

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Vertical text on the left margin, possibly a page number or header.

Vertical text on the right margin, possibly a page number or header.



نام کتاب :

روش‌ها و محتوای آموزش پایه‌ی آمادگی

نوآموزان معلول جسمی - حرکتی

(۵-۶ سال)

بیراهنمایی و نظارت : ابو الفضل سعیدی

مؤلفان :

انسبیه وفاپی

پریسا ابوالحسنی فروغی

طاهره بینایی خواجکینی

سهیل پرویزی آلمانی

تصویر سازی :

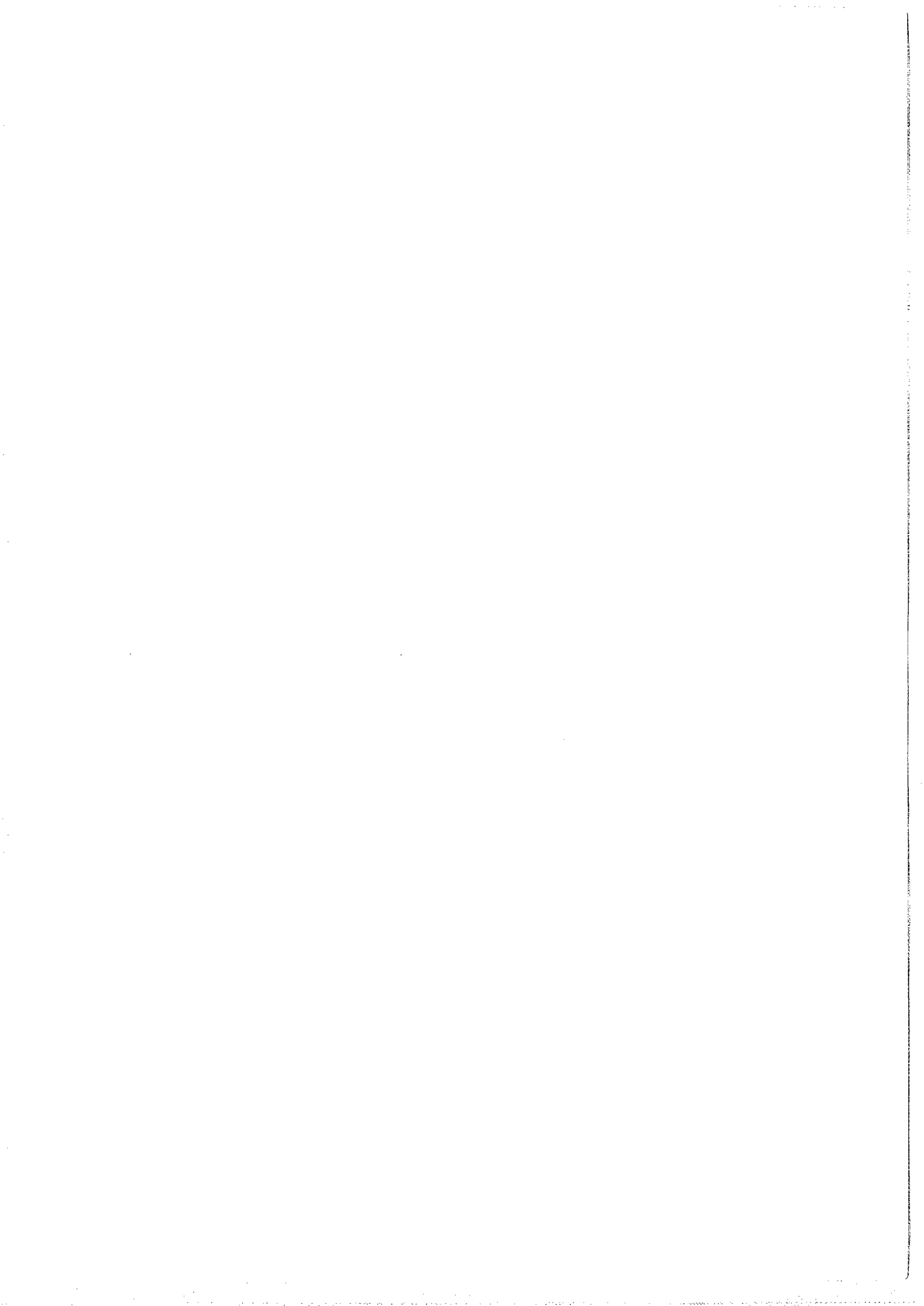
پریسا ابوالحسنی فروغی

حروفچینی :

الهام عسکری

سال انتشار :

۱۳۸۳



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

« ... و من احياءها فكانها احيا الناس جميعاً »

بی سبب نیست که کار معلمان کودکان استثنایی را به «شغل انبیاء و مصلحان بزرگ عالم» تشبیه کرده‌اند، چرا که ماهیت تلاش عاشقانه‌ی آنان جهاد در مسیر احیاء انسان‌هاست. موفقیت در این جهاد خدا جویانه مرهون تدوین برنامه‌ی درسی متناسب با توانمندیها و نیازهای دانش‌آموزان استثنایی است به نحوی که نارسایی برنامه‌های درسی و شرایط آموزش و پرورش عمومی برای در بر گرفتن این گروه از دانش‌آموزان، حذف آنان از جریان تعلیم و تربیت عمومی را موجب نشود. اینک خدا را شاکرم که پس از مدتها تلاش اینثارگرانه‌ی معلمین و کارشناسان این سازمان بار دیگر به بار نشست و بخش دیگری از مجموعه برنامه‌های درسی ضروری برای پرورش استعدادها و دانش‌آموزان عزیزی که در یادگیری و نیازها شرایط متفاوتی دارند برای بهره‌گیری آنان به چاپ رسید.

در این راستا محتوای کتب درسی کودکان استثنایی در مدارس ویژه به منظور تمهید زمینه‌های فراگیری مطالب و مهارتهایی که دانش‌آموزان را برای زندگی در جامعه‌ی امروز آماده می‌سازد طراحی شده است. امیدوارم تکمیل این حلقه‌های نهایی زنجیره آموزش و پرورش عمومی و حرفه‌ای، با فراهم آوردن کفایت‌های فردی و اجتماعی لازم، آرزوهای عموم معلمان و والدین این کودکان و نوجوانان را جامه واقعیت بپوشد.

برخود فرض می‌دانم از تمامی دست‌اندرکاران تدوین این مجموعه در سازمان و نیز مقام محترم عالی وزارت، مسئولین و دست‌اندرکاران سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی به ویژه، اداره کل چاپ و توزیع کتب درسی که با حمایت‌های خود در برآورده شدن این نیازها و آرزوی معلمان و دانش‌آموزان استثنایی نقش بزرگی را ایفا کردند، صمیمانه سپاسگزاری نمایم.

از آنجا که هیچ اثر انسان ساخته‌ای بدون ضعف و کاستی نخواهد بود، مشتاقانه چشم به راه نظریات و پیشنهادهای صاحبان اندیشه و تجربه در جهت ارتقاء کیفیت این برنامه‌ها خواهیم بود.

و ما توفیقنا آلا... العزیز الحکیم

مجید قدمی

معاون وزیر و رئیس سازمان آموزش و پرورش استثنایی

1950

RESEARCH REPORT

1. Introduction

2. Methodology

3. Results

4. Discussion

5. Conclusion

6. References

7. Appendix

8. Bibliography

9. Index

10. Summary

11. Acknowledgments

12. Author's address

13. Contact information

14. Distribution list

15. Date of publication

16. Copyright notice

17. Disclaimer

18. Terms of use

19. Privacy policy

20. Contact us

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65
66
67
68
69
70
71
72
73
74
75
76
77
78
79
80
81
82
83
84
85
86
87
88
89
90
91
92
93
94
95
96
97
98
99
100

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65
66
67
68
69
70
71
72
73
74
75
76
77
78
79
80
81
82
83
84
85
86
87
88
89
90
91
92
93
94
95
96
97
98
99
100

«فهرست مطالب»

صفحه	عنوان
۱-۵	مقدمه
۶-۶۱	فصل اول: پرورش حواس
۷	حس بینایی
۲۰	حس شنوایی
۲۷	حس لامسه
۳۸	حس بویایی
۴۲	حس چشایی
۶۲-۸۱	فصل دوم: مفاهیم ریاضی
۸۲-۹۲	فصل سوم: دانش علوم
۹۳-۹۸	فصل چهارم: مهارت‌های زبانی
۹۹-۱۱۱	فصل پنجم: مقدمات خواندن و نوشتن
۱۱۲-۱۱۵	فصل ششم: مهارت‌های ذوقی و کنش‌های ذهنی
۱۱۶-۱۱۸	فصل هفتم: مهارت‌های اجتماعی
۱۱۹-۱۲۱	منابع و مآخذ

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65
66
67
68
69
70
71
72
73
74
75
76
77
78
79
80
81
82
83
84
85
86
87
88
89
90
91
92
93
94
95
96
97
98
99
100

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65
66
67
68
69
70
71
72
73
74
75
76
77
78
79
80
81
82
83
84
85
86
87
88
89
90
91
92
93
94
95
96
97
98
99
100

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65
66
67
68
69
70
71
72
73
74
75
76
77
78
79
80
81
82
83
84
85
86
87
88
89
90
91
92
93
94
95
96
97
98
99
100

دوره‌های زندگی انسان، در چرخه زندگی (Lifespan) یعنی از تولد تا مرگ، هر کدام از اهمیت خاص و ویژه‌ای برخوردارند. اکثر روانشناسان و پژوهشگران روان‌شناسی معتقدند دوره کودکی و نوجوانی از مهم‌ترین دوره‌های زندگی بشری است و دوره «شدن» نامیده می‌شود، یعنی شخصیت انسان در دوره کودکی شکل گرفته و این شدن و تحول کیفی در دوره‌های بعدی کامل می‌گردد.

عده‌ای از متخصصان آن قدر به اهمیت این دوره اعتقاد دارند که می‌گویند دوره کودکی و نوجوانی، مانند مقدمه‌ای بر یک کتاب است و کتاب زندگی انسان و تحول شخصیتی او در این «مقدمه» شکل می‌گیرد، و چهارچوب اصلی شخصیت وی در این دوره زندگی ساخته می‌شود و در دوره‌های دیگر به پختگی و تکامل می‌رسد. همچنان که با خواندن مقدمه یک کتاب بسیاری از مسایل مورد بحث در فصول بعدی کتاب مشخص می‌شود، با بررسی دوره کودکی هر فرد بسیاری از علل رفتاری و عملکردهای بزرگسالی وی روشن می‌گردد.

کودک از بدو تولد شروع به یادگیری می‌کند، آنچه که او در پنج سال اول زندگی می‌آموزد مبنای تمام یادگیری‌های آینده اوست. البته یادگیری او بستگی به محیطی دارد که در آن زندگی می‌کند. یکی از عوامل تأثیرگذار محیط، افراد پیرامون هر کودک می‌باشد. صرف نظر از هم‌بازی‌های کودک می‌توان از مادر، پدر و مربیان مهدکودک نام برد. همگی این افراد در ایجاد شرایطی که باعث یادگیری کودک می‌شود و او را به استفاده خلاقانه از ذهن و جسم برمی‌انگیزد نقش دارند. همچنین همه آنها گاه خود را نیازمند اطلاعاتی برای شناخت و فهم «دوره‌های حساس»، «تحولات جدید» و «نوآوری‌های آموزش کودکان» می‌بینند.

الگوهای رشد روانی و حرکتی در انسان تعیین شده و مشخص می‌باشد؛ یعنی یک مرحله رشدی معین؛ در تمام انسانها به یک شکل و در یک محدوده زمانی بروز می‌کند. به عنوان مثال تمام کودکان در محدوده سنی ۵ تا ۶ ماهگی توانایی نشستن را پیدا می‌کنند و یا در محدوده سنی ۲ تا ۴ سالگی مفهوم «کوتاه و بلند» را تشخیص می‌دهند. کسب این توانایی‌ها برای کودکان طبیعی بدیهی است. اما یک کودک معلول جسمی - حرکتی ممکن است به دلیل مشکلات خاص خود در دستیابی به توانایی‌های هر مرحله دچار ضعف و مشکل شود.

یک کودک سالم و طبیعی وقتی به سن مدرسه (۶ سالگی) می‌رسد از لحاظ رشد، کسب تجارب محیطی و تعاملات اجتماعی به حد کافی پیش رفته است و پیش نیازهای مربوط به گذراندن کلاس اول دبستان را به صورت غیر مستقیم و خود به خود کسب می‌کند.

در مقابل کودکانی که دچار مشکلات جسمی - حرکتی می‌باشند عموماً در رشد عصبی - عضلانی، دریافت محرکات و داده‌های محیطی و تعاملات اجتماعی دچار نواقص و کمبودهایی هستند و به همین دلیل بعضی از این کودکان در رشد روانی خود نیز دچار اختلال می‌گردند، به عبارت دیگر علی‌رغم این که کودک معلول جسمی - حرکتی در سن ۵ سالگی می‌باشد اما هنوز از لحاظ رشد روانی به یک کودک ۵ ساله نرسیده است و شاید در حد یک کودک ۴ ساله (یا کمتر) طبیعی باشد. برای یک کودک ۶ ساله معلول جسمی - حرکتی نیز به همین ترتیب ممکن است که وی در حد یک کودک ۴ و ۵ ساله (یا کمتر) طبیعی باشد و توانایی قرار گرفتن در کلاس اول دبستان را نداشته باشد. بنابراین منطقی به نظر می‌رسد که چنین کودکی پس از ورود به مدرسه در کلاس آمادگی قرار گیرد تا مقدمات کلاس اول و مفاهیم پیش دبستان را فرا گیرد. اما همیشه این گونه نیست، بعضی از این کودکان با وجود داشتن مشکلات حرکتی یا گفتاری، در سن ۶ سالگی توانایی قرار گرفتن در کلاس اول را دارند. (یعنی احتمال دارد نوآموز از لحاظ حرکتی قادر به استفاده مطلوب از دست‌هایش نباشد و نتواند اشکال هندسی ساده را ترسیم کند. اما آن‌ها را کاملاً بشناسد و معرفی کند و...، یا از لحاظ گفتاری ضعیف باشد اما شناخت و درک قابل قبولی داشته باشد).

رشد همه جانبه کودک مستلزم در نظر گرفتن چند نکته می‌باشد: اول آن که محیطی مطمئن، سالم و آموزنده که در عین حال از بازی و سرگرمی نیز خالی نباشد برای او فراهم آورده شود؛ دوم آن که طرح و نقشه مشخصی برای فعالیتهای عملی روزانه مربیان که پاسخگوی نیازهای خاص کودکان است، وجود داشته باشد؛ سوم آن که رشد کودک در زمینه‌های زیستی و عاطفی و ذهنی او را دائماً اعتلا بخشد؛ چهارم آن که نوعی از خدمات را به کودک عرضه کند که باعث رشد همه رفتارهای او بشود؛ و بالاخره مناسبات مثبت و سازنده با خانواده کودک برقرار سازد. طبعاً برای دستیابی به هر یک از نکات فوق لازم است تا مربی اهداف، برنامه‌ها و روشهای خاصی را در نظر بگیرد.

با عنایت به مطالب فوق، نقش حساس معلم به عنوان تسهیل بخش فرآیند یادگیری بر کسی پوشیده نیست. در واقع معلم، گذشته از سمت تدریس، راهنما و مددکار کودکان به حساب می‌آید. او باید در کلاس فضایی ایجاد کند که کودکان در آن احساس اطمینان کنند. معلم، کودک را یاری می‌دهد تا به عنوان یک فرد احساس امنیت کند. به عنوان راهنما باید به کودک کمک کند تا خود تصمیم بگیرد و در نتیجه محیطی پر بار را برای یادگیری او به وجود آورد.

معلم موظف است تفاوت‌های فردی کودکان را مد نظر داشته باشد و از خصوصیات فردی هر یک از آنان آگاه شود. از این طریق او می‌تواند تصمیماتی در مورد فعالیت‌های آموزشی کودکان، حفظ روابط متقابل و مفید اجتماعی، میزان آزادی یا ساختاری برای فعالیت‌های آنان اتخاذ کند.

مواردی که مربیان محترم می‌بایست در هنگام آموزش مورد توجه قرار دهند عبارتند از:

- اهداف رفتاری ذکر شده در محتوا تنها برخی از اهداف رفتاری می‌باشد و مربیان محترم با توجه به شرایط کلاس و نوآموز می‌توانند اهداف رفتاری دیگر را نیز در نظر بگیرند.

- برای دستیابی به اهداف رفتاری و آموزشی تا آن جاییکه ممکن است بهتر است که مربیان فعالیت‌ها و تمرین‌های مربوطه را طوری اجرا نمایند که تا حد امکان از روش‌های جذاب همانند: نمایش، بازی، ایفای نقش و... استفاده شود.

- این امکان وجود دارد در مواردی که نوآموزان با تست شنوایی طبیعی (که در مرکز سنجش مربوطه انجام شده است) به مدرسه وارد شده‌اند در درک شنیداری که معمولاً توسط کارشناسان شنوایی سنج ارزیابی نمی‌گردد، دچار مشکل باشند. لذا در این موارد توصیه می‌شود، با هماهنگی کادر توان بخشی و مربی بهداشت یا ارجاع به پزشک متخصص نسبت به برنامه‌ریزی برای حل این مشکل اقدام نمایند.

- این نوآموزان گاهی رفلکس‌های اولیه دهانی را برای ماه‌ها یا سال‌ها حفظ می‌کنند که در این صورت در باز کردن دهان، جویدن، مکیدن، بلعیدن و گاز گرفتن دچار مشکل می‌شوند. توصیه می‌شود در این موارد با گفتار درمانگر مشورت نمایید. در صورت عدم حضور گفتار درمانگر به پزشک متخصص ارجاع داده شود.

- بعضی از این نوآموزان ممکن است نسبت به محرکات لمسی، حساسیت بیش از حد داشته باشند و گروهی دیگر ممکن است نسبت به این محرکات واکنش پایینی از خود نشان دهند که در این موارد بهتر است با کاردرمانگر مشورت شود، در صورت عدم حضور کاردرمانگر به پزشک متخصص ارجاع داده شود.
- در تعقیب بینایی نوآموز در حالی که سرش ثابت است محرک را فقط با چشم دنبال کند.
- در آموزش حس بویایی از باز بودن راه‌های بویایی اطمینان حاصل شود (نوآموز دچار سرماخوردگی و بیماری‌های تنفسی نباشد) در غیر این صورت آموزش به زمان دیگر موکول شود. ضمناً از آمونیاک و مواد خطرناک دیگر مانند مواد سفید کننده استفاده نشود.
- در پرورش حس بویایی لازم است که پس از استشمام کردن بوی هر ماده، مدتی صبر کنید و سپس ماده بعدی را برای استشمام به بینی نوآموز نزدیک کنید. توجه فرمایید که ماده مورد نظر به بینی برخورد نکند.
- در انجام فعالیت‌های پرورش هر حس دقت شود تا نوآموز از سایر حواس خود استفاده نکند.
- در حس چشایی توصیه می‌گردد که ابتدا مزه شور آموزش داده شود.
- بعد از چشیدن هر مزه، مقداری آب به نوآموز داده شود تا بنوشد.
- مربی محترم در نظر داشته باشد که ممکن است نوآموز در حس چشایی دچار مشکلاتی نظیر عدم تشخیص مزه‌ها، حساسیت بیش از حد، بازتاب‌ها (رفلکس) غیر طبیعی و... باشد که در این موارد بهتر است با کادر توان بخشی مشاوره گردد. در صورت عدم وجود کادر توان بخشی در مدرسه توصیه می‌شود که نوآموز به پزشک متخصص ارجاع داده شود.
- در پرورش حس چشایی دقت شود تا نوآموز از سایر حواس خود استفاده نکند.
- با توجه به آن که پرورش مهارت‌های ذوقی و کنش‌های ذهنی در تمام زمینه‌ها می‌بایست صورت پذیرد لذا لازم است تا مربی محترم در طول سال تحصیلی همگام با آموزش ریاضیات، علوم، زبان آموزی و غیره به این امر نیز توجه کند و سعی نماید تا شرایطی برای نوآموز فراهم کند که وی علاوه بر فراگیری مفاهیم مورد نظر مهارت‌های ذوقی و کنش‌های ذهنی خود را نیز بروز داده و شکوفا نماید.
- در رابطه با پرورش مهارت‌های حرکتی، با توجه به اینکه این نوآموزان دارای یک مشکل مشترک نبوده و مشکلات حرکتی هر یک با دیگری فرق دارد، بنابراین برای تقویت وضعیت حرکتی این نوآموزان ابتدا می‌بایست

ارزیابی دقیق از مراحل رشد حرکتی و رفلکسی توسط متخصص این امر صورت پذیرد تا مشکلات هر یک از آن‌ها دقیقاً مشخص گردد و سپس بر مبنای مشکلات مشخص شده تمریناتی برای رفع مشکلات و تقویت مهارت‌های حرکتی توصیه گردد. بنابراین دادن تمریناتی که برای تمام نوآموزان قابل اجرا باشد امکان پذیر نیست. چرا که این امکان وجود دارد یک تمرین در حالی که برای یک نوآموز مفید و مؤثر می باشد برای نوآموز دیگر کاملاً مضر باشد. از این رو تمرینات حرکتی برای اجرا در کلاس توسط معلمان توصیه نشده است. در صورتی که کاردرمان یا فیزیوتراپ در مدرسه حضور دارد، بهتر است که انجام تمرینات حرکتی به آنان محول گردد. ضمناً مربیان می‌توانند با مشورت با این افراد، بعضی از تمرینات حرکتی را در کلاس انجام دهند.

- توصیه می‌شود مربیان محترم در طول سال تحصیلی به آموزش مهارت‌های اجتماعی نیز در کنار سایر آموزش‌های خود توجه داشته باشند و همواره آن را مد نظر قرار دهند.



فصل اول

پرویش حواس

پرورش حس بینایی

هدف‌های آموزشی که باید در نظر گرفته شود:

- الف) تقویت مهارت در مشاهده
- ب) شناخت محرک‌های بینایی
- ج) تقویت حافظه بینایی
- ۱- تشخیص تفاوت و تشابه محرک‌های بینایی
- ۲- تمیز محرک‌های بینایی

الف) هدف‌های آموزشی تقویت مهارت در مشاهده

- ۱- تقویت تمرکز چشمی
- ۲- تعقیب چشمی
- ۳- اکمال بینایی
- ۴- ثبات شکل
- ۵- ارتباط فضایی
- ۶- دقت دید

۱) هدف‌های رفتاری تقویت تمرکز چشمی

در پایان آموزش، نوآموز باید به هدف‌های زیر برسد:

- نوآموز بتواند به مدت ۱۰ تا ۱۵ ثانیه به یک شیء که با فاصله ۵۰ سانتی متری از چشمان وی قرار دارد نگاه کند.

- نوآموز بتواند به مدت ۱۰ تا ۱۵ ثانیه به طور متناوب به دو شیء که به فاصله ۳۵ سانتی متر از یکدیگر و با فاصله ۵۰ سانتی متر از چشمان او قرار دارند نگاه کند.

- نوآموز بتواند حالت بدن خود را برای دیدن یک شیء ثابت، تغییر دهد.

* با در نظر گرفتن توانایی دید نوآموز و قرار دادن او در شرایط مناسب، جهت رسیدن به

اهداف رفتاری فوق، اشیاء مورد علاقه کودک به عنوان وسیله آموزشی در اختیار او قرار داده شود.

