ghi ở phía trên. Thứ Bảy và Chủ nhật được tô bằng màu khác. Rồi bạn gắn bảng tuần này trên mặt tủ lạnh.

Bạn cùng trẻ biểu thị các hoạt động của trẻ trong tuần khi ở trường, đi công viên, thư viện, tập thể thao,... Chúng ta có thể in ảnh hay tranh rồi dính bằng nam châm. Như vậy, vào đầu tuần, bạn chuyển những hình ảnh có nam châm vào nơi cần để (bởi lẽ kế hoạch có thể thay đổi theo tuần). Mỗi buổi sáng, trẻ dính miếng nam châm nhỏ ghi ngày và xem chương trình trong ngày. Bạn giúp trẻ: “Hôm qua là thứ Ba, hôm nay là thứ Tư. Con làm gì vào ngày thứ Tư?”



Khi lên hai tuổi, con đã nổi rất tốt, con nổi được cả cầu và kẻ chuyên. Chúng ta làm lễ sinh nhật con tại nhà ông bà.



Khi lên ba tuổi, con đã được tặng chiếc xe đạp đầu tiên.



Khi con lên bốn tuổi...



87

Đải băng cuộc đời

Hoạt động này sẽ giúp trẻ xác định những mốc thời gian trong cuộc đời và tự làm một dải băng biểu thị thời gian bằng hình ảnh và chữ viết (hoặc đường nét).

Bạn chuẩn bị ảnh của trẻ - mỗi năm một ảnh, từ khi sinh ra đến hôm nay - và một băng giấy dài, chia làm bảy phần. Ngay cả khi trẻ mới lên bốn hay năm tuổi thì trẻ sẽ tiếp tục làm dải băng cuộc đời vào những năm sau. Trong phần đầu tiên, bạn viết: Dải băng cuộc đời của... (tên trẻ).

Bạn giải thích với trẻ rằng chúng ta sẽ cùng trẻ viết tiểu sử cuộc đời của trẻ. Bạn trao đổi về những bức ảnh, kể cho trẻ nghe về những sự kiện thể hiện qua đó và cùng nhau sắp xếp theo trình tự. Trẻ sẽ hiểu rằng các sự kiện trong quá khứ tiếp diễn theo một trình tự cụ thể. Sau đó trẻ dán từng bức ảnh lên băng giấy, theo đúng trình tự.

Ở phía dưới, đầu tiên, bạn viết ngày sinh, sau đó viết một tuổi, hai tuổi, ba tuổi,... và một đoạn miêu tả ngắn về bức ảnh.

Sau đó, dải băng cuộc đời sẽ được trưng bày, như vậy trẻ có thể tra cứu và yêu cầu bạn kể lại cho trẻ nghe một sự kiện trong cuộc đời của mình. Vào mỗi dịp sinh nhật, trẻ dán thêm một bức ảnh và vài dòng chữ.

Cách khác: Trẻ không dán bức ảnh mà xếp vào trong một phong bì với băng giấy gấp như chiếc phong cầm. Trẻ cũng có thể một mình dựng lại câu chuyện cuộc đời mình bằng cách xếp các bức ảnh theo trình tự từ gấp.

88

Quá khứ và hiện tại

Hoạt động này sẽ giúp trẻ nhận thấy thời gian trôi qua và phân biệt quá khứ với hiện tại. Bạn chuẩn bị một tờ giấy trắng to với một đường kẻ chia làm đôi. Dán một mảnh giấy màu xám lên phần bên trái. Phía trên, bên phải bạn viết “Hiện tại” và bên trái viết “Quá khứ”.

Bạn đặt bảng này ở nơi trẻ có thể thấy và tiếp cận được. Trẻ dán (bằng hồ dính) các hình ảnh hiện tại vào cột bên phải: Vẽ bà đến thăm trong ngày hay ảnh cắt ra từ tờ báo (chẳng hạn cuộc đình công của nhân viên xe buýt).

Ngày hôm sau, bạn xem lại các bức ảnh rồi dời những bức liên quan đến những việc đã kết thúc: bà đã ra về. Tuy nhiên cuộc đình công của nhân viên xe buýt vẫn tiếp tục, vì thế sự kiện vẫn ở thời hiện tại. Chúng ta dán thêm một bức ảnh mới về tình hình thời sự này.