نحوه ارائه:

- مربی محترم ابتدا نوآموز را در یک وضعیت مناسب (ترجیحاً نشسته) قرار داده و از وی بخواهد سر خود را ثابت نگه دارد اگر نوآموز توانایی این کار را ندارد مربی می‌تواند با استفاده از وسایل کمکی خودش به تنهایی یا با کمک گرفتن از شخص دیگری سر را ثابت کند. سپس یک شیء مورد علاقه کودک را در فاصله ۵۰ سانتی‌متر از چشمان وی قرار دهد و او را تشویق نماید تا نگاه خود را روی آن شیء متمرکز نموده و این تمرکز را به مدت ۱۰ تا ۱۵ ثانیه حفظ کند. احتمال دارد در مراحل اولیه این تمرین، زمان تمرکز ۱۰ تا ۱۵ ثانیه برای نوآموز زیاد باشد یا فاصله ذکر شده مناسب نباشد که در این صورت می‌توان با توجه به شرایط جسمی نوآموز زمان و فاصله مذکور را تغییر داد.

- مربی محترم نوآموز را در یک وضعیت مناسب (همانند تمرین قبل) قرار دهد. سپس دو شیء که ترجیحاً مورد علاقه کودک نیز می‌باشند را برداشته و در فاصله ۵۰ سانتی‌متری از چشمان کودک و با فاصله عرضی ۳۵ سانتی‌متر از یکدیگر جلوی وی قرار داده و نوآموز را تشویق کرده تا نگاه خود را روی یک شیء متمرکز کند و این تمرکز را به مدت ۱۰ - ۱۵ ثانیه حفظ نماید. سپس نوآموز به شیء دوم نگاه کند و باز هم به مدت ۱۰ - ۱۵ ثانیه روی این شیء تمرکز داشته باشد.

در صورتی که تمرین ارائه شده قبل به راحتی انجام پذیرفت می‌توان زمان تمرکز را افزایش داد مثلاً به ۲۰، ۲۵ و ۳۰ ثانیه رساند. برای تقویت بیشتر تمرکز چشمی می‌توان در وضعیت ذکر شده تمرین قبل یک شیء مورد علاقه نوآموز را در یک جهت از میدان بینایی او (در جهت راست) قرار داد و از وی خواست تا به مدت ۱۰ تا ۱۵ ثانیه با چشمان خود بر روی آن تمرکز کند. این تمرین در سایر جهات نیز قابل انجام است.

- مربی محترم یک محرک بینایی ثابت را به نوآموز نشان داده (مثلاً یک تصویر نقاشی شده روی تابلوی کلاس، یک توپ قرار گرفته روی میز کلاس و ...) و از وی خواسته شود تا با چشمان خود روی آن تمرکز کند. سپس نوآموز باید تلاش کند تا در حالیکه وضعیت سر و بدن خود را تغییر می‌دهد تمرکز بینایی خود را هم چنان حفظ نماید و همواره به آن شیء نگاه کند. (مربی از نوآموز بخواهد با حفظ تمرکز بینایی وضعیت خودش را عوض کند مثلاً از حالت نشسته به ایستاده و یا برعکس در آید، یا از یک نقطه به نقطه دیگر جا به جا شود، یا سر خود را بچرخاند و ...)

۲) هدف های رفتاری تعقیب چشمی

در پایان آموزش نوآموز باید به هدف های زیر برسد:

- نوآموز باید بتواند نور چراغ قوه یا هر محرک دیگری را درحالی که سر ثابت است با چشم در جهات بالا و پایین (با دامنه ۱۸۰ درجه) دنبال کند.
- نوآموز باید بتواند نور چراغ قوه یا هر محرک دیگری را در حالی که سر ثابت است با چشم در جهات چپ و راست (با دامنه ۱۸۰ درجه) دنبال کند.
- نوآموز باید بتواند نور چراغ قوه یا هر محرک دیگری را در حالی که سر ثابت است با چشم در جهات مایل (با دامنه ۱۸۰ درجه) دنبال کند.

نحوه ارائه:

- مربی محترم، نور یک چراغ قوه یا هر محرک دیگری را در جهت بالا - پایین، راست - چپ، مورب و دایره به آرامی حرکت دهد و نوآموز تشویق شود تا با هر دو چشم خود محرک مذکور را تعقیب نماید، این تمرین به اندازه‌ای تکرار شود تا نوآموز بتواند محرک را در محدوده بینایی خود به طور کامل تعقیب کند، پس از آن که نوآموز توانست این فعالیت را به خوبی انجام دهد در مرحله بعد درحالی که فقط یک چشم نوآموز باز می‌باشد از وی خواسته شود تا این تمرین را انجام دهد. در مرحله بعد در حالی که سر نوآموز ثابت است نوآموز تشویق شود تا مسیر حرکت یک شیء متحرک را (توپ، تپله، ماشین کوکی و...) در جهات مختلف با چشمان خود دنبال کند. به منظور تنوع بیش تر، در صورت توانایی جسمی نوآموز، وی را تشویق نمود تا هم زمان با حرکت چشمان، با انگشت اشاره‌اش نیز مسیر حرکت را دنبال کند.

یادآوری:

در انجام تمرینات تعقیب چشمی نوآموز باید در یک وضعیت مناسب (ترجیحاً نشسته) قرار گرفته و

سرنوآموز باید ثابت باشد.

۳) هدف رفتاری اکمال بینایی:

در پایان آموزش نوآموز باید به هدف زیر برسد:

- نوآموز بتواند با دیدن بخشی از یک شیء یا تصویر آن، شیء یا تصویر را نام ببرد.

نحوه ارائه:

- مربی محترم چند شیء مشابه (۳ تا ۵ عروسک که مشابه باشند و...) را تهیه کرده، یکی از آنها را به صورت کامل در معرض دید نوآموز بگذارد و سایر اشیاء را به گونه‌ای پنهان کند که تنها بخشی از آنها قابل دیدن باشد (مثلاً دست از عروسک اول، پا از عروسک دوم، سر از عروسک سوم و...) سپس مربی اشیاء نیمه پنهان را یکی یکی برای نوآموز آشکار کرده تا وی به مشابَهت اشیاء نیمه پنهان یا شیء که از ابتدا آشکار بوده است، پی ببرد. در مرحله بعد مربی چند تصویر (مثلاً کتاب، مداد، ساعت مچی، خط کش و...) در قالب یک کارت تصویری) را، به طوری که قسمت هایی از آن ها با یکدیگر همپوشانی دارد به نوآموز نشان داده و هر یک از تصاویر موجود در کارت را نام ببرد تا وی آن ها را نشان دهد. (تصویر ۱ - ۱)

۴) هدف رفتاری ثبات شکل:

در پایان آموزش، نوآموز باید به هدف زیر برسد:

- نوآموز بتواند اشیاء را از هر فاصله و با هر زاویه‌ای که می بیند یکسان درک کند.

نحوه ارائه:

- مربی محترم دو شیء یکسان را انتخاب کرده و یکی از آن ها را در فاصله و زاویه‌ای ثابت نسبت به نوآموز قرار داده و دیگری را در فواصل مختلف و از زوایای گوناگون به نوآموز نشان دهد، تا نوآموز درک کند که دور و نزدیک شدن یک شیء و تغییر جهت و تغییر زاویه دید نسبت به آن ماهیتش را عوض نمی کند. به عبارت دیگر یک لیوان چه از دور یا نزدیک دیده شود همواره لیوان است و لیوانی که در فاصله دورتری نسبت به وی قرار دارد کوچک تر دیده می شود اما همان لیوان می باشد.

۵) هدف رفتاری ارتباط فضایی:

در پایان آموزش، نوآموز باید به هدف زیر برسد:

- نوآموز باید بتواند موقعیت اشیاء و یا اشکال را نسبت به یکدیگر تشخیص دهد.

نحوه ارائه:

- مربی محترم چند شیء را با موقعیت های مختلف نسبت به یکدیگر (دور و نزدیک، بالا و پایین، جلو و عقب، زیر و رو، چپ و راست و...) جلوی نوآموز قرار داده (به عنوان مثال یک میز که کتابی روی آن تویی زیر آن، صندوقی قبل از آن، تابلویی بعد از آن و... قرار دارد) و دو شیء را نام ببرد تا نوآموز موقعیت آن را

بیان کند (مثلاً کتاب و میز و...) در مرحله بعد مربی یک شیء را به عنوان ملاک انتخاب کرده و از نوآموز خواسته شود تا موقعیت سایر اشیاء را نسبت به شیء ملاک بیان کند (به عنوان مثال مربی میز را به عنوان ملاک نام ببرد تا نوآموز موقعیت سایر اشیاء را نسبت به آن بیان کند). این تمرین را می‌توان با یک کارت تصویری که دارای تصاویر مختلفی می‌باشد نیز انجام داد. (تصویر ۲ - ۱)

۶) هدف های رفتاری دقت دید:

در پایان آموزش، نوآموز باید به هدف‌های زیر برسد:

- نوآموز باید بتواند یک تصویر را از زمینه‌ای که در آن قرار دارد، پیدا کند.
- نوآموز باید بتواند شباهت‌های موجود در دو تصویر متفاوت را پیدا کند.
- نوآموز باید بتواند موارد اختلاف دو تصویر به ظاهر یکسان را پیدا کند.

نحوه ارائه:

- مربی محترم مجموعه‌ای از اشیاء (۱۰ تا ۲۰ شیء متفاوت) را انتخاب نموده و روی میز قرار دهد. سپس یک شیء را که نمونه مشابه آن در مجموعه اشیاء روی میز قرار دارد به نوآموز نشان دهد و از وی بخواهد تا شیء مورد نظر را در آن مجموعه پیدا کند. (در صورتی که تعداد اشیاء مذکور زیاد است مربی می‌تواند تمرین را با تعداد اشیاء کمتر آغاز نموده و به تدریج تعداد اشیاء را افزایش دهد). سپس این تمرین روی تصویر انجام شود. مربی ابتدا یک تصویر را به دل خواه تهیه کرده، سپس اجزایی از همان تصویر را انتخاب نموده و به صورت کارت در آورد و مجدداً کارت‌ها را جداگانه به نوآموز نشان دهد، تا آن‌ها را در تصویر اصلی پیدا کند. به طور مثال تصویری از یک کلاس درس که اجزایی از آن مانند سطل زباله، صندلی معلم و... به صورت کارت تهیه شود. سپس تصویر کلاس را جلوی نوآموز قرار داده و یکی از کارت‌های تهیه شده را به وی نشان دهد و از او بخواهد تا تصویر مربوط به کارت را در تصویر اصلی پیدا کند. (تصویر ۳ - ۱). در مرحله بعد مربی تصاویر دیگری را که به تدریج تعداد اجزاء موجود در آن‌ها بیش‌تر می‌شود انتخاب کرده و بعضی از اجزاء هر تصویر را نام ببرد تا نوآموز هر کدام از آن‌ها را در تصویر مربوطه پیدا نماید.

- مربی محترم ابتدا از دو شیء متفاوت (به عنوان مثال دو عروسک پسر) که دارای ۵ تشابه (مو، کلاه، کفش، جوراب، پیراهن، شلوار، دکمه، زیپ و...) می‌باشند استفاده نماید. و به تدریج تشابهات را به چهار، سه، دو

و یک تشابه کاهش دهد و نوآموز را تشویق و راهنمایی کند تا به قسمت های مشابه دو عروسک اشاره نماید. سپس از نوآموز خواسته شود (بدون کمک مربی) تشابهات را پیدا کند.

در مرحله بعد مربی می تواند این تمرین را با کارت های تصویری متفاوت که دارای پنج (تصویر ۴-۱)، چهار (تصویر ۵-۱)، سه (تصویر ۶-۱)، دو (تصویر ۷-۱) و یک (تصویر ۸-۱) تشابه هستند نیز انجام دهد.

- برای افزایش دقت دید، ابتدا مربی از دو شیء به ظاهر یکسان (به عنوان مثال دو ماشین اسباب بازی مشابه) که دارای ۵ اختلاف (فرمان، صندلی، چرخ، آینه، در، چراغ و...) می باشند استفاده نماید و به تدریج اختلافات را به چهار، سه، دو و یک اختلاف کاهش دهد و نوآموز را تشویق و راهنمایی کند تا به اختلافات دو ماشین اشاره کند. سپس از نوآموز خواسته شود (بدون کمک مربی) اختلافات را پیدا کند.

در مرحله بعد مربی می تواند این تمرین را با کارت های تصویری به ظاهر یکسان که دارای پنج (تصویر ۹-۱)، چهار (تصویر ۱۰-۱)، سه (۱۱-۱)، دو (تصویر ۱۲-۱) و یک (تصویر ۱۳-۱) اختلاف هستند نیز انجام دهد.

ب) شناخت محرک های بینایی

۱- هدف های آموزشی تشخیص تفاوت و تشابه محرک های بینایی :

- | | |
|-------------------|--------------------------|
| ۱- زیر و رو | ۷- کوتاه تر و بلندتر |
| ۲- داخل و خارج | ۸- کوتاه ترین و بلندترین |
| ۳- تیره و روشن | ۹- دور و نزدیک |
| ۴- متحرک و ساکن | ۱۰- دورتر و نزدیکتر |
| ۵- کم تر و بیش تر | ۱۱- دورترین و نزدیکترین |
| ۶- کوتاه و بلند | |

هدف های رفتاری تشخیص و تفاوت و تشابه محرک های بینایی :

در پایان آموزش، نوآموز باید به هدف های زیر برسد :

- نوآموز باید بتواند به اشیاء یا تصاویر «زیر و رو»، «داخل و خارج»، «تیره و روشن» و «متحرک و ساکن»، اشاره کند.

- نوآموز باید بتواند به کم تر و بیش تر بودن دو گروه مشابه اشیاء یا تصاویر مربوط به آن ها اشاره کند.

- نوآموز باید بتواند به اشیاء یا تصاویر «کوتاه و بلند» و «دور و نزدیک» اشاره کند.

- نوآموز باید بتواند به اشیاء یا تصاویر «کوتاه تر و بلندتر» و «دورتر و نزدیکتر» اشاره کند.

- نوآموز باید بتواند به اشیاء یا تصاویر «کوتاه ترین و بلندترین» و «دورترین و نزدیکترین» اشاره کند.

نحوه ارائه :

- برای آموزش مفهوم «داخل و خارج» مربی ابتدا مفاهیم داخل و خارج را برای نوآموز توضیح داده و سعی نماید تا توجه نوآموز را به مفاهیم فوق جلب نموده و وی را وارد بحث نماید. سپس این مفاهیم را به صورت عملی در کلاس ارائه دهد، به عنوان مثال دانش آموزی که داخل و یا خارج کلاس است یا کتابی که داخل و یا خارج کیف است. ابتدا ظرف یا کیفی را جلوی نوآموز قرار داده، شی ای داخل آن گذاشته شود و از نوآموز پرسیده شود آیا شیء داخل یا خارج ظرف یا کیف می باشد؟ پاسخ نوآموز نشانه درک وی نسبت به مفهوم داخل و خارج می باشد. در حالت نیمه مجسم نیز می توان از یک تصویر (به عنوان مثال گلدانی که یک شاخه گل داخل آن و یک شاخه گل خارج از آن می باشد را به نوآموز نشان داده و از او خواسته شود تا گل داخل یا خارج گلدان را مشخص نماید) استفاده نمود.

مربیان محترم برای آموزش مفاهیم «زیر و رو»، «تیره و روشن» و «متحرک و ساکن» از راهکارهای مشابه آموزش مفهوم داخل و خارج استفاده کنند.

- برای آموزش مفهوم «کم تر و بیش تر» مربی می تواند مفاهیم مذکور را برای نوآموز توضیح دهد و از دو گروه اشیاء مشابه با تعداد متفاوت مثلاً چینه یا لگو، مداد رنگی و... (برای آموزش به صورت مجسم) و یا تصاویر مربوط به آن ها (برای آموزش به صورت نیمه مجسم) استفاده نماید. به عنوان مثال یک مجموعه پر عضو (ظرف پر از شکلات) و یک مجموعه کم عضو (ظرفی که دارای ۲ شکلات می باشد) را تهیه کرده و جلوی نوآموز قرار دهد و به صورت مجسم مفهوم بیش تر را آموزش دهد و این تمرین را چند بار تکرار کند (سپس از همین روش برای آموزش مفهوم کم تر استفاده نماید). در مراحل بعدی می توان از تصاویر برای آموزش نیمه مجسم استفاده نمود.

- برای آموزش مفهوم «کوتاه و بلند» مربی می تواند از چند شیء بلند و یک شیء کوتاه (و یا برعکس) مثل مداد که غیر از اندازه در سایر خصوصیات تفاوتی ندارند استفاده نماید، بدین ترتیب که آن ها را در حالت

ایستاده یا عمودی جلوی نوآموز قرار داده و پس از آموزش این مفاهیم از نوآموز خواسته شود به اشیاء بلند یا شیء کوتاه (یا بر عکس) اشاره نماید (در مراحل بعدی می‌توان اشیاء مورد نظر را در موقعیت‌های غیر عمودی قرار داد). برای آموزش به صورت نیمه مجسم نیز می‌توان از تصاویر استفاده نمود.

- مربی برای آموزش مفهوم «کوتاه‌تر و بلندتر» از دو شیء با اندازه‌های متفاوت که در سایر خصوصیات یکسان باشند استفاده نماید. بدین ترتیب که آن‌ها را در حالت عمودی یا ایستاده قرار داده و پس از آموزش این مفاهیم از نوآموز خواسته شود که شیء بلندتر یا کوتاه‌تر را نشان دهد. (در مراحل بعد می‌توان اشیاء مورد نظر را در موقعیت‌های غیر عمودی قرار داد). برای آموزش به صورت نیمه مجسم می‌توان از تصاویر استفاده نمود.

- مربی برای آموزش مفهوم کوتاه‌ترین و بلندترین از چند شیء که اختلاف آن‌ها در طول می‌باشد و در سایر خصوصیات یکسان هستند استفاده نماید. بدین ترتیب که در ابتدا آن‌ها را به صورت عمودی و سپس در حالت‌های غیر عمودی قرار داده و پس از آموزش این مفاهیم از نوآموز خواسته شود تا بلندترین و کوتاه‌ترین آن‌ها را نشان دهد. برای آموزش به صورت نیمه مجسم می‌توان از تصاویر استفاده نمود.

- مربی برای آموزش مفهوم «دور و نزدیک» در حالت مجسم از دو کیف و دو صندلی در کلاس استفاده نماید. بدین ترتیب که کیف اولی نزدیک به صندلی اول و کیف دومی دور از صندلی دوم قرار گیرد. پس از آموزش این مفاهیم از نوآموز خواسته شود تا کیف نزدیک به صندلی یا دور از صندلی را نشان دهد. (برای آموزش این مفهوم به صورت نیمه مجسم می‌توان از دو کارت تصویری که یکی از اجزاء آن از لحاظ فاصله قرارگیری یا یکی دیگر از اجزاء موجود در تصاویر تفاوت دارند استفاده نمود تا نوآموز به دور و نزدیک بودن آن اشاره نماید. مثلاً دو کارت تصویری مشابه که در آن تصویر خانه‌ای یکسان وجود داشته باشد و در یکی از آن‌ها تصویر انسانی نزدیک به خانه و در کارت دیگر تصویر همان انسان دور از خانه باشد).

- مربی برای آموزش مفهوم «دورتر و نزدیک‌تر» در حالت مجسم از دو کیف و یک صندلی استفاده نماید. بدین ترتیب که یکی از کیف‌ها را نزدیک به صندلی و کیف دیگر را دورتر از صندلی قرار دهد و پس از آموزش این مفاهیم از نوآموز خواسته شود تا به کیف دورتر و یا نزدیک‌تر به صندلی اشاره نماید. (برای آموزش مرحله نیمه مجسم از یک کارت تصویری که در آن مثلاً تصویر دو آدم نسبت به یک خانه در فواصل دورتر و نزدیک‌تر قرار گرفته است می‌توان استفاده نمود).

- مربی برای آموزش مفهوم «دورترین و نزدیکترین» در حالت مجسم از ۳ یا چند کیف و ۱ صندلی استفاده نماید. بدین ترتیب که کیف‌ها را نسبت به صندلی در فواصل مختلف قرار دهد و پس از آموزش این مفاهیم از نوآموز خواسته شود تا دورترین و نزدیکترین کیف به صندلی را نشان دهد. (برای آموزش مرحله نیمه مجسم می‌توان از یک کارت تصویری که در آن مثلاً تصویر ۳ یا چند انسان نسبت به یک خانه که در فواصل متفاوت قرار گرفته‌اند استفاده نمود).

۲- هدف‌های آموزشی تمیز محرک‌های بینایی

- رنگ

- طرح

هدف‌های رفتاری تمیز محرک‌های بینایی (رنگ)

در پایان آموزش، نوآموز باید به هدف‌های زیر برسد :

- نوآموز بتواند علاوه بر رنگ‌های اصلی، رنگ‌های فرعی (نارنجی، سبز، طوسی، قهوه‌ای، کرم، صورتی، بنفش) را نام برده یا نشان دهد (به طوری که حداقل به ۸ رنگ اصلی و فرعی اشاره کند).

- نوآموز بتواند رنگ بعضی از میوه‌ها (موز، پرتقال، هندوانه، خیار و ...) و پدیده‌های طبیعی (دریا، آسمان، برف و ...) را با شنیدن نام آن‌ها بیان کند.

نحوه ارائه :

- در صورتی که نوآموز در نام‌گذاری رنگ دچار مشکل باشد، دسته‌بندی کردن رنگ‌ها که مرحله قبل از نام‌گذاری می‌باشد آموزش داده شود. بدین منظور از مهره‌ها یا چینه‌های غیر همسان (از لحاظ شکل و اندازه) که چند رنگ متفاوت دارند (برای شروع ترجیحاً دو رنگ آبی و قرمز مورد استفاده قرار گیرد و به تدریج می‌توان تعداد رنگ‌ها را افزایش داد) استفاده کرد. مثلاً از ۱۰ چینه یا لگو غیر همسان که تعدادی از آن‌ها رنگ آبی (۵ عدد) و تعدادی رنگ قرمز (۵ عدد) هستند استفاده شود. یکی از چینه‌های آبی رنگ را برداشته و از کودک خواسته شود که تمام چینه‌های هم رنگ را به مربی بدهد. در مراحل بعد می‌توان تعداد رنگ‌ها را به ۳، ۴ و ۵ رنگ افزایش داد و مشابه بالا عمل نمود.

پس از این که نوآموز توانست دسته‌بندی را به طور کامل انجام دهد (تا این مرحله نام رنگ به زبان آورده نشود). سپس نام رنگ را که مرحله نام‌گذاری است به زبان آورده و سعی شود که نوآموز هر دسته را به نام رنگ مربوطه بشناسد. اگر نوآموز در مرحله دسته‌بندی دچار مشکل بود و تنوع لگوها از لحاظ شکل و اندازه وی را در دسته‌بندی دچار اشکال نمود، مرحله هم‌رنگی آموزش داده شود. برای این مرحله از مهره‌های کاملاً یک شکل و یک اندازه که از دو رنگ آبی و قرمز تشکیل شده‌اند، استفاده نمود (مثلاً ۱۰ چینه که ۵ عدد از آن‌ها قرمز و ۵ عدد آبی باشند) و یک چینه آبی یا قرمز را برداشته و از نوآموز خواسته شود که چینه‌های هم‌رنگ را به مربی بدهد. در مراحل بعد می‌توان به جای دو رنگ از ۳، ۴ و ۵ رنگ استفاده نمود.

- مربی محترم نام بعضی از پدیده‌های طبیعی و میوه‌ها را با رنگ‌های مربوطه برای نوآموز بگوید (به عنوان مثال خیار سبز است، آسمان آبی است، هندوانه قرمز است و...) و از وی خواسته شود تا آن‌ها را به ذهن بسپارد. در مرحله بعدی مربی فقط میوه‌ها و پدیده‌های طبیعی را نام ببرد و از نوآموز بخواهد تا رنگ آن‌ها را بگوید.

۲) هدف‌های رفتاری تمیز محرک‌های بینایی (طرح)

در پایان آموزش، نوآموز باید به هدف‌های زیر دست یابد:

- نوآموز بتواند طرح تصویر یک شیء را از بین چند طرح ارائه شده پیدا کند.
- ابتدا نوآموز بتواند طرح تصویر یک شیء را از بین چند طرح «تو در تو» پیدا کند.
- نوآموز بتواند طرح مورد نظر مربی را بدون دیدن تصویر آن از میان طرح‌های مختلف پیدا کند.

نحوه ارائه:

- تصویر یک شیء (کلاه) را به نوآموز نشان داده و وی را راهنمایی کند تا طرح مربوط به تصویر ارائه شده را از میان طرح‌هایی که در اختیارش قرار می‌گیرد پیدا نماید (تصویر ۱۴-۱). سپس نوآموز باید بدون راهنمایی مربی طرح‌های مربوط به تصویرهای ارائه شده را پیدا کند.
- تصویر یک شیء (لیوان) را به نوآموز نشان داده، سپس از وی بخواهد تا طرح مربوط به آن تصویر را از بین طرح‌هایی که به صورت «تو در تو» کشیده شده است، پیدا کند. (تصویر ۱۵-۱)
- مربی یک شیء یا میوه و... را نام برده سپس از نوآموز خواسته شود تا طرح آن شیء یا میوه و... را از بین طرح‌های مختلف ارائه شده پیدا کند.

ج) هدف های آموزشی تقویت حافظه بینایی

۱- یاد یاری

۲- توالی یاد یاری

۳- شبیه سازی

۱) هدف های رفتاری یاد یاری

در پایان آموزش، نوآموز باید به هدفهای زیر برسد :

- نوآموز بتواند یک شیء یا تصویر را، از بین ۴ تا ۶ شیء یا تصویر، بلافاصله و پس از ۵ ثانیه وقفه شناسایی کند.

- نوآموز بتواند از بین ۴ تا ۶ شیء یا تصویر، شیء یا تصویر برداشته شده را بلافاصله و در مرحله بعد پس از ۵ ثانیه وقفه شناسایی کند.

نحوه ارائه :

- مربی محترم یک شیء را جلوی نوآموز قرار داده تا وی به مدت ۱۰ تا ۲۰ ثانیه به آن نگاه کند و از او خواسته شود تا آن را به خاطر بسپارد. سپس ۳ تا ۵ شیء دیگر را همراه با شیء قبلی، هم زمان جلوی نوآموز گذاشته و از وی خواسته شود تا از بین این اشیاء شیئی را که قبلاً به مدت ۱۰ تا ۲۰ ثانیه دیده بود شناسایی کند. در مرحله بعد همین تمرین با وقفه ۵ ثانیه‌ای انجام شود، بدین صورت که، پس از اتمام زمان ۱۰ تا ۲۰ ثانیه و قبل از قرار دادن تمام اشیاء جلوی نوآموز و پاسخ دادن وی، مربی می‌بایست ۵ ثانیه وقفه و مکث برای نوآموز ایجاد کند. (بهتر است در زمان وقفه، نوآموز فعالیتی انجام دهد مثلاً تا پنج بشمارد، کف بزند و...) سپس اشیاء جلوی نوآموز قرار گرفته تا وی به شیء مورد نظر اشاره کند. در مرحله بعد می‌توان این تمرین را با تصاویر انجام داد.

- مربی محترم ۴ تا ۶ شیء را جلوی نوآموز قرار داده تا وی به مدت ۱۰ تا ۲۰ ثانیه به آن‌ها نگاه کرده و از او خواسته شود تا آن‌ها را به خاطر بسپارد. سپس مربی اشیاء را به گونه‌ای پنهان کند که از دید نوآموز دور باشد و در این حال یک شیء را برداشته و کنار بگذارد و مجدداً اشیاء باقیمانده را در معرض دید نوآموز قرار دهد و از وی خواسته شود تا بلافاصله بگوید که کدام شیء توسط مربی برداشته شده است. این تمرین با وقفه ۵ ثانیه‌ای نیز انجام گیرد، بدین ترتیب که پس از اتمام زمان ۱۰ تا ۲۰ ثانیه و برداشتن یک شیء توسط

مربی، قبل از آن که اشیاء باقیمانده مجدداً به نوآموز ارائه و او پاسخ دهد می‌بایست ۵ ثانیه وقفه و مکث برای نوآموز ایجاد شود. در مرحله بعد می‌توان این تمرین را با تصاویر انجام داد.

* مربیان محترم توجه داشته باشند که برای کم و زیاد کردن تعداد و زمان های ذکر شده می‌توان تمرینات مذکور را به گونه‌ای مناسب برای تمام نوآموزان تطبیق داد. به عنوان مثال اگر برای نوآموزی یاد یاری شیء از بین ۴ شیء سخت و یا غیر ممکن است. تمرین با سه یا دو شیء آغاز شود و به تدریج تعداد به ۴ تا ۶ شیء برسد. برعکس اگر ۴ تا ۶ شیء برای نوآموز آسان باشد برای تقویت بیش تر حافظه می‌توان تعداد را افزایش داد. اگر زمان ۱۰ تا ۲۰ ثانیه دیدن برای نوآموز زیاد است کم تر شود و برعکس. هم چنین اگر زمان وقفه ۵ ثانیه برای نوآموزی زیاد باشد و پس از این زمان پاسخ صحیح را فراموش می‌کند زمان وقفه به چهار، سه، دو و یک ثانیه تقلیل یابد و برعکس اگر برای نوآموزی زمان وقفه ۵ ثانیه کم بود و وی به راحتی به موارد دیده شده اشاره می‌کند زمان وقفه به ۱۰، ۱۵ و ۲۰ ثانیه یا بیش تر افزایش یابد.

۲) هدف های رفتاری توالی یاد یاری

در پایان آموزش، نوآموز باید به هدف‌های زیر برسد :

- نوآموز بتواند نام ۴ تا ۶ شیء یا میوه (یا تصاویر آن ها را) به ترتیبی که دیده است بلافاصله و در مرحله بعد پس از ۵ ثانیه وقفه بیان کند.

- نوآموز بتواند نام ۴ تا ۶ شیء و میوه (یا تصاویر آن ها را) به ترتیبی که دیده است بلافاصله و در مرحله بعد پس از ۵ ثانیه وقفه بیان کند.

نحوه ارائه :

- مربی محترم ۴ تا ۶ شیء (مداد، کیف، کتاب، ساعت و...) یا ۴ تا ۶ میوه (سیب، پرتقال، خیار، موز و...) را جلوی نوآموز قرار داده و به نوآموز ۳۰ تا ۶۰ ثانیه زمان داده شود تا به آن ها نگاه کند و به ذهن بسپارد. پس از اتمام زمان مذکور، نوآموز می‌بایست بدون دیدن مجدد اشیاء یا میوه‌ها، بلافاصله آن ها را به همان ترتیبی که دیده است نام ببرد. در مرحله بعد همین تمرین با وقفه ۵ ثانیه‌ای انجام شود، بدین ترتیب که پس از اتمام زمان ۳۰ تا ۶۰ ثانیه، قبل از آن که نوآموز پاسخ دهد، ۵ ثانیه وقفه و مکث (بهتر است در زمان وقفه، نوآموز فعالیتی انجام دهد مثلاً تا پنج بشمارد، کف بزند و...) به وی داده و سپس از او خواسته شود تا آن ها را

نام ببرد. در مرحله بعد مربی این تمرین را با تصاویر اشیاء یا تصاویر میوه‌ها و یا تصاویر حیوانات انجام دهد.

- مربی محترم ۴ تا ۶ شیء و میوه (مداد، سیب، کتاب، پرتقال و...) را جلوی نوآموز قرار داده و سایر مراحل این تمرین را همانند تمرین قبل انجام دهد. در مرحله بعد این تمرین با تصاویر اشیاء و میوه‌ها انجام گیرد.

* مربیان محترم توجه داشته باشند که با کم کردن و زیاد کردن تعداد و زمان های ذکر شده می‌توان تمرینات مذکور را به گونه‌ای مناسب برای تمام نوآموزان تطبیق داد. به عنوان مثال اگر برای نوآموزی به یاد سپردن ۴ شیء یا میوه و... سخت و غیر ممکن باشد، تمرین را با سه یا دو شیء یا میوه و... آغاز کرده و به تدریج تعداد به ۴ تا ۶ نزدیک شود. برعکس اگر ۴ تا ۶ شیء یا میوه و... برای نوآموز آسان باشد برای تقویت بیش تر حافظه می‌توان تعداد را افزایش داد. اگر زمان ۳۰ تا ۶۰ ثانیه برای دیدن نوآموز زیاد است، زمان کم تر شود و یا برعکس. هم چنین اگر زمان وقفه ۵ ثانیه برای نوآموزی زیاد است و موارد دیده شده را فراموش می‌کند، زمان را به چهار، سه، دو و یک ثانیه تقلیل داده و برعکس اگر برای نوآموزی کم بود و به آسانی به موارد دیده شده اشاره می‌کند، زمان را به ۱۰، ۱۵ و ۲۰ ثانیه یا بیش‌تر افزایش دهید.

۳) هدف های رفتاری شبیه سازی حافظه‌ای

در پایان آموزش، نوآموز باید بتواند به هدف رفتاری زیر دست یابد :

- نوآموز بتواند اشکال یا طرح‌هایی که از طرف مربی به وی ارائه شده را پس از دیدن، با وسایلی که در اختیارش گذارده می‌شود، بسازد.

نحوه ارائه :

- مربی با ۳ الی ۷ چینه، مهره، چوب کبریت و غیره یک طرح را برای نوآموز ساخته، پس از آن که نوآموز به اندازه کافی به طرح ساخته شده نگاه کرد، مربی طرح را به هم ریخته و یا این که از جلوی دید او کنار بگذارد و به او کمک کند تا طرح قبلی را شبیه سازی نماید. پس از چند بار تمرین، نوآموز می‌بایست با در اختیار داشتن اجزاء و وسایل مورد نیاز طرح‌هایی که توسط مربی ساخته می‌شود را بدون دیدن و با استفاده از حافظه بینایی خود شبیه سازی نماید.

پرورش حس شنوایی

هدف‌های آموزشی که باید در نظر گرفته شود :

الف) شناخت محرک‌های شنیداری ۱- تشخیص تفاوت و تشابه محرک‌های شنیداری

۲- تمیز محرک‌های شنیداری

ب) تقویت حافظه شنیداری

الف) شناخت محرک‌های شنیداری

هدف‌های آموزشی تشخیص تفاوت و تشابه محرک‌های شنیداری :

راست - چپ (جهت صدا)

بالا - پایین (جهت صدا)

جلو - عقب (جهت صدا)

دور - نزدیک (فاصله صدا)

بلند - آرام (تن صدا)

تند - آهسته (ریتم صدا)

هدف‌های رفتاری تشخیص تفاوت و تشابه محرک‌های شنیداری

در پایان آموزش، نوآموز باید به هدف‌های زیر برسد :

- نوآموز بتواند با چشم بسته، جهات صدا را در بالا و پایین، راست و چپ، جلو و عقب، تشخیص دهد.

- نوآموز بتواند با چشم بسته، فاصله صدا (دور و نزدیک) را تشخیص دهد.

- نوآموز بتواند تن صدا (بلند و آرام) و ریتم صدا (تند و آهسته) را تشخیص دهد.

نحوه ارائه :

* مربی محترم ابتدا شیء صداداری را در حالی که چشمان نوآموز باز می باشد و محرک را می بیند

در جهات، فواصل و با تن و ریتم‌های متفاوت برای وی به صدا درآورد و توجه نوآموز را به موقعیت و

چگونگی صداهای تولید شده جلب کند، در رابطه با این صداها (این که از چه جهت، چه فاصله، با چه تن و ریتمی ایجاد می‌شوند) توضیح دهد سپس تمرینات زیر انجام گیرد:

- مربی محترم یک شیء صدادار (سوت، جغجغه، زنگوله و...) را در حالی که چشمان نوآموز بسته است، در یکی از جهات (بالا - پایین، راست - چپ، جلو - عقب) به صدا درآورده و از وی خواسته شود تا جهت صدا را بیان کرده یا نشان دهد (در صورتی که نوآموز در شناسایی جهات ابهام داشته و مردد باشد، تمرین با چشمان باز بیش تر انجام شود).

- مربی یک شیء صدادار (سوت، جغجغه، زنگوله و...) را در حالی که چشمان نوآموز بسته است، از فواصل دور و نزدیک به صدا در آورده و از وی خواسته شود تا فاصله صدای ایجاد شده را بیان کند یا نشان دهد. (در صورتی که نوآموز در شناسایی فاصله ابهام داشته و مردد باشد، تمرین با چشمان باز بیش تر انجام شود).

- مربی با استفاده از وسایلی (سوت، جغجغه، رادیو و...) یا اعمالی (ضربه زدن روی میز، کف زدن و...) در حالی که چشمان نوآموز بسته است، صداهایی با تن «بلند و آرام» و ریتم «تند و آهسته» ایجاد کرده و از نوآموز خواسته شود تا تن و ریتم صداها را مشخص نماید (در صورتی که نوآموز در شناسایی تن و ریتم صداها ابهام داشته و مردد باشد، تمرین با چشمان باز بیش تر انجام می‌شود).

۲- هدف های آموزشی تمیز محرک های شنیداری

- صدای حیوانات
- صدای انسان
- پدیده‌های طبیعی
- وسایل نقلیه
- اشیاء صدادار
- اصوات موسیقی
- برخورد اشیاء

هدف‌های رفتاری تمیز محرک‌های شنیداری

در پایان آموزش، نوآموز باید به هدف‌های زیر برسد :

- با شنیدن صدای حیواناتی مثل گاو، گوسفند، اسب، الاغ، قورباغه، گنجشک، کلاغ، خروس و ... تصویر منبع صدا را نشان دهد.

- با شنیدن صداهای مختلف انسان مثل صدای مرد، زن، بچه، پیرمرد یا پیرزن، تصویر منبع صدا را نشان دهد.

- با شنیدن صداهایی نظیر صدای باران، رعد، شرشر آب، وزیدن باد، موج دریا و ... تصویر منبع صدا را نشان دهد.

- با شنیدن صداهایی مثل صدای قطار، موتور، ماشین، بال‌گرد (هلی‌کوپتر)، آمبولانس و ... تصویر منبع صدا را نشان دهد.

- با شنیدن صداهایی مثل صدای ساعت، جاروبرقی، چرخ خیاطی و ... تصویر منبع صدا را نشان دهد.

- با شنیدن صداهایی مثل صدای طبل، ساز دهنی، سوت، سنج و ... تصویر منبع صدا را نشان دهد.

- با شنیدن صدای برخورد اشیایی نظیر پول خرد، دسته کلید، شکستن شیشه، دو قطعه فلز، دو قطعه چوب و ... اشیاء مورد نظر را نام برده یا نشان دهد.

نحوه ارائه :

- مربی محترم حیوانات مختلف پلاستیکی را فراهم نموده، سپس صدای حیوانات را از طریق یک نوار صوتی برای نوآموز پخش نماید. هنگامی که یک صدا پخش می‌شود، مربی حیوان مربوطه را برداشته و به نوآموز نشان داده و در رابطه با آن حیوان و صدایش توضیحاتی به وی بدهد. این تمرین در مورد سایر حیوانات نیز چند بار انجام گیرد. سپس مربی صدای حیوانات را پخش نماید تا نوآموز حیوان مربوطه را از بین حیوانات پیدا کند. در مرحله بعد این تمرین با کارت‌های تصویری حیوانات انجام گیرد و در نهایت نوآموز می‌بایست با شنیدن صدای هر حیوانی، نام آن را بگوید.

* در رابطه با آموزش سایر محرک‌های شنیداری (صدای انسان، پدیده‌های طبیعی، وسایل نقلیه، اشیاء صدادار و ...) مربیان محترم می‌توانند از راهکارهای مشابه با تمرین مربوط به صدای حیوانات استفاده کنند. در بعضی از موارد مثل صدای رعد، قطار و ... انجام تمرین به صورت مجسم غیر ممکن است که مربیان گرامی می‌توانند از حالت نیمه مجسم و با کارت‌های تصویری آموزش را انجام دهند.

ب) هدف‌های آموزشی تقویت حافظه شنیداری

۱- یاد یاری صدا

۲- توالی یاد یاری صدا

۱- هدف‌های رفتاری مهارت یاد یاری صدا

در پایان آموزش، نوآموز باید به هدف‌های زیر برسد :

- با شنیدن یک صدا (مرغ، سوت، آمبولانس، ساعت، پول خرد و...) از بین ۳ تا ۵ تصویر ارائه شده، بلافاصله و سپس بعد از ۵ ثانیه وقفه تصویر صدای مورد نظر را نشان دهد.

- با شنیدن صداهایی (مرغ، سوت، ساعت، چرخ خیاطی و...) در مقابل یک صدا که از قبل مربی به او اعلام کرده است، واکنش نشان دهد.

- با شنیدن دو صدا (خروس، زنگوله، سوت، دسته کلید، قطار و...) از بین ۵ تا ۷ تصویر ارائه شده، بلافاصله و سپس بعد از ۵ ثانیه وقفه، تصویر صداهای مورد نظر را نشان دهد.

- با شنیدن صداهایی (طبل، موتور، شرشر آب، پول خرد و...) در مقابل دو صدا که از قبل مربی به او اعلام کرده است واکنش نشان دهد.

- با شنیدن سه صدا (پول خرد، رعد، بال گرد، حیوانات و...) از بین ۷ تا ۱۰ تصویر ارائه شده، بلافاصله و سپس بعد از ۵ ثانیه تصویر صداهای مورد نظر را نشان دهد.

- با شنیدن صداهایی (خروس، سازدهنی، جاروبرقی، رعد و...) در مقابل سه صدا که از قبل مربی به او اعلام کرده است، واکنش نشان دهد.

نحوه ارائه :

* در انجام این تمرینات نوآموز نباید منبع صدا را مشاهده کند. ضمناً محرکات صوتی اضافی حذف شده و در مواردی که دو یا چند صدا ایجاد می‌شود بین هر صدا با صدای بعدی ۱ تا ۲ ثانیه مکث انجام گیرد.

- مربی محترم با استفاده از نوار صدا یا توسط وسیله دیگری یک صدا (صدای گربه و...) برای نوآموز ایجاد کند، سپس ۳ تا ۵ تصویر (سگ، ساعت، گربه و...) را که از قبل آماده کرده به نوآموز نشان داده و از وی خواسته شود تا تصویر مربوط به صدای شنیده شده را پیدا کند. تمرین فوق با وقفه ۵ ثانیه‌ای نیز انجام گیرد به این صورت که پس از ایجاد صدا برای نوآموز و قبل از نشان دادن تصویر و پاسخ دادن وی، لازم است

ه ثانیه وقفه و مکث (بهتر است در زمان وقفه، نوآموز فعالیتی انجام دهد نظیر کف بزند، تا پنج بشمارد و...) از طرف مربی ایجاد شود سپس تصاویر را به نوآموز نشان داده تا وی جواب دهد.

- مربی محترم یک صدا را به عنوان ملاک پاسخگویی نوآموز مشخص کرده (به عنوان مثال صدای سازدهنی که می‌تواند توسط مربی با یک سازدهنی ایجاد شود و یا از یک نوار صوتی پخش گردد) و از او خواسته شود تا هرگاه صدای فوق را شنید علامت بدهد (سر خود را تکان بدهد، دست خود را حرکت دهد، کلمه‌ای را بیان کند و...) سپس صداهای متفاوتی را یکی یکی برای نوآموز ایجاد کرده (صدای سازدهنی نیز در بین صداها، تکرار شود) تا وی با شنیدن صدای مورد نظر علامت بدهد.

- مربی محترم با استفاده از نوار صدا یا توسط وسایل دیگری دو صدای متفاوت (مثلاً صدای سوت، پول خرد و...) برای نوآموز ایجاد کرده سپس ۵ تا ۷ تصویر (جاروبرقی، سوت، سگ، پول خرد، ماشین، قطار و...) را به وی نشان داده و از او خواسته شود تا تصاویر مربوط به صداهای شنیده شده را پیدا کند. تمرین فوق با وقفه ۵ ثانیه‌ای نیز انجام گیرد به این صورت که پس از ایجاد صداها برای نوآموز قبل از نشان دادن تصاویر و پاسخ دادن وی، لازم است ۵ ثانیه وقفه و مکث (بهتر است در زمان وقفه، نوآموز فعالیتی انجام دهد نظیر کف بزند، تا پنج بشمارد و...) از طرف مربی ایجاد شود سپس تصاویر را به نوآموز نشان داده تا وی جواب دهد.

- مربی محترم دو صدا را به عنوان ملاک های پاسخگویی نوآموز مشخص کرده (مثلاً صدای موتور و صدای گاو) و از او خواسته شود تا هرگاه صداهای مذکور را شنید علامت بدهد (با سر، دست یا بیان کلمه و...) سپس صداهای متفاوتی را که صداهای ملاک هم جزء آنها می‌باشد یکی یکی برای نوآموز ایجاد کرده تا وی با شنیدن صداهای مورد نظر علامت بدهد.

- مربی محترم با استفاده از نوار صدا یا توسط وسایل دیگری سه صدای متفاوت (مثلاً صدای ساعت، گاو، سوت و...) برای نوآموز ایجاد کرده سپس ۷ تا ۱۰ تصویر (جاروبرقی، سوت، سگ، گاو، گربه، ماشین، قطار، هواپیما و...) را به وی نشان داده و از او خواسته شود تا تصاویر مربوط به صداهای شنیده شده را پیدا کند. تمرین فوق با وقفه ۵ ثانیه‌ای نیز انجام گیرد به این صورت که پس از ایجاد صداها برای نوآموز و قبل از نشان دادن تصاویر و پاسخ دادن وی، لازم است ۵ ثانیه وقفه و مکث (بهتر است در زمان وقفه، نوآموز

فعالیتی انجام دهد نظیر کف زدن، شمردن اعداد تا پنج و... از طرف مربی ایجاد شود سپس تصاویر را به نوآموز نشان داده تا وی جواب دهد.

- مربی محترم سه صدا را به عنوان ملاک های پاسخگویی نوآموز مشخص کرده (مثلاً صدای خروس، پول، موتور) و از او خواسته شود تا هرگاه صداهای مذکور را شنید علامت دهد (با سر، دست یا بیان کلمه و...)
سپس صداهای متفاوتی را که صداهای ملاک هم جزء آنها می باشد، یکی یکی برای نوآموز ایجاد کرده تا وی با شنیدن صداهای مورد نظر علامت بدهد.

* زمان های وقفه و مکث را می توان با توجه به توانائی های نوآموزان کم و زیاد کرد.