Mỗi ngày, bạn trao đổi về những bức ảnh thời hiện tại để xem có phải chuyển đi không và dán thêm những bức ảnh mới. Khi một sự kiện mang tính thời sự không xuất hiện trên báo nữa (cuộc đình công của nhân viên xe buýt đã kết thúc) thì chúng ta chuyển toàn bộ các bức ảnh liên quan sang bên quá khứ.

Bạn tiếp tục hoạt động này chừng nào trẻ còn quan tâm, để cho bên quá khứ chất đầy ảnh. Trẻ hình dung ra rằng hiện tại rồi sẽ thành quá khứ.

Đây là một hoạt động thú vị, giúp kết nối trẻ với thế giới và với những gì xảy ra. Hoạt động hướng trẻ đến việc quan tâm tới thời sự và trẻ hiểu được các sự kiện trong quá khứ dẫn đến tình hình hiện nay như thế nào.

Quá khứ



Hiện tại





89

Đải băng tuổi

Hoạt động này sẽ giúp trẻ xác định vị trí của mình trong gia đình, hình dung rõ tuổi của mỗi người và đưa ra thang bảng thời gian (một ô vuông = một năm)

Trên một dải băng bằng giấy theo chiều ngang, chúng ta ghi tuổi của các thành viên trong gia đình, bắt đầu từ trẻ. Bạn đưa giấy ô vuông cho trẻ và trẻ cắt thành từng dải. Sau đó, trẻ đếm các ô vuông: nếu trẻ sáu tuổi thì trẻ đếm sáu ô vuông, cắt thành dải rồi dán lên tờ giấy phía dưới tên của mình. Trẻ làm như thế cho mỗi thành viên trong gia đình (đối với tuổi của ông bà và bố mẹ, trẻ phải nối nhiều băng giấy).

Đếm ô vuông cho những người cao tuổi là công việc lớn đối với trẻ. Sau đó, bạn dán tác phẩm lên tường để trẻ có thể quan sát kết quả. Một số dải băng rất dài, có thể chạm xuống tận sàn nhà!

90

Biểu thị thời gian

Hoạt động này cần ba quyển lịch (bạn cũng có thể tự in ra): một quyển nhỏ, một quyển nhỏ và một quyển lớn, với ba người tham gia, tốt nhất là ba bạn nhỏ, nhưng cũng có thể là các thành viên trong gia đình.

Bạn bắt đầu vào một ngày thứ Hai: mỗi người dùng băng dính dán tờ lịch lên tường. Rồi ngày hôm sau, dán tờ lịch ngày thứ Ba dưới tờ lịch đầu tiên... và cứ làm như vậy cho đến hết tuần. Ba người sẽ có các dải băng với độ dài khác nhau.

Bạn tập hợp lại và trải băng lịch ngắn nhất xuống sàn. Bạn đưa ngón tay chỉ từ đầu đến cuối: “Bắt đầu từ đây và kết thúc tại đây.” Tiếp theo, bạn trải dải băng trung bình bên cạnh dải nhỏ và lại một lần nữa dùng ngón tay dũi theo suốt chiều dài dải băng, rồi cũng làm như thế với dải băng dài nhất.

Trẻ tham gia vào hoạt động này thí nghiệm cách biểu diễn khác nhau trong cùng một khoảng thời gian. Hoạt động này hướng dẫn trẻ tập trung đến sự tiếp nối của chuỗi ngày trong một khoảng thời gian.



91

Các mùa

Để giúp trẻ nhận ra sự thay đổi của tự nhiên, bạn nên thường xuyên cùng trẻ đi dạo đến một nơi, chú ý một số chi tiết: “Đây nhé, chúng ta nhìn thấy những mầm nhỏ mới mọc lên, đó là những cây nghệ tây nảy mầm vào cuối mùa đông hằng năm. Các loại nấm dại cũng mọc lên nhiều. Các cây bắt đầu rụng lá, nhưng cây thông yêu quý của chúng ta thì không.”

Trẻ sẽ nhận biết sự thay đổi của thực vật. Trẻ có thể theo dõi, quan sát và lưu tâm đến những sự thay đổi đó.