۲) هدف های رفتاری توالی یاد یاری صدا

در پایان آموزش، نوآموز باید به هدف های زیر برسد :

- نوآموز بتواند تصاویر مربوط به دو صدای شنیده شده را بلافاصله و پس از ۵ ثانیه وقفه، از بین ۸ تصویر به ترتیب کنار هم قرار دهد.

- نوآموز بتواند تصاویر مربوط به سه صدای شنیده شده را بلافاصله و پس از ۵ ثانیه وقفه، از بین ۹ تصویر به ترتیب کنار هم قرار دهد.

- نوآموز بتواند تصاویر مربوط به چهار صدای شنیده شده را بلافاصله و پس از ۵ ثانیه وقفه، از بین ۱۰ تصویر به ترتیب کنار هم قرار دهد.

نحوه ارائه

* در انجام تمرینات نوآموز نباید منبع صدا را مشاهده کند، هم چنین محرکات صوتی اضافی حذف

شود و در مواردی که دو یا چند صدا ایجاد می شود بین هر صدا با صدای بعدی ۱ تا ۲ ثانیه مکث انجام گیرد.

- مربی محترم با استفاده از نوار صدا یا توسط وسایل دیگر دو صدای متفاوت (صدای گربه و موتور

و ...) برای نوآموز ایجاد کند، سپس ۸ تصویر (گاو، سگ، گربه، ماشین، جاروبرقی، موتور، هواپیما، پول خرد و

...) را که از قبل آماده کرده است به وی نشان دهد و از وی خواسته شود تا تصاویر مربوط به صداها را به

همان ترتیبی که صداها را شنیده است کنار هم قرار دهد (یعنی اگر صدای اول صدای گربه و صدای دوم

صدای موتور بود، نوآموز می بایست ابتدا تصویر گربه و سپس تصویر موتور را برداشته و آن دو را کنار هم

قرار دهد، هم چنین نوآموز می‌تواند تصاویر را در هر جهتی که خودش می‌خواهد مرتب کند مثلاً از بالا به پایین یا برعکس و از چپ به راست یا برعکس).

این تمرین با وقفه ۵ ثانیه‌ای نیز به این ترتیب انجام گیرد که پس از ایجاد صداها برای نوآموز و قبل از نشان دادن تصاویر و پانسخ دادن وی، لازم است ۵ ثانیه وقفه و مکث (بهتر است در زمان وقفه، نوآموز فعالیتی انجام دهد مثلاً تا پنج بشمارد، کف بزند و ...) از طرف مربی ایجاد شود سپس تصاویر را به نوآموز نشان داده تا وی تصاویر مربوط به صداها را مرتب کند. به منظور تقویت بیش تر حافظه می‌توان زمان های وقفه را به ۱۰، ۱۵ و ۲۰ ثانیه و یا بیش‌تر افزایش داد.

در رابطه با نحوه ارائه سایر هدف‌های رفتاری مهارت یاد یاری صدا، مربی محترم تعزین فوق را با ایجاد سه و چهار صدا انجام دهد.

پرورش حس لامسه

هدف های آموزشی که باید در نظر گرفته شود:

الف) تقویت مهارت لمس کردن

ب) شناخت محرک های لامسه ۱- تشخیص تفاوت و تشابه

۲- تمیز محرک های لامسه

ج) تقویت حافظه لمسی

الف) هدف های آموزشی تقویت مهارت در لمس کردن

۱- محرک های دردناک و بدون درد

۲- گرما - سرما

۳- نرمی - زبری، برجسته - صاف

۱) هدف رفتاری محرک های دردناک و بدون درد

در پایان آموزش، نوآموز باید به هدف زیر برسد:

- نوآموز محرکات دردناک و بدون درد را بر روی پوست خود حس نماید.

* دقت شود تا محرکات دردناک به قدری شدید نباشد که برای نوآموز مشکل آفرین بوده و یا بدآموزی داشته باشد.

نحوه ارائه:

- مربی یک محرک دردناک (نوک مداد، نوک سنجاق سر و ...) را به مدت ۱۰ تا ۲۰ ثانیه روی یک

منطقه از پوست بدن (کف دست و جلوی ساعد، پشت دست و پشت ساعد، صورت و ...) وارد نماید و سپس به

همین مدت (۱۰ تا ۲۰ ثانیه) تحریک بدون درد را بر روی همان منطقه از پوست بدن اعمال نماید تا نوآموز

محرکات مذکور را حس کند.

- مربی تنها یکی از محرکات دردناک یا بدون درد (مداد پاک کن، چوب پنبه و ...) را انتخاب کرده و

روی دو منطقه از پوست بدن (کف دست راست به عنوان منطقه اول و کف دست چپ به عنوان منطقه دوم و ...)

به مدت ۱۰ تا ۲۰ ثانیه وارد نماید. مثلاً مربی ۱۰ تا ۲۰ ثانیه نوک مداد را به عنوان محرک دردناک روی کف دست راست وارد کرده و در ادامه ۱۰ تا ۲۰ ثانیه نیز همان تحریک را در کف دست چپ اعمال نماید. سپس می‌توان از محرک بدون درد مثل مداد پاک کن نیز به همین شکل استفاده کرد.

- مربی یک منطقه از بدن (کف دست و جلوی ساعد، پشت دست و پشت ساعد، صورت و ...) را انتخاب کرده سپس یک محرک دردناک را به مدت ۱۰ تا ۲۰ ثانیه در منطقه مورد نظر وارد کند و پس از ۲۰ ثانیه وقفه، مجدداً همین محرک را در همان منطقه به مدت ۱۰ تا ۲۰ ثانیه وارد نماید. هر یک از این تمرینات چند دفعه انجام گیرد.

۲) هدف رفتاری گرما - سرما

در پایان آموزش، نوآموز باید به هدف زیر برسد:

- نوآموز محرکات گرم و سرد را بر روی پوست خود حس نماید.

* در ارائه محرکات گرم دقت شود تا میزان گرما در حدی نباشد که نوآموز دچار ناراحتی شود.

نحوه ارائه:

- مربی یک محرک گرم (همانند یک بطری آب گرم و ...) را به مدت ۵ تا ۱۰ ثانیه روی یک منطقه از پوست بدن (کف دست و جلوی ساعد، پشت دست و پشت ساعد، صورت و ...) وارد کند و سپس به همین مدت (۵ تا ۱۰ ثانیه) محرک سرد (یک بطری آب سرد، یخ و ...) را روی همان منطقه از پوست بدن وارد نماید تا نوآموز محرکات مذکور را حس کند.

- مربی می‌تواند تنها یکی از محرکات گرم یا سرد را انتخاب کرده و روی دو منطقه از پوست بدن (کف دست راست به عنوان منطقه اول و کف دست چپ به عنوان منطقه دوم و ...) به مدت ۵ تا ۱۰ ثانیه وارد نماید. مثلاً مربی ۵ تا ۱۰ ثانیه یک بطری آب گرم را به عنوان یک محرک گرم روی کف دست راست وارد کند و در ادامه ۵ تا ۱۰ ثانیه نیز همین محرک را در کف دست چپ وارد نماید؛ سپس می‌تواند از محرک سرد مثل بطری آب سرد به همین شکل استفاده کند.

- مربی یک منطقه از بدن (کف دست و جلوی ساعد، پشت دست و پشت ساعد، صورت و ...) را انتخاب کرده سپس یک محرک گرم را به مدت ۵ تا ۱۰ ثانیه در منطقه مورد نظر وارد کند و پس از ۳۰ ثانیه

وقفه، مجدداً این محرک را در همان منطقه به مدت ۵ تا ۱۰ ثانیه وارد نماید. هر یک از این تمرینات چند دفعه انجام شود.

۳) هدف‌های رفتاری محرک‌های نرم - زبر و برجسته - صاف

در پایان آموزش، نوآموز باید به هدف‌های زیر برسد:

- نوآموز حرکات زبر و نرم را روی پوست خود حس کند.

- نوآموز حرکات برجسته و صاف را روی پوست خود حس کند.

نحوه ارائه :

- مربی یک محرک زبر (اسکاچ ، سمباده و ...) را به مدت ۵ تا ۱۰ ثانیه روی یک منطقه از پوست (کف دست و جلوی ساعد، پشت دست و پشت ساعد، صورت و ...) وارد کرده و سپس به همین مدت (۵ تا ۱۰ ثانیه) محرک نرم را روی همان منطقه از پوست بدن وارد نماید تا نوآموز حرکات مذکور را حس کند.

- مربی می تواند تنها یکی از حرکات زبر یا نرم را انتخاب کرده و روی دو منطقه از پوست بدن (کف دست راست به عنوان منطقه اول و کف دست چپ به عنوان منطقه دوم و...) به مدت ۵ تا ۱۰ ثانیه وارد نماید. مثلاً مربی ۵ تا ۱۰ ثانیه یک تکه اسکاچ یا سمباده را به عنوان محرک زبر روی کف دست راست وارد کرده و در ادامه، به مدت ۵ تا ۱۰ ثانیه این تحریک را در کف دست چپ اعمال نماید. سپس از محرک نرم نیز به همین شکل استفاده شود.

- مربی یک منطقه از بدن (کف دست و جلوی ساعد، پشت دست و پشت ساعد، صورت و ...) را انتخاب کرده سپس یک محرک نرم را به مدت ۵ تا ۱۰ ثانیه در منطقه مورد نظر وارد کند و پس از ۳۰ ثانیه وقفه، مجدداً این محرک را در همان منطقه به مدت ۵ تا ۱۰ ثانیه وارد نماید. هر یک از این تمرینات چند دفعه انجام شود.

- در خصوص نحوه ارائه محرک‌های برجسته و صاف نیز مربی محترم می‌تواند همانند نحوه ارائه نرم - زبر عمل نماید.

ب) شناخت محرک‌های لامسه

- هدف‌های آموزشی تشخیص تفاوت و تشابه محرک‌های لامسه :

۱- اندازه

۱-۱- بزرگ و کوچک

۱-۲- کوتاه و بلند

۱-۳- پهن و باریک

۱-۴- کلفت و نازک

۲- دما : سرد و گرم

۳- جنس : زبر و نرم

۴- وزن : سبک و سنگین

۵- نوع : برجسته و صاف

هدف‌های رفتاری تشخیص تفاوت و تشابه محرک‌های لامسه:

در پایان آموزش، نوآموز باید به هدف‌های زیر برسد:

- نوآموز باید بتواند تفاوت و تشابه اشیاء بزرگ و کوچک، کوتاه و بلند، پهن و باریک، کلفت و نازک را با حس لامسه تشخیص دهد.

- نوآموز باید بتواند تفاوت و تشابه اشیاء سرد و گرم را با حس لامسه تشخیص دهد.

- نوآموز باید بتواند تفاوت و تشابه اشیاء زبر و نرم را با حس لامسه تشخیص دهد.

- نوآموز باید بتواند تفاوت و تشابه اشیاء سبک و سنگین را با حس لامسه تشخیص دهد.

- نوآموز باید بتواند تفاوت و تشابه اشیاء برجسته و صاف را با حس لامسه تشخیص دهد.

نحوه ارائه :

الف) برای شناخت اندازه اشیاء از لحاظ بزرگی و کوچکی از طریق حس لامسه، مربی محترم ۳ شیء که ۲ شیء بزرگ و ۱ شیء کوچک باشد (اختلاف بزرگی و کوچکی اشیاء کاملاً محسوس باشد) آماده نماید، دقت شود تا اشیاء فقط از لحاظ بزرگی و کوچکی با یکدیگر اختلاف داشته باشند (از نظر جنس و شکل کاملاً یکسان باشند و اختلاف وزن آن‌ها نیز خیلی محسوس نباشد، مثلاً می‌توان از لگوهای خانه سازی یا اشکال هندسی

و... استفاده نمود) همچنین نوآموز از حس بینایی خود استفاده نکند (برای این منظور می‌توان از یک کیسه که اشیاء داخل آن قرار می‌گیرد، یا چشم‌بند یا یک مانع و پرده برای جلوگیری از دیدن استفاده نمود).

- ابتدا مربی شیء کوچک کاملاً مشابه با شیء کوچکی که در مجموعه ۳ تایی اشیاء وجود دارد را به دست نوآموز داده تا آن را کاملاً لمس نموده و به اندازه آن توجه نماید، سپس از نوآموز خواسته شود تا مشابه و مثل شیء لمس کرده را از طریق حس لامسه از مجموعه سه شیء پیدا کند. مربی می‌تواند از مجموع ۳ شیء ۲ شیء را کوچک و ۱ شیء را بزرگ انتخاب کرده و تمرین را همانند مورد قبل برای شیء بزرگ انجام دهند.

در مراحل بعد مربی می‌تواند تعداد اشیاء را افزایش دهد مثلاً در مجموع ۴ شیء که ۳ شیء آن بزرگ و یک شیء کوچک (یا برعکس)، یا ۵ شیء که ۴ شیء بزرگ و یک شیء کوچک (یا برعکس) و... باشد. دقت شود تا از مجموع اشیاء همیشه یک شیء با بقیه تفاوت داشته باشد مثلاً این گونه نباشد که از ۵ شیء، ۳ تا بزرگ و ۲ تا کوچک باشد.

- برای شناخت اندازه اشیاء از لحاظ بلندی و کوتاهی (اختلاف اشیاء فقط از لحاظ بلندی و کوتاهی در حد کاملاً محسوس باشد و از نظر جنس و شکل کاملاً یکسان بوده و اختلاف وزن آن‌ها زیاد محسوس نباشد)، پهن و باریک (اختلاف اشیاء فقط از لحاظ پهن و باریک در حد کاملاً محسوس باشد و از نظر جنس، بلندی و کوتاهی و ضخامت کاملاً یکسان باشند و اختلاف وزن آن‌ها خیلی محسوس نباشد)، کلفت و نازک (اختلاف اشیاء، فقط از لحاظ کلفتی، نازکی در حد کاملاً محسوس باشد و از نظر جنس، بلندی و کوتاهی کاملاً یکسان باشند و اختلاف وزن آن‌ها خیلی محسوس نباشد) می‌توان از روش‌های ارائه شده در مورد بزرگ و کوچک استفاده نمود.

ب) برای شناخت دمای اشیاء از لحاظ گرمی و سردی از طریق حس لامسه مربی ابتدا ۳ ظرف که دو ظرف حاوی آب گرم (۳۵ تا ۴۰ درجه سانتی‌گراد) و یک ظرف حاوی آب سرد (۱۰ تا ۲۰ درجه سانتی‌گراد) آماده کرده سپس مربی یک ظرف آب سرد مشابه با ظرف آب سردی که در مجموعه سه ظرف وجود دارد را به نوآموز بدهد تا آن را کاملاً لمس نماید و به دمای آن توجه کند. در مرحله بعد از نوآموز خواسته شود تا مشابه و مثل ظرف لمس کرده را از طریق حس لامسه از بین ۳ ظرف مشخص نماید.

- مربی می‌تواند از مجموع ۳ ظرف ۲ ظرف را آب سرد و یک ظرف را آب گرم انتخاب کرده و تمرین را همانند مورد قبل برای ظرف آب گرم انجام دهد. در مراحل بعد می‌توان تعداد ظرف‌ها را افزایش داد مثلاً مجموعاً ۴ ظرف که ۳ ظرف آب گرم و یک ظرف آب سرد (یا برعکس)، ۵ ظرف که ۴ ظرف آب گرم و یک ظرف آب سرد (یا برعکس) و ... انتخاب نمود و تمرین را همانند مورد قبل انجام داد. دقت شود تا از مجموع ظرف‌ها، یک ظرف از لحاظ دما با بقیه فرق داشته باشد.

ج) برای شناخت جنس اشیاء از لحاظ زبری و نرمی از طریق حس لامسه، مربی ابتدا ۳ شیء را که ۲ تا زبر و یکی نرم می‌باشد (اختلاف زبری و نرمی اشیاء کاملاً محسوس باشد) فراهم نماید، دقت شود که اشیاء انتخاب شده از نظر وزن، شکل و اندازه یکسان باشند. لازم است که نوآموز از حس بینایی خود استفاده نکند (برای این منظور می‌توان از یک کیسه که اشیاء داخل آن قرار می‌گیرد، یک چشم بند یا یک مانع و پرده برای جلوگیری از دیدن استفاده نمود).

ابتدا مربی یک شیء نرم کاملاً مشابه با شیء نرمی که در مجموعه سه تایی اشیاء وجود دارد را به نوآموز داده تا آن را کاملاً لمس کرده و به جنس آن توجه نماید سپس از نوآموز خواسته شود تا مشابه و مثل شیء لمس کرده را از طریق حس لامسه از مجموعه سه شیء پیدا کند.

برای شناخت جنس زبری مربی می‌تواند از مجموع ۳ شیء، ۲ تای آن‌ها را نرم و یکی را زبر انتخاب کرده و تمرین را همانند مورد قبل انجام دهد.

در مراحل بعد مربی می‌تواند تعداد اشیاء را افزایش دهد مجموعاً ۴ شیء که ۳ تا زبر و یکی نرم (یا برعکس)، یا ۵ شیء که ۴ تا زبر و یکی نرم (یا برعکس) و ... باشد. دقت شود تا از مجموع اشیاء، یک شیء با بقیه تفاوت داشته باشد.

د) برای شناخت وزن اشیاء از لحاظ سبکی و سنگینی از طریق حس لامسه، مربی ابتدا ۳ شیء را که ۲ تای آن‌ها سبک و یکی سنگین باشد فراهم نماید. دقت شود که اشیاء انتخاب شده از لحاظ شکل، اندازه و جنس کاملاً یکسان باشند. هم چنین نوآموز از حس بینایی خود استفاده نکند (برای این منظور می‌توان از یک کیسه که اشیاء داخل آن قرار می‌گیرد، یک چشم بند یا یک مانع و پرده برای جلوگیری از دیدن استفاده نمود).

ابتدا مربی یک شیء سنگین کاملاً مشابه با شیء سنگینی که در مجموعه ۳ تایی اشیاء وجود دارد را به دست نوآموز داده تا آن را کاملاً حس نماید و به وزن آن توجه کند سپس از نوآموز خواسته شود تا مشابه و

مثل شیء لمس شده را از طریق حس لامسه از مجموعه ۳ شیء پیدا کند. برای شناخت شیء سبک مربی می‌تواند از مجموع ۳ شیء ۲ تا سنگین و یکی را سبک انتخاب نماید و تمرین را همانند مورد قبل انجام دهد.

در مراحل بعد مربی می‌تواند تعداد اشیاء را افزایش دهد مثلاً مجموعاً ۴ شیء که ۳ تا سبک و یکی سنگین (یا برعکس)، یا ۵ شیء که ۴ تا سبک و یکی سنگین (یا برعکس) و ... باشد، دقت شود که از مجموع اشیاء یک شیء با بقیه تفاوت داشته باشد.

ه) برای شناخت نوع اشیاء از لحاظ برجسته و صاف بودن از طریق حس لامسه، مربی ابتدا ۳ شیء را که ۲ تا برجسته و یکی صاف می‌باشد فراهم نماید (اختلاف برجسته و صاف بودن اشیاء کاملاً محسوس باشد و در سایر خصوصیات مثل وزن، جنس و اندازه تا حد امکان یکسان باشند). سپس یک شیء صاف، کاملاً مشابه با شیء صافی که در مجموعه سه تایی وجود دارد را به دست نوآموز داده تا آن را کاملاً لمس کند و به جنس آن توجه نماید. آن گاه از نوآموز خواسته شود تا مشابه و مثل شیء لمس شده را از طریق حس لامسه از مجموعه سه شیء پیدا کند.

برای شناخت شیء برجسته مربی می‌تواند از مجموع ۳ شیء ۲ تا آن‌ها را نرم، یکی را زبر انتخاب کرده و تمرین را همانند مورد قبل انجام دهد.

در مراحل بعد مربی می‌تواند تعداد اشیاء را افزایش دهد مثلاً مجموعاً ۴ شیء که ۳ تا برجسته و یکی صاف (یا برعکس)، یا ۵ شیء که ۴ تا برجسته و یکی صاف (یا برعکس) و ... باشد. دقت شود تا از مجموع اشیاء همواره یک شیء با بقیه تفاوت داشته باشد.

- هدف‌های آموزشی تمیز محرک‌های لامسه

۱- اندازه

۱-۱- بزرگ و کوچک

۱-۲- کوتاه و بلند

۱-۳- پهن و باریک

۱-۴- کلفت و نازک

۲- دما: سرد و گرم

۳- جنس: زبر و نرم

۴- وزن : سبک و سنگین

۵- نوع : برجسته و صاف

هدف‌های رفتاری تمیز محرک‌های لامسه :

در پایان آموزش، نوآموز باید به هدف‌های زیر برسد:

- نوآموز باید بتواند اشیاء بزرگ و کوچک، کوتاه و بلند، پهن و باریک، کلفت و نازک را از یکدیگر تمیز دهد.

- نوآموز بتواند اشیاء سرد و گرم را از یکدیگر تمیز دهد.

- نوآموز باید بتواند اشیاء زبر و نرم را از یکدیگر تمیز دهد.

- نوآموز باید بتواند اشیاء سبک و سنگین را از یکدیگر تمیز دهد.

- نوآموز باید بتواند اشیاء برجسته و صاف را از یکدیگر تمیز دهد.

نحوه ارائه :

الف) برای تمیز اندازه اشیاء از لحاظ بزرگی و کوچکی از طریق حس لامسه، مربی محترم ۳ شیء که ۲ شیء بزرگ و ۱ شیء کوچک می‌باشد، آماده نماید سپس مربی از نوآموز بخواهد تا شیء کوچک را با حس لامسه خود تمیز داده و به مربی بدهد. دقت شود که نوآموز از حس بینایی خود استفاده نکند که برای این منظور می‌توان از یک کیسه که اشیاء داخل آن قرار می‌گیرد، یک چشم بند یا یک مانع و پرده برای جلوگیری از دیدن استفاده نمود.

- مربی می‌تواند از مجموع ۳ شیء، ۲ شیء را کوچک و یک شیء را بزرگ انتخاب نماید و تمرین را مانند مورد فوق برای شیء بزرگ انجام دهد. در مراحل بعد مربی می‌تواند تعداد اشیاء را افزایش دهد مثلاً مجموعاً ۴ شیء که ۳ تا بزرگ و یکی کوچک (یا برعکس)، یا ۵ شیء که ۴ تا بزرگ و یکی کوچک (یا برعکس) و... باشد. دقت شود تا از مجموع اشیاء همیشه یک شیء با بقیه تفاوت داشته باشد مثلاً این گونه نباشد که از ۵ شیء ۳ تا بزرگ و ۲ تا کوچک باشد.

- برای تمیز اندازه اشیاء از احاط بلندی و کوتاهی (اختلاف اشیاء فقط از لحاظ بلندی و کوتاهی در حد کاملاً محسوس باشد و از نظر جنس و شکل کاملاً یکسان بوده و اختلاف وزن آن‌ها خیلی محسوس نباشد)، پهن و باریک (اختلاف اشیاء فقط از احاط پهن و باریک بودن در حد کاملاً محسوس باشد و از نظر جنس، بلندی و کوتاهی و ضخامت کاملاً یکسان باشند و اختلاف وزن آن‌ها خیلی محسوس نباشد)، کلفت و نازک

(اختلاف اشیاء فقط از لحاظ کلفتی و نازکی در حد کاملاً محسوس باشد و از نظر جنس، بلندی و کوتاهی کاملاً یکسان باشند و اختلاف وزن آن ها خیلی محسوس نباشد)، می‌توان از روش های ارائه شده در مورد بزرگ و کوچک استفاده نمود.

(ب) برای تمیز دمای اشیاء از نظر گرمی و سردی توسط حس لامسه مربی ابتدا ۳ ظرف که ۲ ظرف حاوی آب گرم (۳۵ تا ۴۰ درجه سانتی گراد) و یک ظرف حاوی آب سرد (۱۰ تا ۲۰ درجه سانتی گراد) آماده کرده، سپس از نوآموز خواسته شود تا با دست های خود ظرف های آب را لمس کند و ظرف آب سرد را از بین ۳ ظرف تمیز داده و پیدا کند.

- مربی می‌تواند از مجموع ۳ ظرف، ۲ ظرف را آب گرم انتخاب کند و تمرین را مانند مورد قبل برای ظرف آب گرم انجام دهد. (در مراحل بعد می‌توان دمای ظرف آب سرد را به تدریج به دمای ظرف آب گرم نزدیک نمود و تمرین را انجام داد مثلاً می‌توان ظرف آب سرد را با دمای ۲۵ و ۳۰ درجه سانتی گراد انتخاب کرد).

(ج) برای تمییز جنس اشیاء از نظر زبری و نرمی به وسیله حس لامسه، مربی ۳ شیء را که ۲ تا زبر و یکی نرم می‌باشد فراهم نماید. سپس از نوآموز خواسته شود تا شیء نرم را با کمک حس لامسه خود از مجموع ۳ شیء تمییز داده و پیدا کند. لازم است که نوآموز از حس بینایی خود استفاده نکند (که برای این منظور می‌توان از یک کیسه که اشیاء داخل آن قرار می‌گیرد، یک چشم بند یا یک مانع و پرده برای جلوگیری از دیدن استفاده نمود). برای تمییز جنس زبر مربی از مجموع ۳ شیء، ۲ تا را نرم و یکی را زبر انتخاب کرده و تمرین را مانند مورد قبل انجام دهد.

- مربی می‌تواند تعداد اشیاء را افزایش دهد مثلاً مجموعاً ۴ شیء که ۳ تا زبر و یکی نرم (یا برعکس)، یا ۵ شیء که ۴ تا زبر و یکی نرم (یا برعکس) و ... باشد.

(د) برای تمییز وزن اشیاء از لحاظ سبکی و سنگینی از طریق حس لامسه، مربی ابتدا ۳ شیء را که ۲ تا سبک و یکی سنگین می‌باشد فراهم نماید. از نوآموز خواسته شود تا شیء سنگین را با حس لامسه خود از مجموع ۳ شیء تمییز داده و پیدا کند. لازم است که نوآموز از حس بینایی خود استفاده نکند (که برای این منظور می‌توان از یک کیسه که اشیاء داخل آن قرار می‌گیرد، یک چشم بند یا یک مانع و پرده برای جلوگیری از دیدن استفاده نمود). برای تمییز شیء سبک، مربی می‌تواند از مجموع ۳ شیء، ۲ تا را سنگین و یکی را سبک انتخاب نماید و تمرین را همانند مورد قبل انجام دهد.

در مراحل بعد مربی می‌تواند تعداد اشیاء را افزایش دهد. مثلاً مجموعاً ۴ شیء که ۳ تا سبک و یکی سنگین (یا برعکس)، یا ۵ شیء که ۴ تا سبک و یکی سنگین (یا برعکس) و ... باشد. دقت شود که از مجموع اشیاء همیشه یک شیء با بقیه تفاوت داشته باشد.

ه) برای تمیز نوع اشیاء از لحاظ برجسته و صاف بودن از طریق حس لامسه، مربی ابتدا ۳ شیء را که ۲ تا برجسته و یکی صاف می‌باشد فراهم نماید. لازم است که نوآموز از حس بینایی خود استفاده نکند (برای این منظور می‌توان از یک کیسه که اشیاء داخل آن قرار می‌گیرد، یک چشم بند یا یک مانع و پرده برای جلوگیری از دیدن استفاده کرد). سپس از نوآموز خواسته شود تا شیء صاف را با کمک حس لامسه خود از مجموع ۳ شیء تمیز داده و پیدا کند.

برای تمیز نوع اشیاء از لحاظ برجسته بودن، مربی می‌تواند از مجموع ۳ شیء ۲ تا صاف و یکی را برجسته انتخاب نماید و تمرین را مانند مورد قبل انجام دهد.

- مربی می‌تواند تعداد اشیاء را افزایش دهد، مثلاً مجموعاً ۴ شیء که ۳ تا برجسته و یکی صاف (یا برعکس)، یا ۵ شیء که ۴ تا برجسته و یکی صاف (یا برعکس) و ... باشد.

ج) هدف های آموزشی تقویت حافظه لمسی

۱- یادگیری حس لمسی

۲- توالی یاد یاری حس لمسی

هدف های رفتاری تقویت حافظه لمسی

در پایان آموزش، نوآموز باید به هدف‌های زیر برسد :

- نوآموز بتواند با لمس کردن یک شیء آن را شناسایی کرده، بلافاصله و پس از ۵ ثانیه وقفه نام آن را بیان کند.

- نوآموز بتواند با لمس کردن ۳ تا ۵ شیء آن‌ها را شناسایی کرده، بلافاصله و پس از ۵ ثانیه وقفه نام آن را به ترتیب بیان کند.

نحوه ارائه

- مربی محترم چند شیء (مداد تراش، سنجاق قفلی، خودکار، سکه، مداد پاک کن، کلید و ...) را که

نوآموز قبلاً آن‌ها را دیده و لمس کرده است فراهم کند. سپس یکی از اشیاء را به دست نوآموز داده (نوآموز

نباید از بینایی خود استفاده کند و اجازه دیدن اشیاء را ندارد) و فرصت کافی برای لمس کردن شیء در اختیار وی قرار دهد (حداکثر تا یک دقیقه)، سپس شیء را از دست وی گرفته و از او خواسته شود تا شیء را شناسایی کرده و نام آن را بیان کند. این تمرین با وقفه ۵ ثانیه نیز انجام گیرد بدین ترتیب که پس از لمس کردن شیء توسط نوآموز و بعد از گرفتن شیء توسط مربی، ۵ ثانیه وقفه و مکث ایجاد گردد (بهتر است که در زمان وقفه فعالیتی انجام شود). سپس نوآموز نام شیء را بیان کند. این تمرین در مورد سایر اشیاء نیز انجام گیرد.

- مربی محترم چند شیء (مداد تراش، سنجاق قفلی، خودکار، سکه، مداد پاک کن، کلید و ...) را که نوآموز قبلاً آن‌ها را دیده و لمس کرده است فراهم کند. از نوآموز خواسته شود تا اشیایی را که به دست وی داده می‌شود شناسایی کرده و به حافظه بسپارد (از بینایی استفاده نشود). سپس مربی یک شیء را به دست وی داده و فرصت کافی برای لمس کردن شیء در اختیار نوآموز قرار دهد (حداکثر یک دقیقه)، آن‌گاه شیء اول را برداشته و شیء دوم را در دست وی بگذارد و پس از لمس شیء دوم (حداکثر یک دقیقه) این عمل را در مورد شیء سوم و در مراحل بعدی شیء چهارم و پنجم تکرار شود. نوآموز باید بعد از برداشتن آخرین شیء از دستش، اشیاء لمس شده را به ترتیب از اول تا آخر نام ببرد. برای استفاده از زمان وقفه در این تمرین پس از برداشتن شیء آخر از دست نوآموز و قبل از پاسخگویی وی، مربی می‌بایست ۵ ثانیه وقفه و مکث (بهتر است در زمان وقفه فعالیتی انجام شود) ایجاد نماید. سپس نوآموز اشیاء لمس کرده را به ترتیب از اول تا آخر نام ببرد.

* زمان‌های وقفه با توجه به توانایی‌های نوآموز می‌تواند کم و زیاد شود.

پرورش حس بویایی

هدف‌های آموزشی که باید در نظر گرفته شود:

- (الف) تقویت مهارت بویایی
- (ب) شناخت محرک‌های بویایی ۱- تشخیص تفاوت و تشابه محرک‌های بویایی
۲- تمیز محرک‌های بویایی
- (ج) تقویت حافظه بویایی

الف) هدف‌های آموزشی تقویت مهارت بویایی

۱- بوییدن یک ماده با غلظت کامل $\frac{3}{3}$

۲- بوییدن یک ماده با غلظت $\frac{2}{3}$

۳- بوییدن یک ماده با غلظت $\frac{1}{3}$

هدف رفتاری تقویت مهارت بویایی

در پایان آموزش، نوآموز باید به هدف زیر برسد:

- نوآموز بدون دیدن ماده تحریک کننده بتواند در غلظت‌های مختلف ($\frac{1}{3}$ ، $\frac{2}{3}$ ، $\frac{3}{3}$) بوی مواد را حس کند.

نحوه ارائه:

- مربی محترم مقداری از یک ماده بودار نظیر الکل و یک ماده بدون بو مثل آب را تهیه کرده، سپس یک تکه پنبه را به الکل و تکه دیگر را به آب خالص آغشته نموده و در حالی که نوآموز آن‌ها را نمی بیند به بینی وی نزدیک کند تا نوآموز به بودار و بی بو بودن آن‌ها دقت نماید.

- مربی محترم محلولی از $\frac{2}{3}$ الکل و $\frac{1}{3}$ آب تهیه کند و یک تکه پنبه را به این محلول و تکه دیگری از پنبه را با آب خالص آغشته کند و در حالی که نوآموز آن‌ها را نمی بیند به بینی وی نزدیک کند تا وی به بودار و بی بودن آن‌ها دقت نماید.

- مربی محترم محلولی از $\frac{1}{3}$ الکل و $\frac{2}{3}$ آب تهیه کند پنبه اول را به این محلول و پنبه دوم را با آب خالص آغشته

کند و در حالی که نوآموز آن ها را نمی بیند به بینی وی نزدیک کند تا نوآموز به بودار و بی بودن آن ها دقت نماید.

ب) شناخت محرک های بویایی

۱- هدف های آموزشی تشخیص تفاوت و تشابه محرک های بویایی

- بوی مواد خوراکی و غیرخوراکی

- بوی مواد خطرناک و بی خطر

- بوی مواد خوشایند و ناخوشایند (بوی خوب و بد)

هدف های رفتاری تشخیص تفاوت و تشابه محرک های بویایی

در پایان آموزش، نوآموز باید به هدف های رفتاری زیر برسد :

- نوآموز باید بتواند بوی مواد خوراکی و غیرخوراکی را بدون دیدن از یکدیگر مشخص کند.

- نوآموز باید بتواند بوی مواد خطرناک و بی خطر را بدون دیدن از یکدیگر مشخص کند.

- نوآموز باید بتواند بوی مواد خوشایند و ناخوشایند را بدون دیدن از یکدیگر مشخص کند.

نحوه ارائه :

* مربی محترم ابتدا در رابطه با مواد خوراکی و غیرخوراکی، خطرناک و بی خطر، خوشایند و ناخوشایند توضیحاتی برای نوآموز ارائه دهد. سپس هر گروه از این مواد را فراهم نموده و در اختیار نوآموز بگذارد تا بوی آن ها را استشمام کند (در مورد مواد خطرناک و بوهای ناخوشایند احتیاط شود). سپس تمرینات مربوطه انجام گیرد.

- مربی محترم چند ماده خوراکی بودار مانند سیر، پیاز، خیار و ... و چند ماده غیرخوراکی بودار مانند نفت، الکل، عطر و ... را در حالی که چشمان نوآموز بسته است به بینی وی نزدیک کرده و از او بخواهد تا به خوراکی و غیرخوراکی بودن آن ها توجه نموده و اشاره نماید.

- مربی محترم چند ماده بودار خطرناک مانند بنزین، گاز طبیعی، نفت و ... و چند ماده بودار بی خطر مثل صابون، موز، سیر و ... را در حالی که چشمان نوآموز بسته است، به بینی وی نزدیک کرده و از او بخواهد تا به خطرناک و بی خطر بودن آن ها توجه کرده و اشاره نماید.

- مربی محترم چند بوی خوشایند مثل بوی گل، صابون، گلاب و ... و چند بوی ناخوشایند مثل بوی سبزیجات فاسد شده، میوه ها و غذاهای فاسد شده و ... را در حالی که چشمان نوآموز بسته است به بینی وی نزدیک کرده و از او خواسته شود تا به خوب و بد بودن بوها توجه نموده و اشاره کند.

۲- هدف های آموزشی تمیز محرک های بویایی

- میوه ها

- مایعات

- سبزیجات

هدف های رفتاری تمیز محرک های بویایی

در پایان آموزش، نوآموز باید به هدفهای زیر برسد :

- نوآموز بتواند میوه ها (خیار، لیمو، پرتقال، هندوانه و هر نوع میوه فصل) را از طریق بو کردن و بدون بینایی نام ببرد.

- نوآموز بتواند مایعات (الکل، نفت، عطر و ...) را از طریق بو کردن و بدون بینایی نام ببرد.

- نوآموز بتواند سبزیجات (سیر، پیاز، نعناع و ...) را از طریق بو کردن و بدون بینایی نام ببرد.

نحوه ارائه :

- مربی محترم چند میوه را در حالی که چشمان نوآموز بسته است به بینی وی نزدیک کرده و از او بخواهد تا نام میوه ها را بیان کند. در صورتی که نوآموز گفتار ندارد مربی پس از کنار گذاردن میوه مورد نظر، چشم نوآموز را باز کند سپس تصویر چند میوه را جلوی وی قرار دهد تا او تصویر میوه مورد نظر را نشان دهد.

- مربی محترم چند ظرف حاوی مایعات بودار را در حالی که چشمان نوآموز بسته است به بینی وی نزدیک کرده و از او بخواهد تا نام آن ها را بیان کند. در صورتی که نوآموز گفتار ندارد به سؤال مربی در این زمینه پاسخ دهد. به طور مثال زمانی که مربی ظرف الکل را به بینی نوآموز نزدیک می کند از او پرسیده شود که آیا بوی الکل بوده است یا خیر؟

- مربی محترم چند سبزی متداول (سیر، پیاز و نعناع) را در حالی که چشمان نوآموز بسته است به بینی وی نزدیک کرده و از او خواسته شود تا نام آن ها را بیان کند یا پس از باز شدن چشمانش، تصویر سبزی مورد نظر را از بین تصاویر نشان دهد.

ج) هدفهای آموزشی تقویت حافظه بویایی

۱- یاد یاری بوها

۲- توالی یاد یاری بوها

هدفهای رفتاری تقویت حافظه بویایی

در پایان آموزش، نوآموز باید به هدفهای رفتاری زیر برسد :

- نوآموز بتواند نام ۳ تا ۵ ماده را با بوییدن، بلافاصله و پس از ۵ ثانیه وقفه بیان کند.

- نوآموز بتواند نام ۳ تا ۵ ماده را با بوییدن، بلافاصله و پس از ۵ ثانیه وقفه، به ترتیب بیان کند.

نحوه ارائه :

- مربی محترم ۳ تا ۵ ماده بودار (الکل، هندوانه، پیاز، نفت و ...) را آماده کند، چشم های نوآموز را ببندد و از او بخواهد تا موادی را که بو می کند به حافظه بسپارد. سپس هر ماده را ۵ تا ۱۰ ثانیه جلوی بینی نوآموز بگیرد تا وی آن ها را بو کند. بین بوییدن هر ماده با ماده بعدی لازم است تا مربی حدود ۱۰ تا ۲۰ ثانیه مکث نماید. پس از بوییدن آخرین ماده، نوآموز می بایست نام موادی را که بوییده است بازگو نماید یا تصاویر آن ها را نشان دهد. برای انجام این تمرین با وقفه ۵ ثانیه ای، پس از بوییدن آخرین ماده و قبل از پاسخگویی نوآموز، مربی می بایست ۵ ثانیه وقفه و مکث (بهتر است در این زمان فعالیتی انجام شود) ایجاد نماید، سپس نوآموز پاسخ دهد، در انجام این تمرین، لازم نیست که نوآموز مواردی را که بو کرده است به ترتیب نام ببرد.

- در رابطه با هدف آموزشی توالی یاد یاری حافظه بویایی، تمرین را همانند مورد قبل انجام داده با این تفاوت که نوآموز در این مورد می بایست نام موادی را که بوییده است به ترتیب بیان کند یا تصاویر آن ها را نشان دهد.

* تعداد مواد و زمان وقفه برای هر دو تمرین فوق را می توان با توجه به توانایی های نوآموز کم و زیاد نمود.

پرورش حس چشایی

هدف های آموزشی که باید در نظر گرفته شود:

الف) تقویت مهارت های چشایی

ب) شناخت محرک های چشایی ۱- تشخیص تفاوت و تشابه محرک های چشایی

۲- تمیز محرک های چشایی

ج) تقویت حافظه چشایی

الف) هدف آموزشی تقویت مهارت چشایی

- چشیدن یک محلول با غلظت های مختلف

هدف رفتاری تقویت مهارت چشیدن

نوآموز در پایان آموزش باید به هدف زیر برسد:

- نوآموز غلظت های مختلف، مزه های متفاوت را، بدون دیدن محلول های مورد نظر بچشد.

نحوه ارائه:

- مربی محترم چهار لیوان آب را که در لیوان اول یک قاشق، در لیوان دوم ۲ قاشق، در لیوان سوم ۳ قاشق نمک حل کرده و لیوان چهارم که فقط محتوای آب می باشد تهیه نموده، ابتدا مقداری از محلول لیوان سوم و سپس مقداری آب از لیوان چهارم را به نوآموز داده تا بنوشد. در مرحله بعد مقداری از محلول لیوان دوم و سپس مقداری آب از لیوان چهارم را به نوآموز داده تا بنوشد. در مرحله آخر نیز مقداری از محلول لیوان اول و سپس مقداری آب از لیوان چهارم را به نوآموز داده تا بنوشد. این تمرین باید چند بار انجام داده شود.

ضمناً از سایر مزه ها مثل مزه های شیرین و ترش نیز می توان برای تقویت حس چشایی به صورت فوق استفاده نمود.

ب) شناخت محرک های چشایی :

۱- هدف های آموزشی تشخیص تفاوت و تشابه محرک های چشایی

- تشخیص طعم شور از سایر طعم‌ها

- تشخیص طعم شیرین از سایر طعم‌ها

- تشخیص طعم ترش از سایر طعم‌ها

هدف‌های رفتاری تشخیص تفاوت و تشابه مزه‌ها

در پایان آموزش، نوآموز باید به هدف‌های رفتاری زیر برسد:

- نوآموز بتواند به تشابه طعم شور و تفاوت آن از طعم غیر شور پی ببرد.

- نوآموز بتواند به تشابه طعم شیرین و تفاوت آن از طعم غیرشیرین پی ببرد.

- نوآموز بتواند به تشابه طعم ترش و تفاوت آن از طعم غیرترش پی ببرد.

نحوه ارائه :

- مربی محترم چهار لیوان آب که در لیوان اول یک قاشق، لیوان دوم ۲ قاشق، در لیوان سوم ۳ قاشق

نمک حل نموده و در لیوان چهارم که محتوی آب با یک مزه غیر شور (شیرین یا ترش و ...) می باشد، تهیه

نموده و سپس مقداری از محتویات لیوان های اول، دوم، سوم و چهارم را به ترتیب و با مکث به نوآموز داده تا

بچشد و طعم شور را از طعم غیرشور تشخیص دهد.

- مربی محترم چهار لیوان آب که در لیوان اول، یک قاشق، در لیوان دوم ۲ قاشق، در لیوان سوم ۳

قاشق شکر حل کرده و در لیوان چهارم که محتوی آب با یک مزه غیر شیرین (ترش یا شور) می باشد، تهیه

نموده، سپس مقداری از محتویات لیوان های اول، دوم، سوم و چهارم را به ترتیب و با مکث به نوآموز داده تا

بچشد و طعم شیرین را از طعم غیر شیرین تشخیص دهد.

- مربی محترم چهار لیوان آب که در لیوان اول یک قاشق، لیوان دوم ۲ قاشق، لیوان سوم ۳ قاشق

آلیمو حل کرده و در لیوان چهارم که محتوی آب با یک مزه غیر ترش (شیرین یا شور) می باشد، تهیه نموده،

سپس مقداری از محتویات لیوان های اول، دوم، سوم و چهارم را به ترتیب و با مکث به نوآموز داده تا بچشد

و طعم ترش را از طعم غیر ترش تشخیص دهد.

* در مورد طعم های تلخ و تند به علت ناخوشایند بودن طعمها، در صورت صلاحدید، مربی می تواند از

روش های ابتکاری برای تشخیص تفاوت و تشابه مزه ها استفاده نماید.

۲- هدف های آموزشی تمیز محرک های چشایی

- شور

- شیرین

- ترش

- تلخ

- تند

هدف های رفتاری تمیز محرک های چشایی

در پایان آموزش، نوآموز باید به هدف های رفتاری زیر برسد:

- نوآموز با استفاده از حس چشایی (بدون استفاده از سایر حواس) بتواند طعم مواد شور را تمیز داده و بیان کند.

- نوآموز با استفاده از حس چشایی (بدون استفاده از سایر حواس) بتواند طعم مواد شیرین را تمیز داده و بیان کند.

- نوآموز با استفاده از حس چشایی (بدون استفاده از سایر حواس) بتواند طعم مواد ترش را تمیز داده و بیان کند.

- نوآموز با استفاده از حس چشایی (بدون استفاده از سایر حواس) بتواند طعم مواد تلخ را تمیز داده و بیان کند.

- نوآموز با استفاده از حس چشایی (بدون استفاده از سایر حواس) بتواند طعم مواد تند را تمیز داده و بیان کند.

نحوه ارائه :

- مربی محترم چند ماده شور مانند نمک، خیار شور، تخمه شور و... را فراهم کند و مقداری از هر کدام

از مواد فوق را به نوآموز بدهد تا بچشد و از او بخواهد به طعم آن ها توجه کند و به شور بودن آن ها پی ببرد.

مربی نیز در حین انجام این تمرین دائماً از کلمه شور استفاده نماید و به این کلمه (شور) تأکید داشته

باشد. در مراحل بعد از نوآموز خواسته شود تا بعد از خوردن هر ماده طعم آن را بیان کند و در صورتی که نوآموز قادر به بیان نیست مربی می‌تواند این مفهوم را از نوآموز بپرسد تا وی پاسخ صحیح بدهد، مثلاً مربی بپرسد آیا مزه مواد ترش بوده است؟ آیا مزه این مواد شور بوده است؟ و...

- مربی چند ماده شیرین مانند شکر، قند، خرما، عسل و... تهیه کند و مقداری از هر کدام از مواد فوق را به نوآموز بدهد تا بچشد و از او بخواهد به طعم آن‌ها توجه کند و به شیرین بودن آن‌ها پی ببرد. مربی نیز در حین انجام این تمرین دائماً از کلمه شیرین استفاده نماید و بر این کلمه (شیرین) تاکید داشته باشد. در مراحل بعد از نوآموز خواسته شود تا بعد از خوردن هر ماده طعم آن را بیان نموده یا در غیر این صورت به سؤال مربوطه از طرف مربی (همانند تمرین قبل) پاسخ دهد.