Bạn làm một dải băng các mùa, mỗi mùa với một gam màu và hình vẽ. Chúng ta giới thiệu các mùa cho trẻ với dải băng minh họa chu trình rồi trao đổi về từng mùa. Tiếp đó, bạn rút hình ảnh về các mùa ra, quan

sát, phân loại rồi xếp thành cột dưới dải băng. Để đối chiếu chỉ cần lật ngược tấm thẻ, ở đó gam màu sẽ nhắc nếu trẻ bị nhầm.

Lưu ý: Bàn quan sát (hoạt động số 25) cũng có thể phục vụ hoạt động này. Chúng ta đặt thêm lên bàn một chiếc đĩa được chia thành bốn phần với minh họa về mỗi mùa và chiếc kim để trẻ di chuyển, chỉ vào mùa đang diễn ra.



92

Thời tiết

Để giải thích về thời tiết cho trẻ, bạn bắt đầu một cách đơn giản bằng việc quan sát bầu trời. Chúng ta thông báo thời tiết trong ngày, đưa ra một vài lời bình luận để hướng trẻ tham gia. Bạn có thể đặt những câu hỏi cho trẻ như: “Con thấy nắng không? Có mây không? Mây như thế nào? Con thấy nóng hay lạnh?” Chúng ta bảo trẻ chú ý đến những gì trẻ cảm thấy. Đây cũng là dịp để tăng vốn từ cho trẻ.

Sau đó, chúng ta làm “Sổ quan sát thời tiết” cho trẻ để ghi lại thời tiết. In những tem nhỏ (mưa, nắng, mây...) để trẻ dán song song với việc ghi ngày tháng. Thỉnh thoảng, cuối tuần hay cuối tháng, hãy cùng nhau xem lại thời tiết đã qua.

Chúng ta có thể nhận thấy rằng đã có rất nhiều ngày mưa hay nắng...

Với trẻ lên sáu tuổi, chúng ta ghi thêm nhiệt độ, đó là lúc dạy trẻ cách đọc nhiệt kế.

Mở rộng hoạt động: Nghiên cứu về mây là một cách hay để kéo dài hoạt động này. Hoạt động này mang đến sự quan sát tinh tế hơn và gia tăng vốn từ vựng cho trẻ. Chúng ta chuẩn bị thẻ phân loại với các loại mây chính và tìm cách xác định chúng trên bầu trời khi đi dạo.



93

Dải thời gian một năm

Dải thời gian là một băng giấy rất dài (từ năm đến sáu mét) thể hiện cả một năm với các mùa, các tháng, các tuần và các ngày để giúp trẻ hiểu tiến trình diễn ra.

Kích thước lớn của dải thời gian giúp trẻ nhận thấy rằng một năm rất dài.

Dải băng này được dán trong nhà từ tháng Giêng cho cả năm, bằng tầm cao của trẻ. Trẻ sử dụng hàng ngày, dán giấy ghi chú từng ngày (có sự phân biệt màu sắc cho thứ bảy và chủ nhật). Mỗi tháng, trẻ dán giấy ghi chú tháng và vào lúc đổi mùa, trẻ dán giấy ghi chú mùa. Chúng ta cũng dán lên dải băng này các sự kiện sẽ diễn ra (ngày sinh nhật, ngày lễ, kỳ nghỉ, các sự kiện), giúp trẻ làm quen với khái niệm về thời gian và xác định được thời gian.

Trước khi bắt đầu xây dựng dải thời gian, trẻ đã nhận biết các ngày, các tuần và các mùa. Khi đó, dải thời gian mang đến cho trẻ cách nhìn tổng thể hơn.



94

Sinh nhật

Sinh nhật là ngày lễ gắn kết cuộc sống của trẻ với thế giới: Trẻ ăn mừng số năm đã qua kể từ khi chào đời bằng số vòng quay của Trái đất quanh Mặt trời.

Khách mời xếp thành vòng tròn, ở giữa có một ngọn nến đang thấp sáng, tượng trưng cho Mặt trời. Trẻ sinh nhật cầm quả địa cầu bằng đất trong hai bàn tay rồi từ từ đi vòng quanh khách mời, số vòng đi bằng số tuổi. Chúng ta giải thích với trẻ rằng Trái đất cần một năm để quay hết một vòng quanh Mặt trời và từ khi trẻ ra đời, Trái đất đã quay ba, bốn, năm... vòng.