- مربی محترم چند ماده ترش مانند آبلیمو، سرکه، لواشک ترش و را فراهم کند و مقداری از هر کدام از مواد فوق را به نوآموز بدهد تا بچشد و از او بخواهد به طعم آن‌ها توجه نموده و به ترش بودن آن‌ها پی ببرد. مربی نیز در حین انجام تمرین دائماً از کلمه ترش استفاده نماید و بر این کلمه تاکید داشته باشد. در مراحل بعد از نوآموز خواسته شود تا بعد از خوردن هر ماده طعم آن را بیان نماید یا در غیر این صورت به سؤال مربوطه از طرف مربی (همانند تمرین قبل) پاسخ دهد.

- مربی محترم چند ماده تلخ مانند بادام تلخ، پوست مرکبات و را فراهم کند و مقداری از هر کدام از مواد فوق را به نوآموز بدهد تا بچشد و از او بخواهد به طعم آن‌ها توجه کرده و به تلخ بودن آن‌ها پی ببرد. مربی نیز در حین انجام این تمرین دائماً از کلمه «تلخ» استفاده نماید و بر این کلمه تاکید داشته باشد. در مراحل بعد از نوآموز خواسته شود تا بعد از خوردن هر ماده طعم آن را بیان نموده یا در غیر این صورت به سؤال مربوطه از طرف مربی (همانند تمرین قبل) پاسخ دهد.

- مربی محترم چند ماده تند مانند فلفل، سیر خام و سایر ترکیبات تند را فراهم کند و مقداری از هر کدام از مواد فوق را به نوآموز بدهد تا بچشد و از او بخواهد به طعم آن‌ها توجه نموده و به تند بودن آن‌ها پی ببرد. مربی نیز در حین انجام این تمرین دائماً از کلمه «تند» استفاده نماید و بر این کلمه تاکید داشته باشد. در مراحل بعد از نوآموز خواسته شود تا بعد از خوردن هر ماده طعم آن‌ها را بیان نموده یا در غیر این صورت به سؤال مربوطه از طرف مربی (همانند تمرین قبل) پاسخ دهد.

ج) هدف‌های آموزشی تقویت حافظه چشایی

۱- یادگیری حس چشایی

۲- توالی یادگیری حس چشایی

هدف‌های رفتاری تقویت حافظه چشایی

در پایان آموزش، نوآموز باید به هدف‌های رفتاری زیر برسد:

- نوآموز بدون استفاده از سایر حواس، با چشیدن و خوردن ۳ تا ۵ ماده آشنا، بلافاصله و پس از ۵ ثانیه وقفه نام آن‌ها را بیان کند.

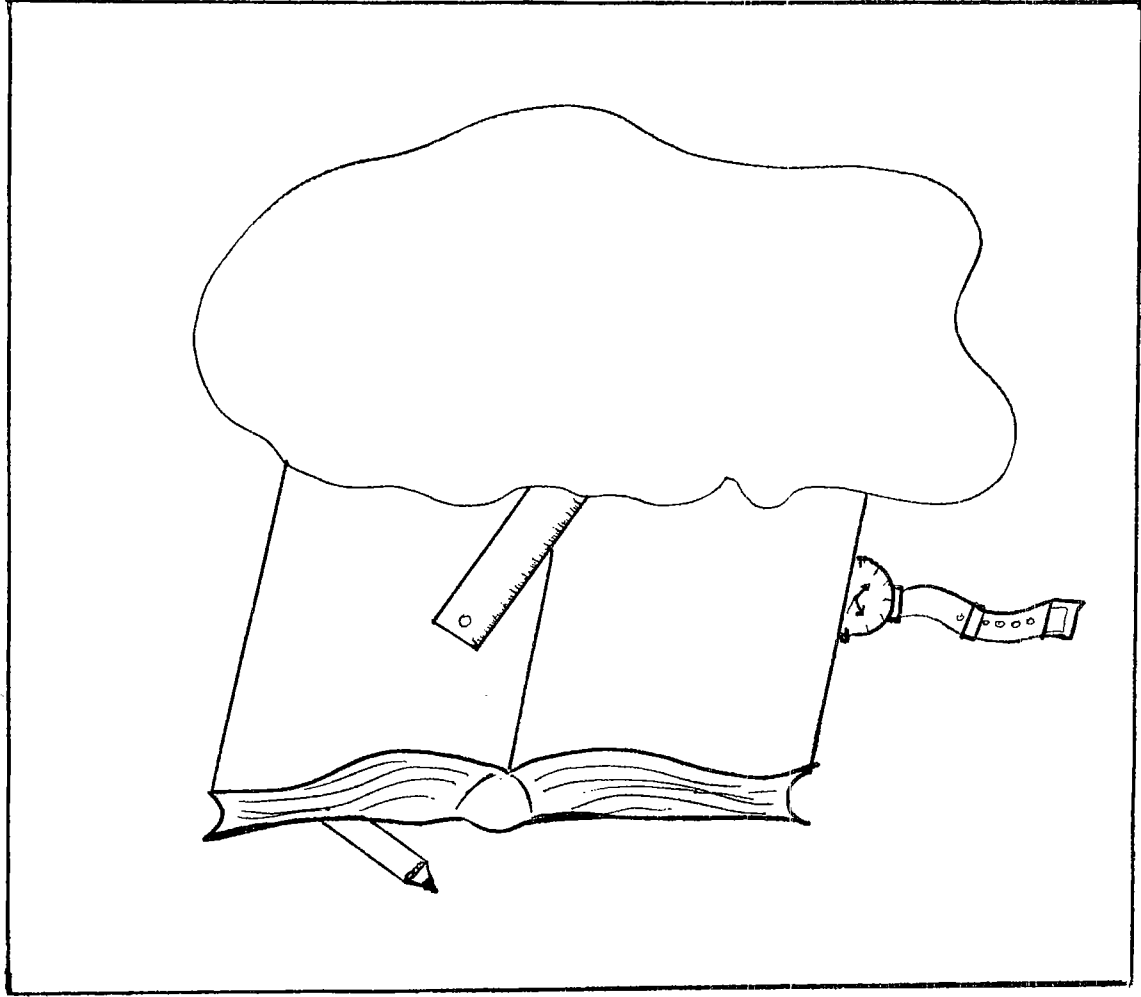
- نوآموز بدون استفاده از سایر حواس، با چشیدن و خوردن ۳ تا ۵ ماده آشنا، بلافاصله و پس از ۵ ثانیه وقفه نام آن‌ها را به ترتیب بیان کند.

نحوه ارائه:

مربی محترم چند ماده (شکلات، پنیر، ماست، مغز پسته، خرما و ...) را که قبلاً نوآموز آن‌ها را چشیده و خورده است فراهم کند. (دقت شود تا موادی انتخاب شوند که بوی مشخص کننده‌ای نداشته باشند، ضمناً نوآموز نباید مواد را لمس یا مشاهده کند). بعد از نوآموز خواسته شود موادی را که می‌خورد به خاطر بسپارد. سپس مربی ۳ تا ۵ ماده از مواد انتخاب شده را با اندکی مکث به نوآموز داده و وی پس از خوردن آخرین ماده باید موادی را که خورده است نام ببرد و در صورتی که نوآموز گفتار ندارد پس از دیدن کارت‌ها، تصاویر مربوط به آن‌ها را نشان دهد.

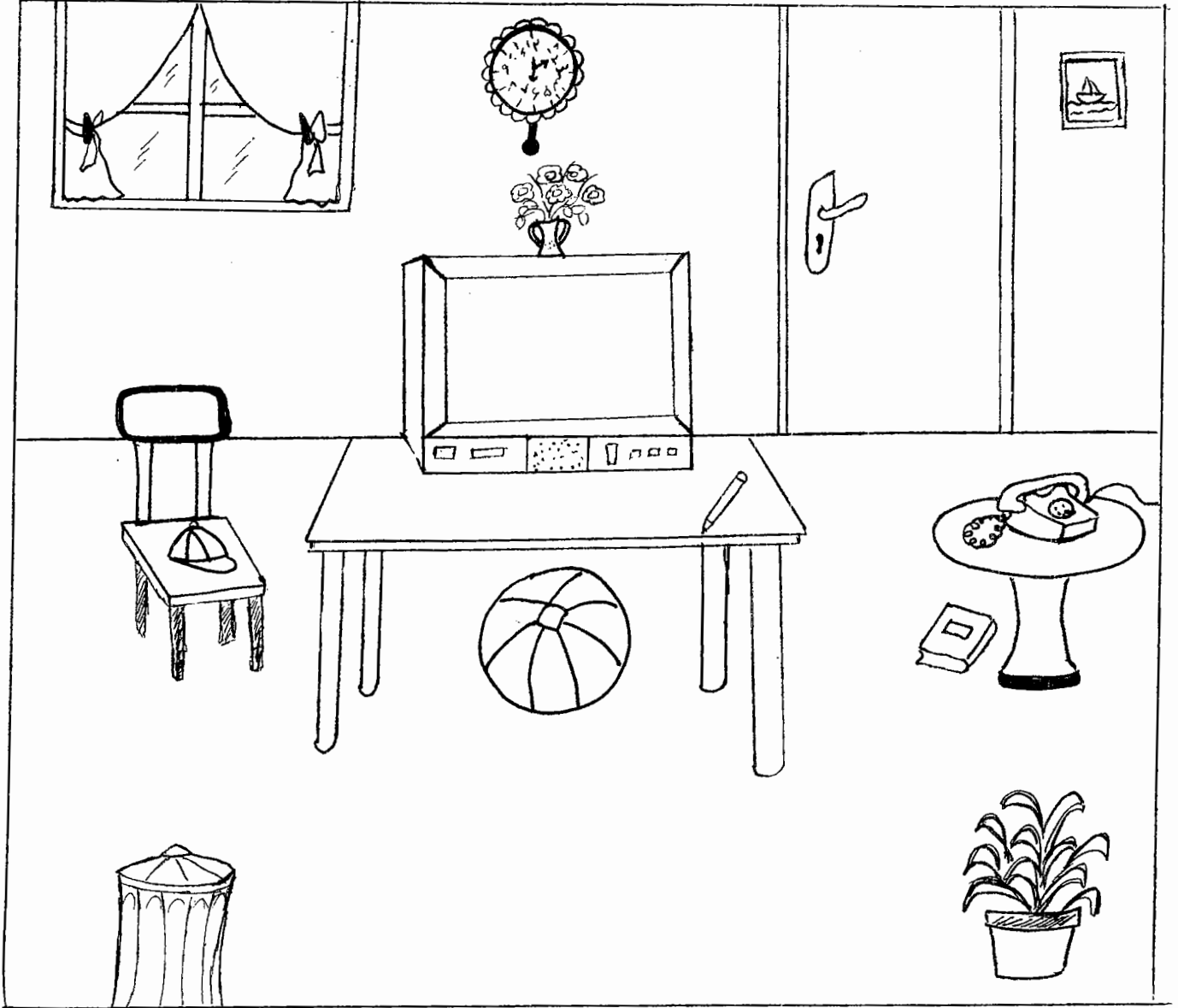
انجام این تمرین با مکث و وقفه ۵ ثانیه‌ای بدین صورت است که نوآموز پس از خوردن آخرین ماده و قبل از پاسخگویی می‌بایست ۵ ثانیه مکث (بهتر است در این زمان فعالیتی انجام شود) کند، سپس موادی را که خورده است نام ببرد. در این تمرین نیازی نیست تا نوآموز مواد را به همان ترتیبی که خورده است نام ببرد.
* زمان‌های وقفه را با توجه به توانایی‌های نوآموز می‌توان کم و زیاد کرد.

- در رابطه با نحوه ارائه توالی یادگیری حس چشایی، تمرین همانند مورد قبلی انجام گیرد. با این تفاوت که در این تمرین نوآموز می‌بایست موادی را که خورده است به ترتیب از اول تا آخر نام ببرد یا تصاویر آن‌ها را نشان دهد.

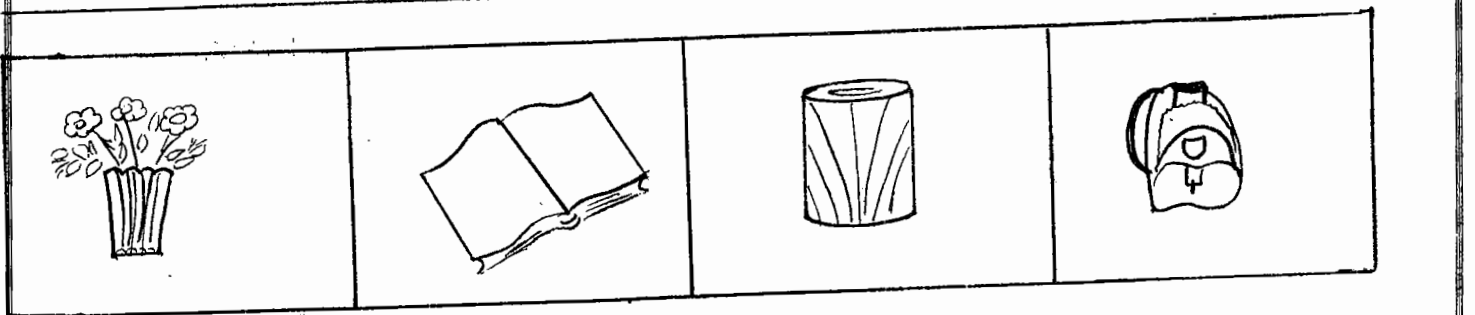
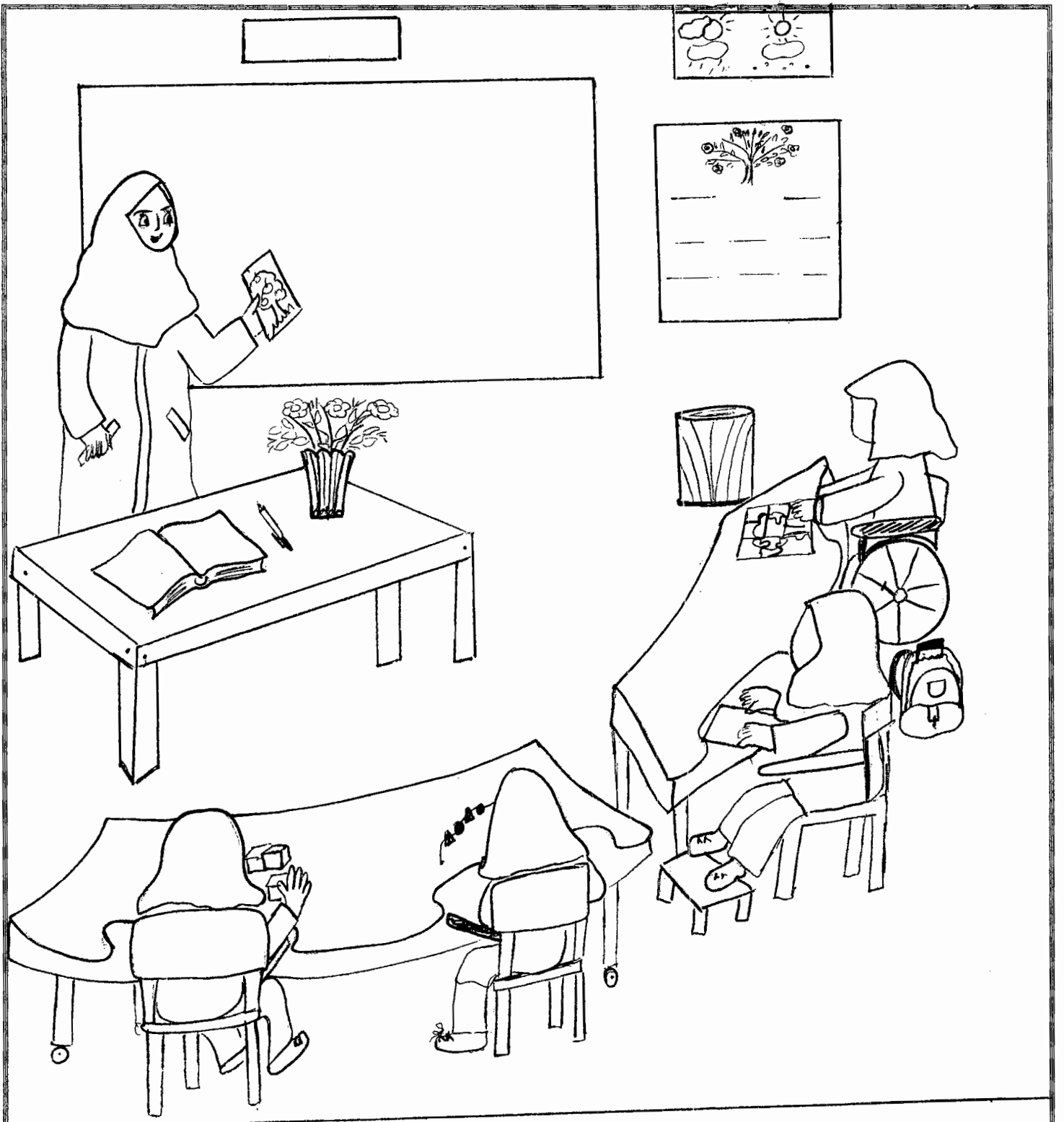


تصویر (۱-۱)