Trong khi trẻ đi vòng quanh, bạn đưa ra các bức ảnh minh họa cho những khoảnh khắc đáng nhớ trong cuộc đời của trẻ: ngày trẻ sinh, những bước đi đầu đời, ngày đến trường, ngày sinh của em trai hay em gái. Khi trẻ đi xong, trẻ có thể thổi nến và từ từ xem các bức ảnh của mình cùng bạn bè. Trẻ có thể giữ các bức ảnh này của mình trong một chiếc hộp riêng.

Nghi lễ đơn giản này giúp trẻ hiểu chuyển động của Trái đất quanh Mặt trời và sự kết nối của mình với thước đo thời gian. Trẻ hồi tưởng những khoảnh khắc trong cuộc đời mình và có thể chia sẻ với những người khác. Trẻ cũng học được những bài học từ chính bản thân mình.

Đây là một cách tuyệt vời để ghi nhớ từng năm!

95

Những câu chuyện theo chương hồi

Hoạt động này giúp trẻ đề cập khái niệm chương hồi.

Bạn chuẩn bị cho trẻ một loạt những bức ảnh nhỏ, khi được xếp theo đúng trình tự thì kể một câu chuyện rất đơn giản về những cảnh quen thuộc và đã biết đối với trẻ.

Trước tiên, để trẻ quan sát từng ảnh, tranh luận cùng trẻ về những gì được thể hiện trong bức ảnh, kiểm tra xem trẻ đã hiểu rõ ý nghĩa của các bức ảnh chưa. Sau đó, trẻ xếp các bức ảnh theo đúng trật tự để tạo thành một câu chuyện. Khi nghĩ đến sự tiếp nối của các sự kiện như vậy, trẻ luyện tập tư duy logic. Trẻ cũng phát triển khả năng thuyết trình bởi lẽ chúng ta đề nghị trẻ kể lại câu chuyện như trẻ đã hình dung.

Chúng ta không ghi số ở mặt sau các thẻ để kiểm tra, chính trong quá trình trẻ kể chuyện, trẻ có thể nhận ra sự nhầm lẫn nếu có.

Với trẻ nhỏ hơn, bạn bắt đầu bằng loạt ba hình ảnh. Bạn đưa ra hình ảnh ở giữa, trẻ xếp tiếp hai hình ảnh còn lại, đồng thời nói về những gì xảy ra trước và sau hình ảnh ở giữa.



96

Những tiến bộ khoa học của con người

Để trẻ tự định vị trên một phạm vi lớn hơn và dần dần ý thức được vị trí của con người trong lịch sử, chúng ta kể cho trẻ nghe về quá trình phát triển khoa học kỹ thuật của con người như: phương tiện đi lại và truyền thông, trang phục, hệ thống sưởi, chiếu sáng, nhà ở,...

Bạn kể một câu chuyện (sau khi đã chuẩn bị), vừa kể vừa cho xem hình ảnh, sau đó trao đổi với trẻ: “Con đến trường bằng phương tiện gì? Bằng xe buýt à? Nhưng người ta đi đến trường bằng gì trước khi con người sáng tạo ra xe buýt và xe hơi?” - “Đi bộ...” Ban đầu, con người chỉ có đôi chân để đi lại, thế rồi con người thuần hóa động vật...”

Sau này, khi trẻ lên bảy hay tám tuổi, bạn sẽ sử dụng lại công cụ này để đưa các phát minh và khám phá lên một dải băng theo thứ tự niên đại.

97

Câu chuyện về những nhân vật nổi tiếng

Kể về cuộc đời của những nhân vật nổi tiếng - chẳng hạn các nhà thám hiểm - là cách tuyệt vời để cho trẻ ghi nhớ các mốc lịch sử, đem đến cho trẻ những ý tưởng và nuôi dưỡng trí tưởng tượng của trẻ.

Bạn chuẩn bị một câu chuyện để kể cho trẻ và cho trẻ xem một vài cuốn sách minh họa. Chúng ta khuyến khích trẻ đặt câu hỏi, tìm các địa danh ở trên bản đồ, xem hình ảnh,...

Có vô vàn chủ đề đa dạng như: Chiến binh Viking, Christophe Colomb, Youri Gagarine, Gandhi, Mẹ Teresa,... Cũng có thể là câu chuyện về một phát minh chúng ta sử dụng hàng ngày mà không hay biết, như Thomas Edison phát minh ra bóng đèn điện, hay một khám phá giúp khoa học tiến bộ (chẳng hạn như Isaac Newton và thuyết trọng lực). Hoạt động này giúp tạo mối liên hệ với hiện tại.

98

Khái niệm thời gian

Trước khi học xem giờ trên đồng hồ, hãy khích lệ trẻ làm quen với khái niệm về phút và giờ bằng giác quan.

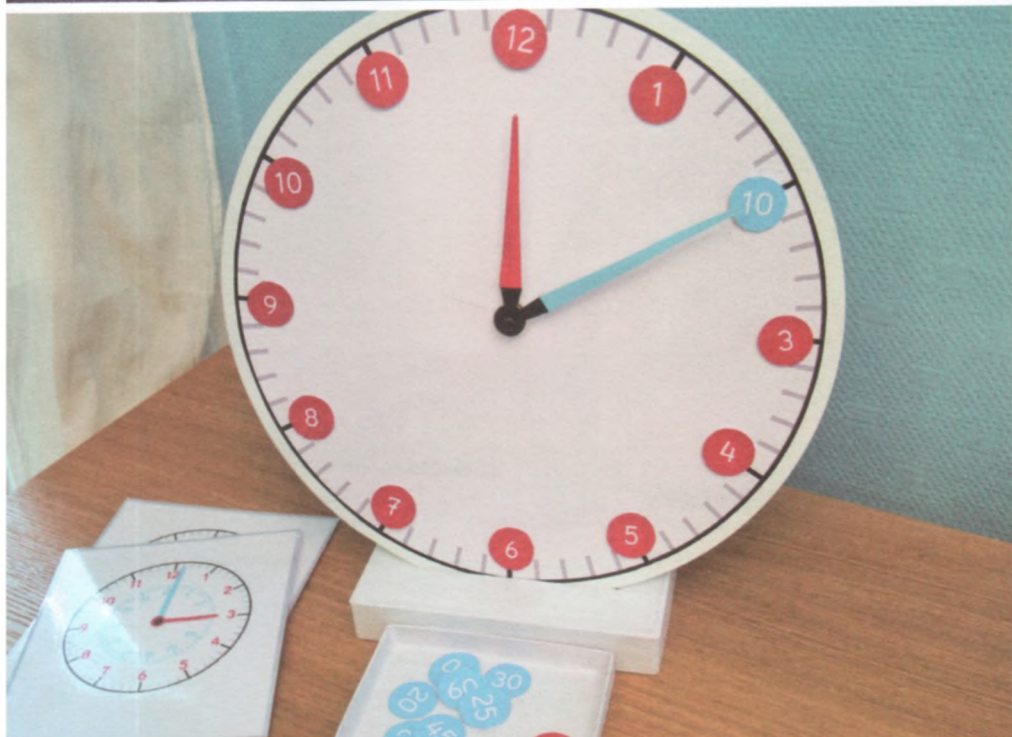
Hãy bắt đầu với một giờ đồng hồ: chọn một hoạt động mà trẻ có thói quen làm trong khoảng một tiếng như làm bánh gato, đi dạo, đạp xe dạo, đi chợ,... Bạn cùng trẻ xem đồng hồ trước khi bắt đầu: “Con thấy không, bây giờ là ba giờ. Khi chúng ta trở về, một tiếng sẽ trôi qua, lúc đó sẽ là bốn giờ.” Bạn thu xếp để kết thúc công việc đúng giờ và lại cùng nhau xem đồng hồ. Bạn nên làm việc này nhiều lần để khắc sâu cảm giác về một tiếng trôi qua. Bạn hỏi trẻ có ý tưởng gì về những việc mà bạn và trẻ có thể làm trong một tiếng.

Sau này, bạn làm lại như vậy với số phút và với chiếc đồng hồ cát từ một đến năm phút.