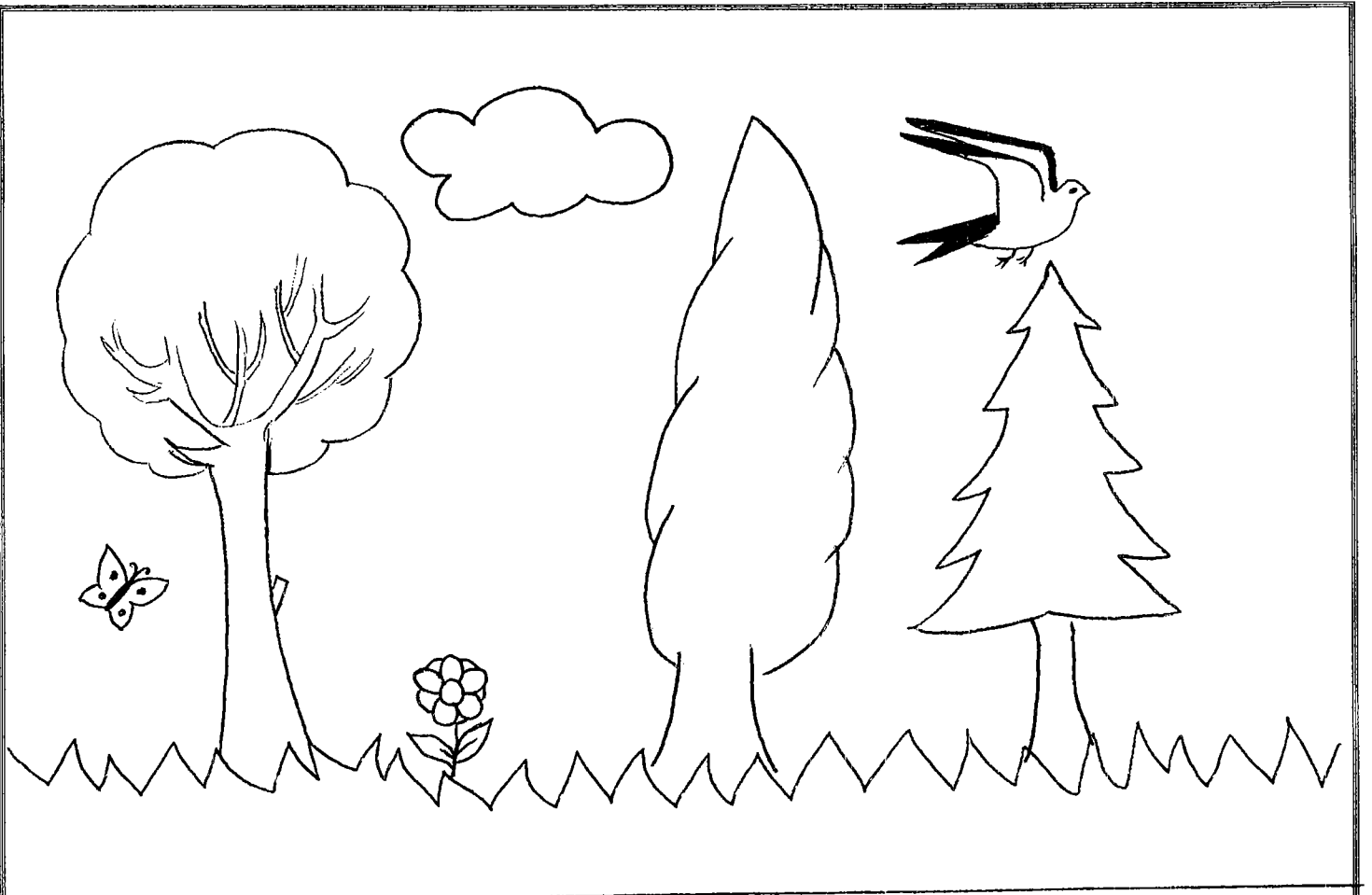




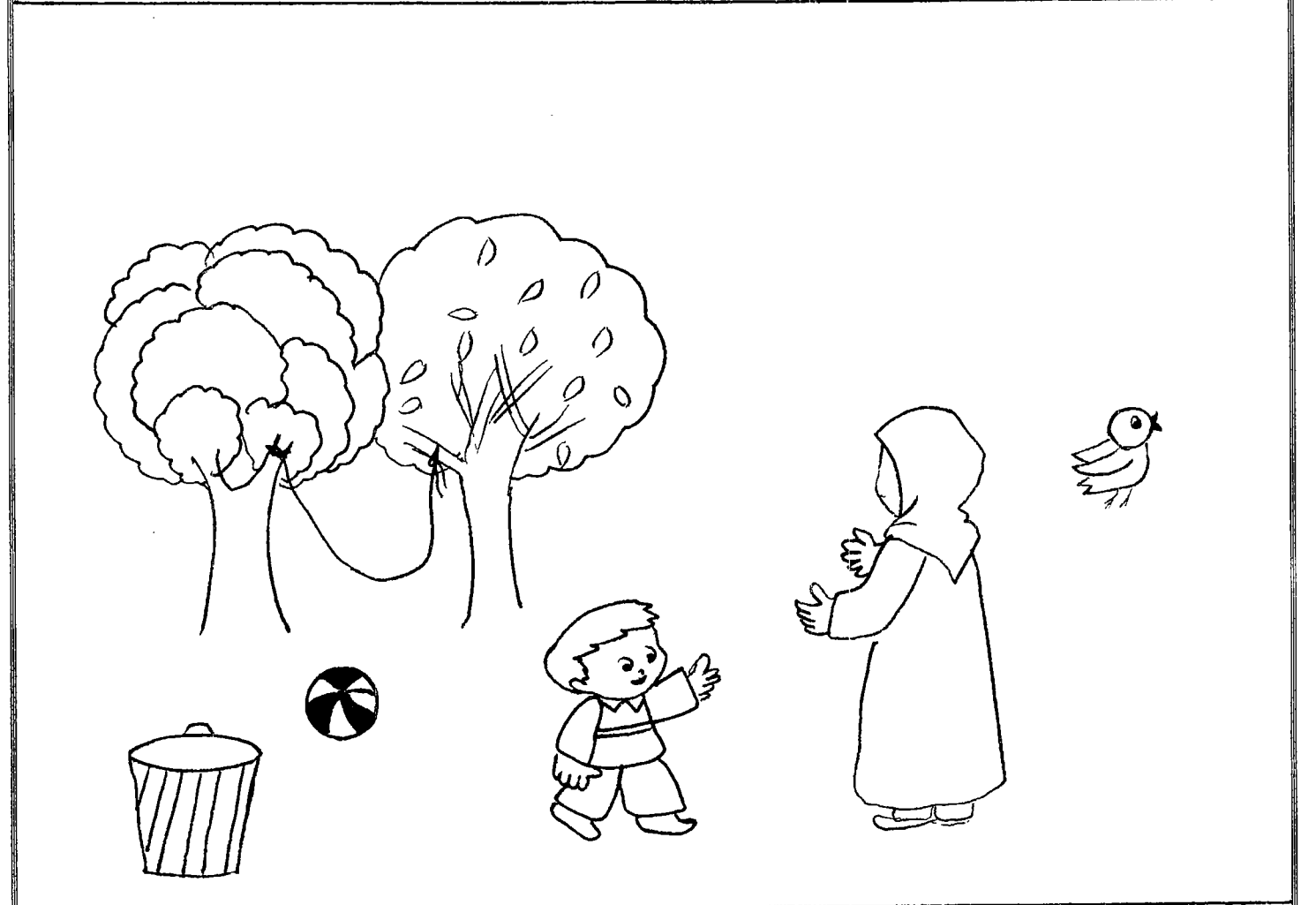
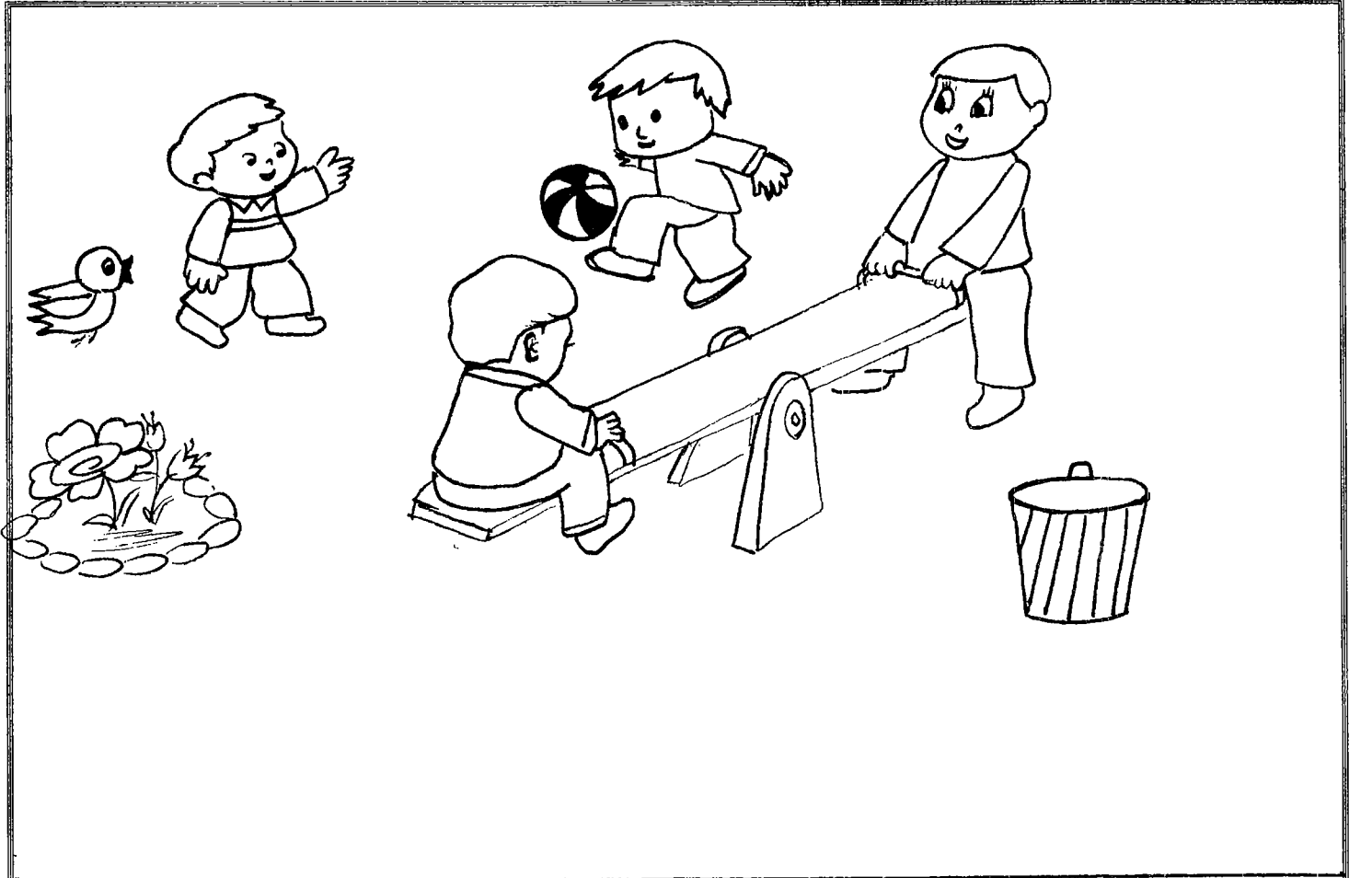
تصویر (۱-۲)

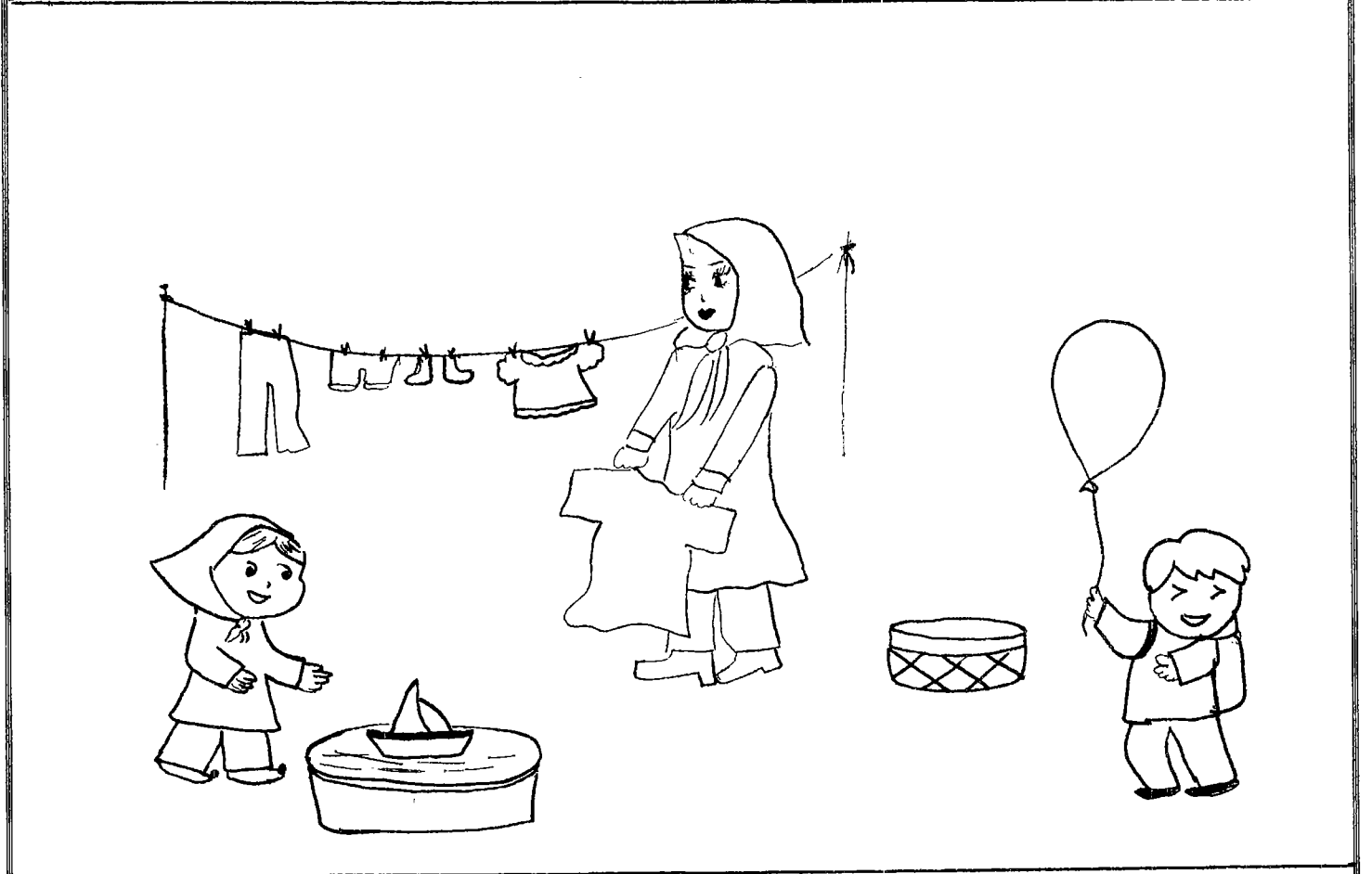
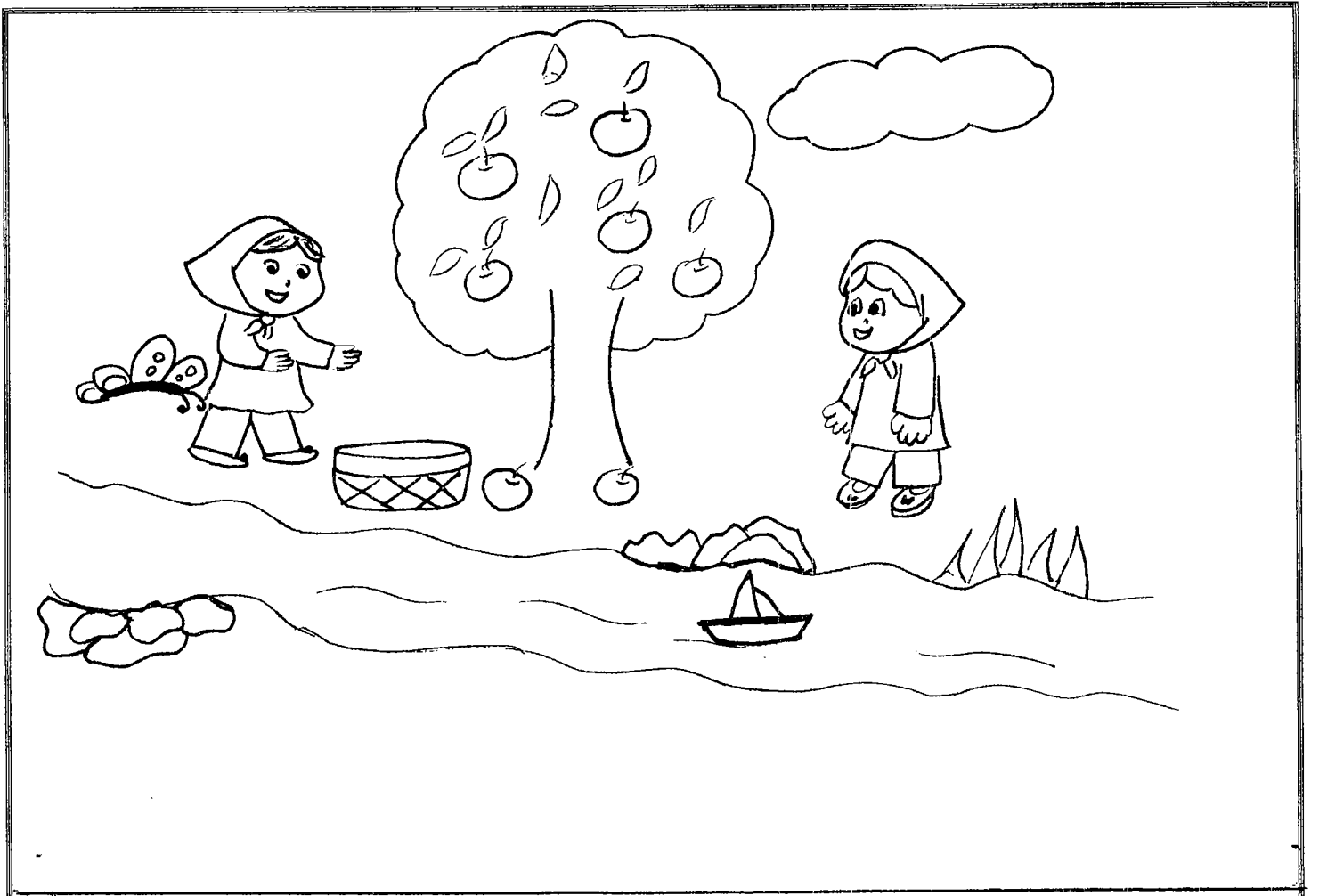


تصویر (۱-۳)

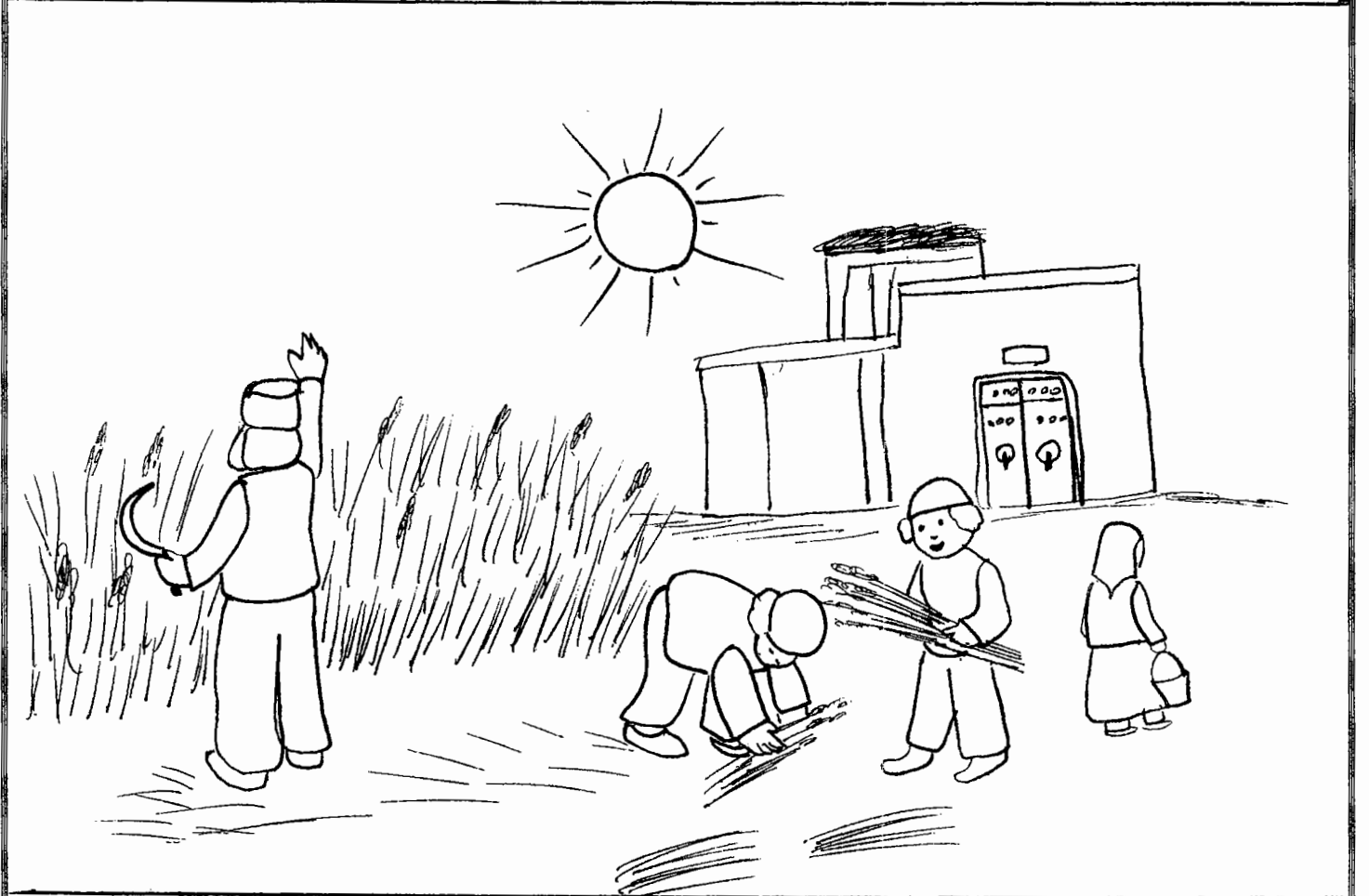
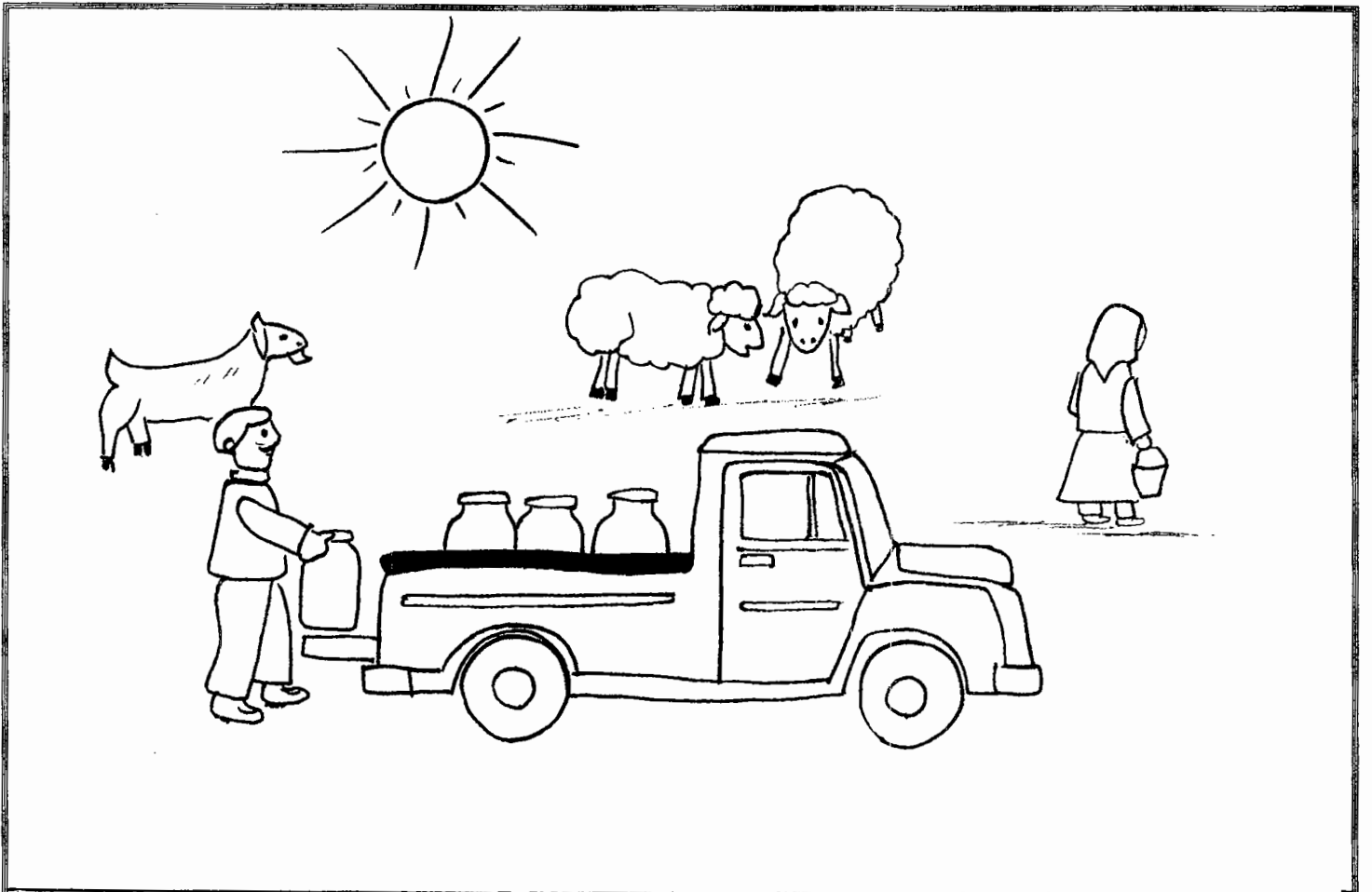


تصویر (۴-۱)