Chẳng hạn, khi thông báo với trẻ rằng bạn sẽ ra ngoài trong năm phút nữa, và đưa cho trẻ chiếc đồng hồ cát tương ứng. Bạn có thể làm điều đó nhiều lần trong ngày.

Đồng hồ cát mang lại hiệu quả cao. Hoạt động này cũng có thể thực hiện dưới hình thức trò chơi với trẻ: “Chúng ta có thể làm gì trong vòng một phút? Và trong vòng hai phút?” Trẻ sẽ suy nghĩ xem mình có thể làm gì trong một khoảng thời gian nhất định.





99

Xem giờ

Để học cách xem giờ, bạn cần một chiếc đồng hồ với những chiếc kim có thể điều khiển được (kim giờ màu đỏ và kim phút (năm phút một) màu xanh - có thể mua hoặc tự chế tạo*.

Để bắt đầu, bạn bày cho trẻ cách dán các ký tự giờ theo thứ tự lên mặt chiếc đồng hồ. Bạn dán số 1, còn trẻ dán các số tiếp theo. Giải thích cho trẻ rằng các số này chỉ giờ và giới thiệu chiếc kim chỉ giờ. Bạn cho kim chỉ vào số 1: “Lúc này là một giờ.” Rồi chỉ số 2: “Lúc này là hai giờ”,... và cứ làm như vậy đến số 12. Bạn chỉnh kim giờ rồi bảo trẻ đọc giờ theo cách đó.

Một ngày khác, trẻ dán các số chỉ giờ bắt đầu bằng số 12. Bạn giải thích với trẻ rằng từ số 12 đến số 1, thời gian trôi qua là 5 phút (trẻ phải biết đếm 5, 10, 15... rồi). Bạn cùng trẻ đếm 5, 10, 15, 20...

cho đến 60 và thay thế các số chỉ giờ bằng các số chỉ phút. Bạn giới thiệu kim chỉ phút và giải thích rằng có 60 phút trong một giờ. Kim phút cho chúng ta biết có bao nhiêu phút trước và sau số giờ mà kim giờ chỉ. Khi điều khiển các kim, bạn cho trẻ thấy rằng kim chỉ giờ chuyển động rất chậm, chỉ chuyển dịch một con số trong một giờ, trong khi đó, kim chỉ phút quay hết một vòng đồng hồ.

Sau đó, trẻ có thể tự thực hành một mình với chiếc đồng hồ. Bạn cũng chuẩn bị các thẻ với các mặt đồng hồ: trẻ đọc giờ do các kim chỉ trên mặt đồng hồ rồi kết hợp với các thẻ đọc.

Khi trẻ biết chia các phần bằng nhau, chúng ta có thể dạy trẻ về một phần tư giờ (mười lăm phút), nửa giờ và sau này nữa là các giờ từ 12 đến 24, luôn bắt đầu bằng cách điều chỉnh đồng hồ.

**Trên một chiếc đồng hồ không có số, dán những vòng tròn nhỏ bằng bột dính lên các chỗ chỉ giờ. In rồi cắt các vòng tròn nhỏ, giờ màu đỏ, phút màu xanh, thành các thẻ tròn có thể điều khiển được.*

100

Cuốn sổ cuộc đời

Bạn tặng cho trẻ một cuốn sổ nhỏ, cuốn sổ cuộc đời của trẻ. Chúng ta giải thích với trẻ rằng mỗi ngày trẻ có thể ghi lên một trang mới với ngày tháng và một sự kiện trong ngày mà trẻ thấy quan trọng.

Công việc nhỏ này giúp trẻ ý thức được thời gian trôi qua, bởi lẽ ngày nào trẻ cũng thực hành và thấy các trang được lấp đầy. Trẻ cũng hiểu rằng các sự kiện mà trẻ đang kể sắp thuộc về quá khứ. Vào lúc trẻ viết (hay đọc cho chúng ta viết) những lời của mình, trẻ nhớ lại một phần trong ngày. Trẻ cũng có thể vẽ minh họa cho bài viết của mình, nhất là khi trẻ còn chưa biết viết.

Thỉnh thoảng hãy nghĩ đến việc cùng trẻ ôn lại thời gian đã qua. Trẻ sẽ thấy cả chặng đường trải qua kể từ khi trẻ bắt đầu thực hiện cuốn sổ cuộc đời!

NHÀ XUẤT BẢN PHỤ NỮ

Số 39 Hàng Chuối - Hà Nội

ĐT: (04) 39717979 - 39717980 - 39710717 - 39716727 - 39712832

Fax: (04) 39712830. E-mail: nxbpunu@vnn.vn. Website: www.nxbphunu.com.vn

Chi nhánh: 16 Alexandre de Rhodes - Q.1 - TP Hồ Chí Minh. ĐT: (08) 38234806

ĐƠN VỊ LIÊN KẾT XUẤT BẢN VÀ PHÁT HÀNH



CÔNG TY TNHH THƯƠNG MẠI VÀ DỊCH VỤ VĂN HÓA DINH TI

Trụ sở chính:

Số 14 - A11 - KĐT Đầm Trấu - Q. Hai Bà Trưng - Hà Nội

ĐT: (+84)4. 39 334 889 Fax: (+84)4. 39 334 943

Website: www.dinhbooks.com.vn

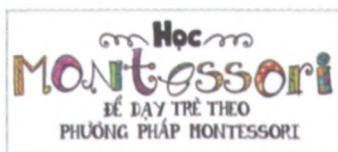
Email: contacts@dinhbooks.com.vn / sales_hn@dinhbooks.com.vn

Văn phòng đại diện tại TP. Hồ Chí Minh:

134/29 Đào Duy Anh - Phường 9 - Q. Phú Nhuận - TP. HCM

ĐT: (+84)8. 38 446 287 Fax: (+84)8. 38 447 135

Email: sales_hcm@dinhbooks.com.vn



Chào mừng bạn đến với thế giới của các quốc gia và quốc gia trong thế giới

100 hoạt động Montessori

CAN KHÔNG MUỐN LÀN CÂY TRONG LÒNG KINH

Chịu trách nhiệm xuất bản:

Giám đốc - Tổng biên tập: KHÚC THỊ HOA PHƯỢNG

Biên tập : NGUYỄN NGỌC CHÂM

Bìa : HOÀNG ĐẬU XANH

Chế bản : THÙY DƯƠNG

Sửa bản in : THÙY TRẦN - HÀ GIANG

In 2000 cuốn khổ 14,5cm x 20,5cm - Tại Công ty CP in Viễn Đông
Đ/C: Km 19 + 400, xã Giai Phạm, huyện Yên Mỹ, tỉnh Hưng Yên, Việt Nam

Số ĐKXB: 227-2016/CXBIPH/16-04/PN ngày 20-1-2016

Quyết định xuất bản của NXB Phụ nữ số: 69/QĐ-PN ngày 15-2-2016

Mã số ISBN: 978-604-56-3303-8

In xong và nộp lưu chiểu quý III năm 2016.

Có thể bạn quan tâm





“Nguyên tắc vàng” khi sử dụng cuốn sách này!

- Trước khi đề xuất một hoạt động cho trẻ, bạn hãy suy nghĩ xem những kiến thức nào cần thiết cho trẻ, cần phải dựa trên vốn hiểu biết của trẻ để đào sâu và phức tạp hóa thông tin.
- Thực hành việc quan sát và thao tác trước khi đưa ra khái niệm và từ vựng. Các danh mục giúp định hình kiến thức thông qua việc nhắc đi nhắc lại những nội dung này.
- Hãy chuẩn bị thật kỹ các hoạt động, hãy làm thử trước khi giới thiệu cho trẻ. Khi tiến hành các hoạt động này, điều quan trọng là chúng ta liên kết chúng với nhau, đồng thời dõi theo sự hứng thú của trẻ.
- Trẻ cần có thời gian để học, nghiên cứu và tiến hành khám phá mà không bị gò bó...

Khuyến khích dùng sách kết hợp với bộ thẻ học cụ Montessori giúp trẻ:

- (1) Va chạm với thế giới thực tế
- (2) Rèn luyện sự khéo léo cho đôi tay
- (3) Tăng khả năng quan sát của đôi mắt
- (4) Phát triển sự nhanh nhạy của não bộ



Giá: 78.000đ



DINH THUYEN BOOKS
SHARING KNOWLEDGE, RECEIVE BELIEF



ISBN: 978-604-56-3303-8



9 78 6045 633038