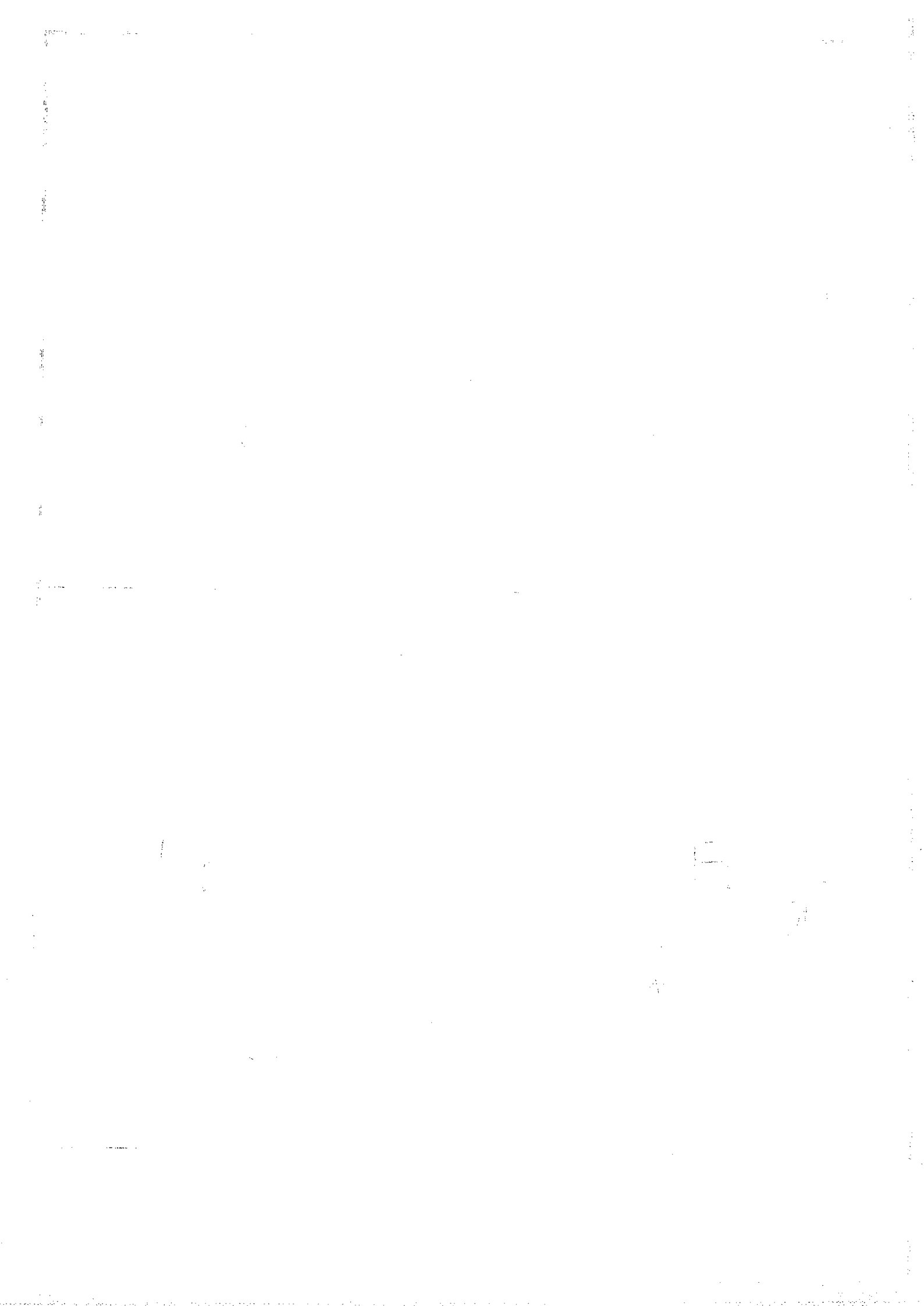


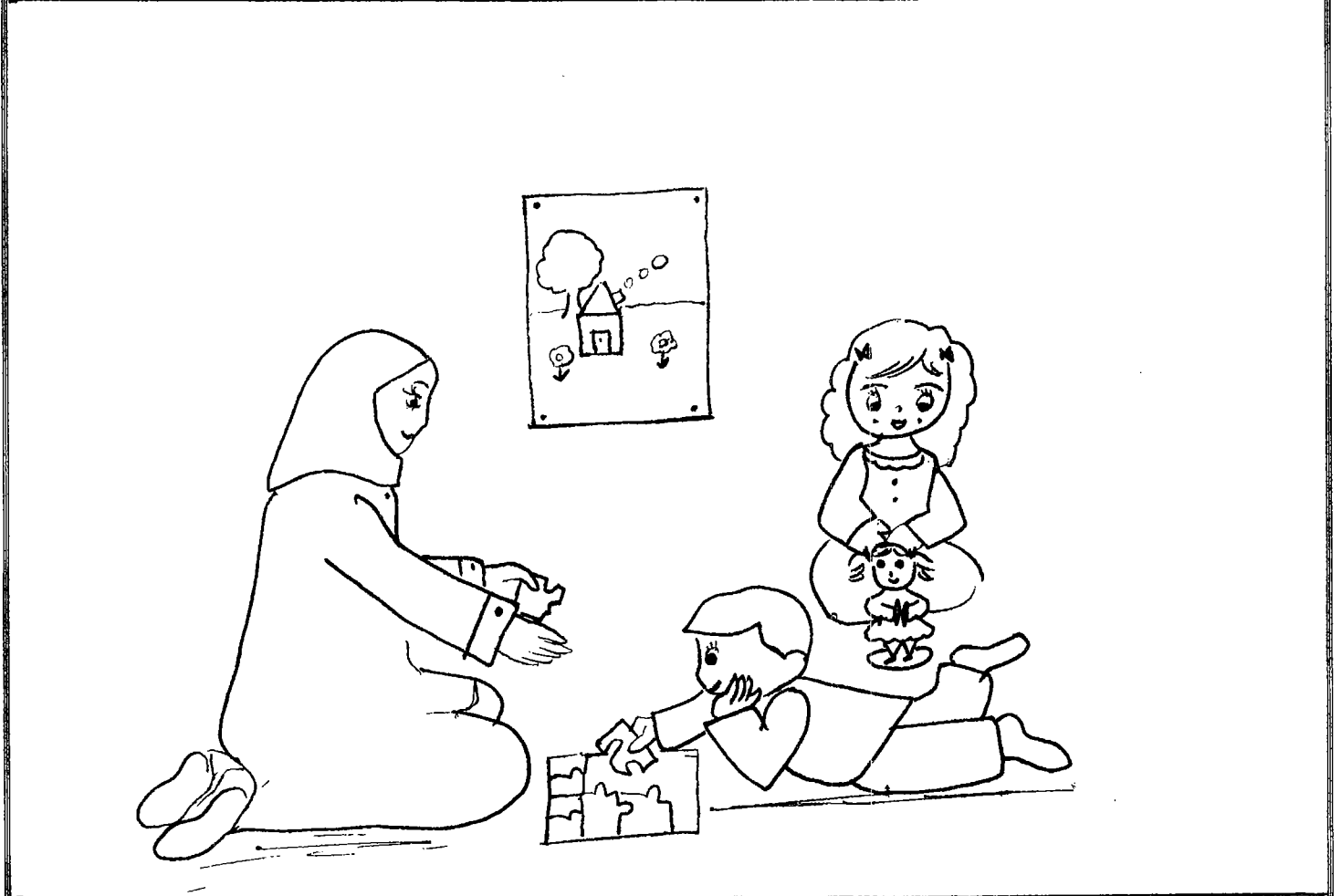
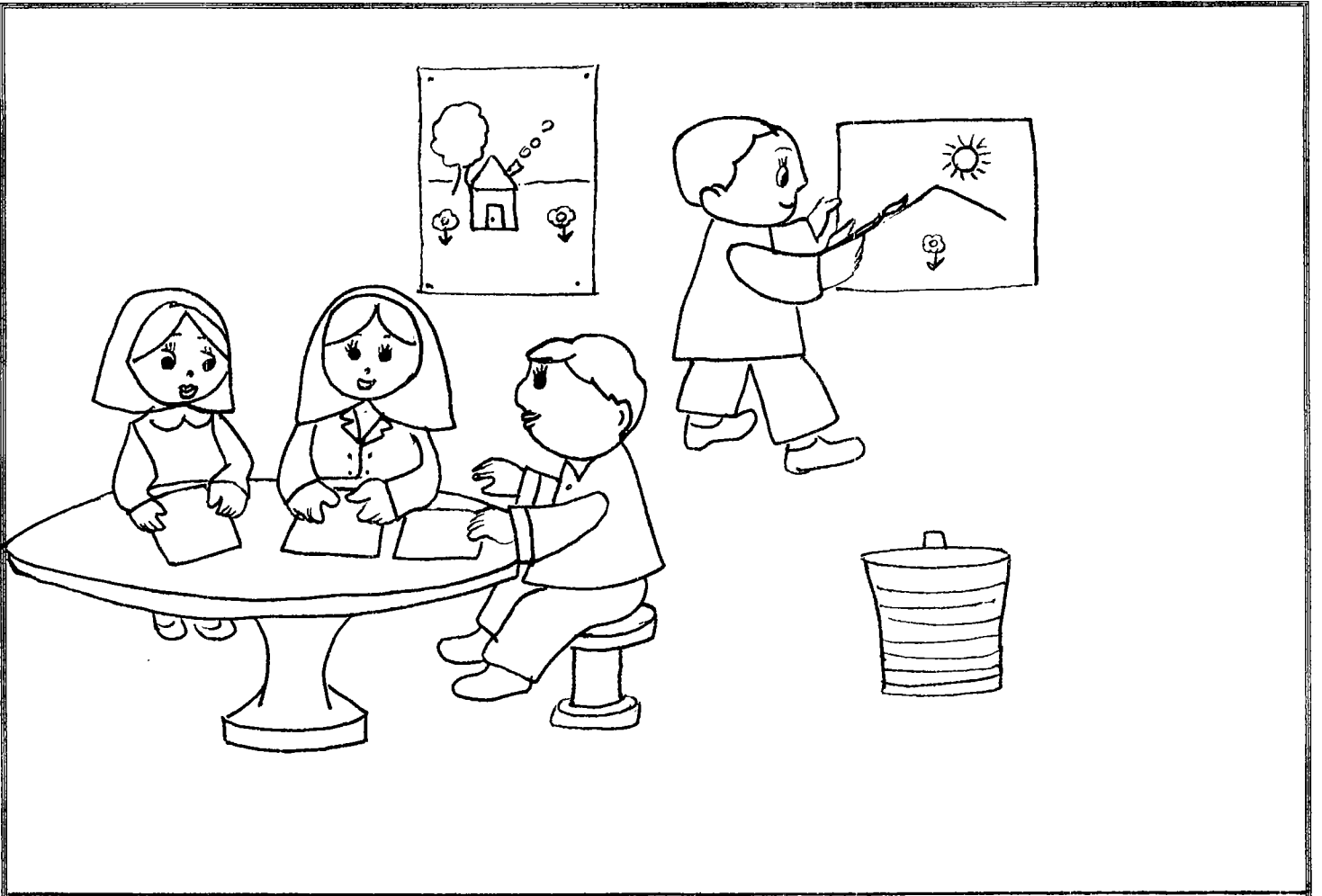


تصویر (۱-۶)

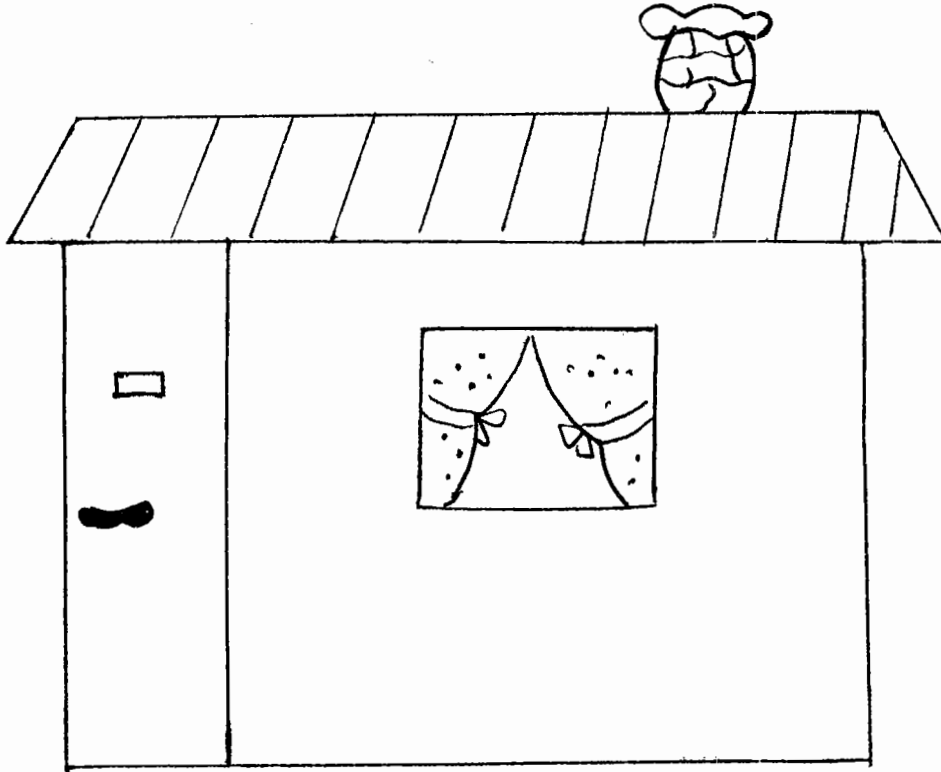
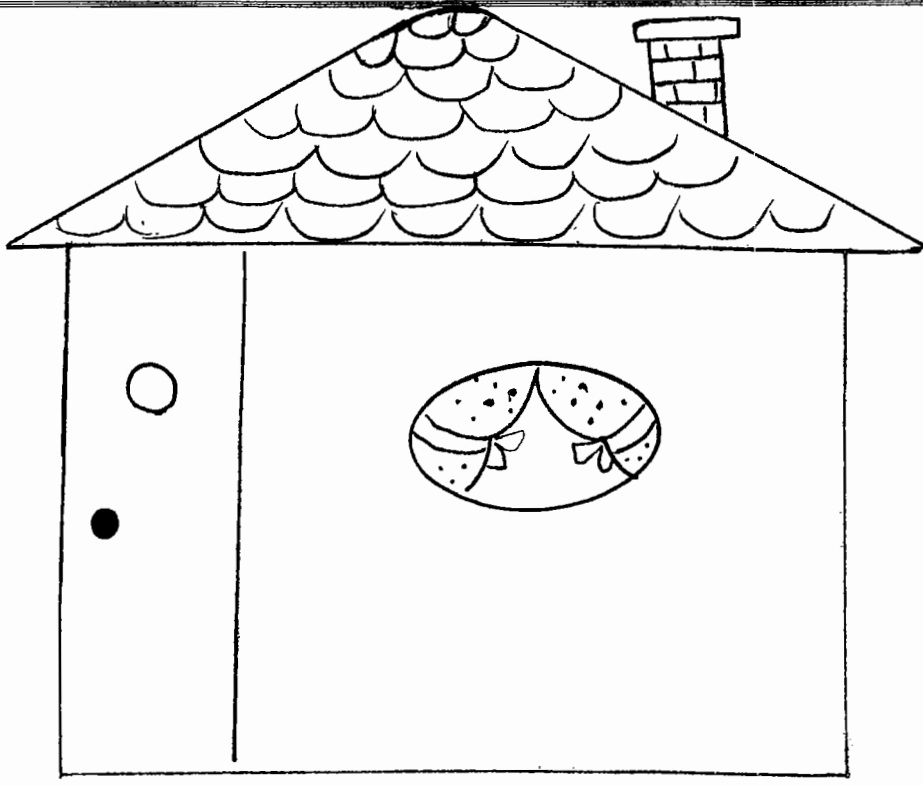


تصویر (۱-۷)

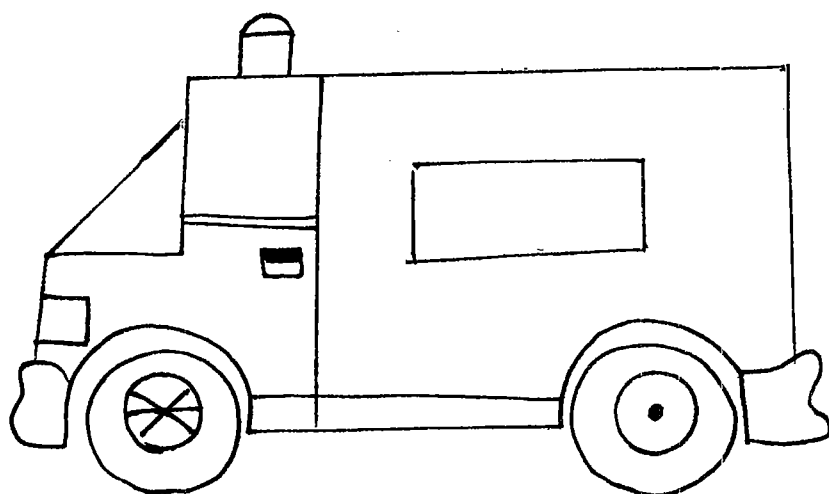
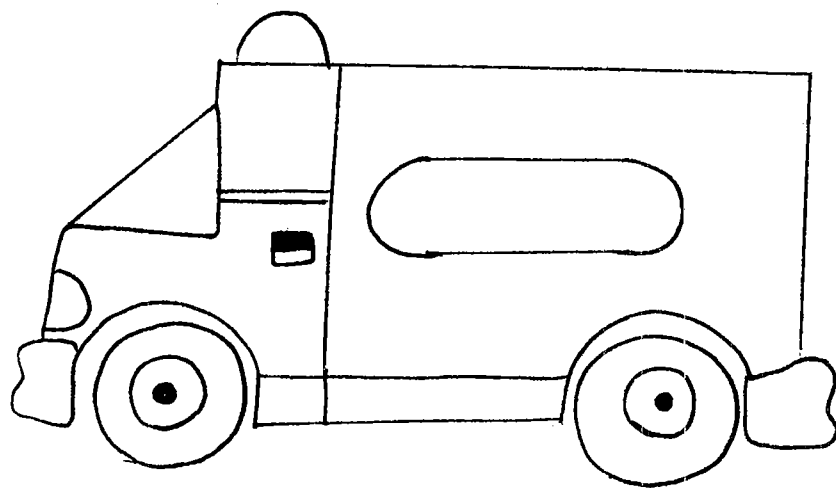




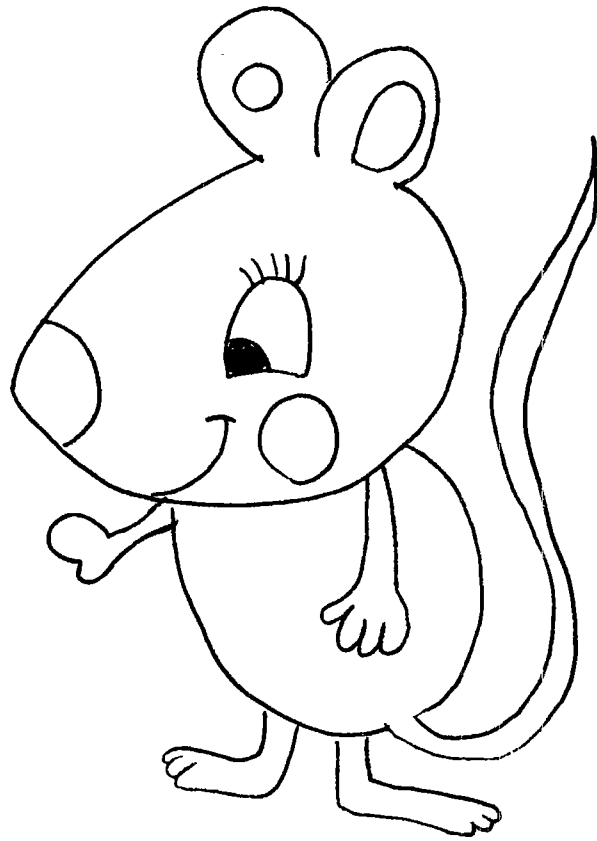
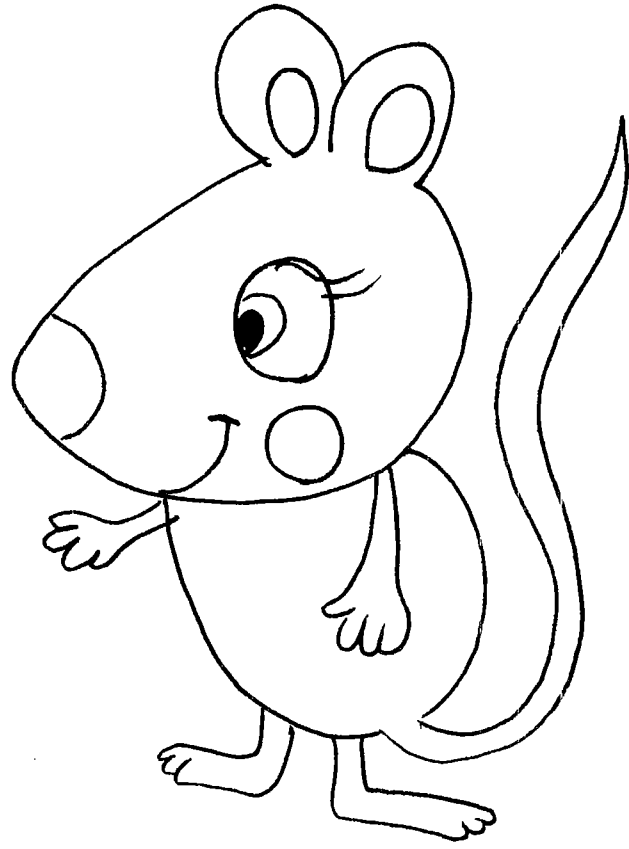




تصویر (۹-۱)



نصوير (۱۰-۱)

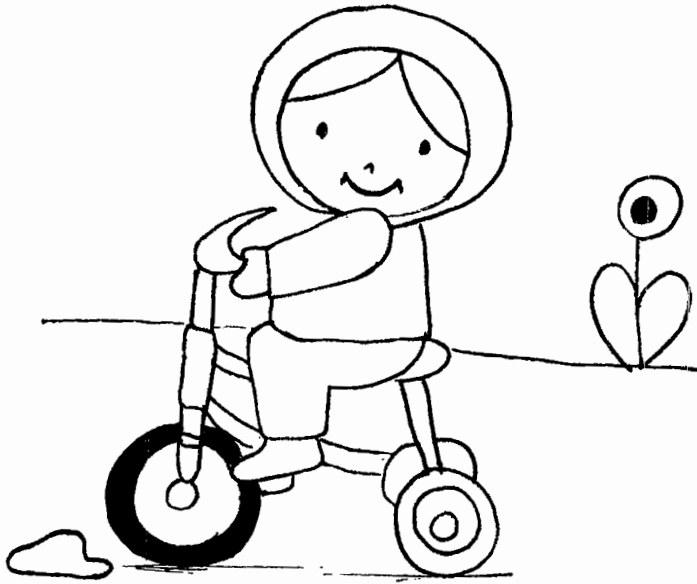
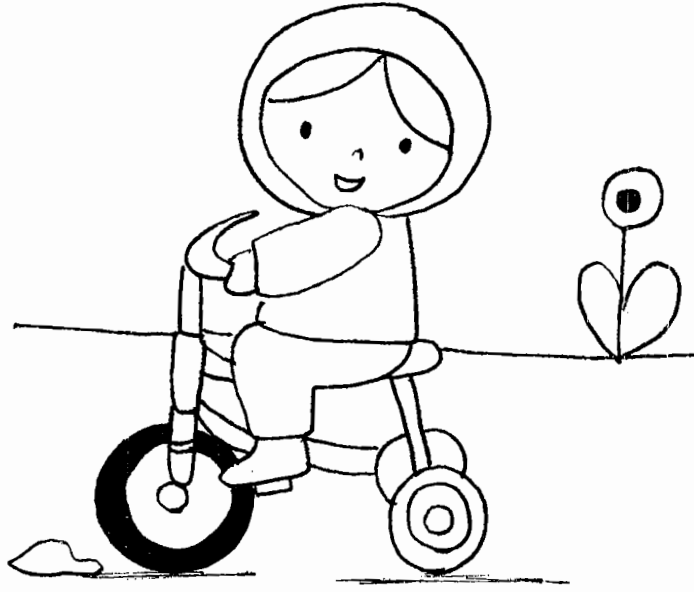


تصویر (۱-۱۱)

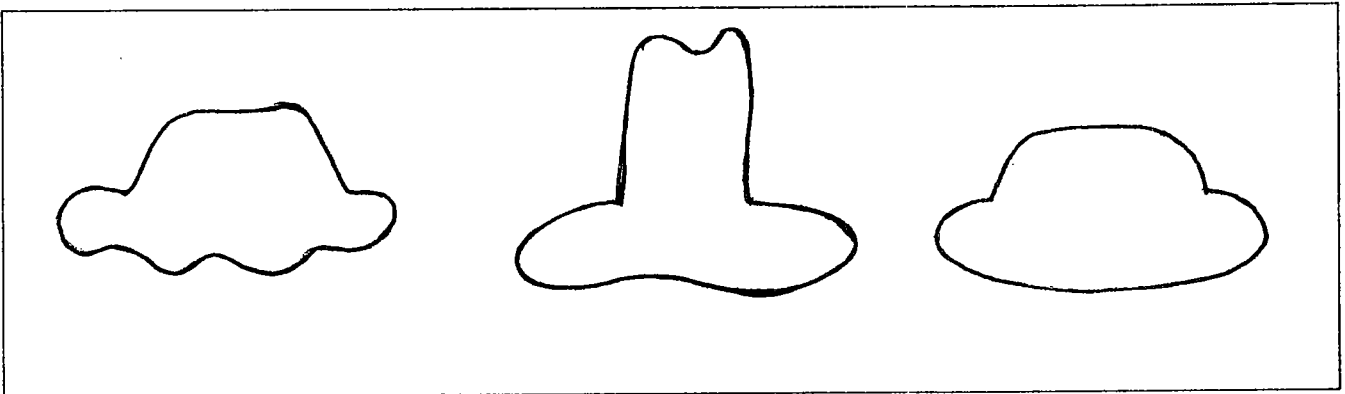
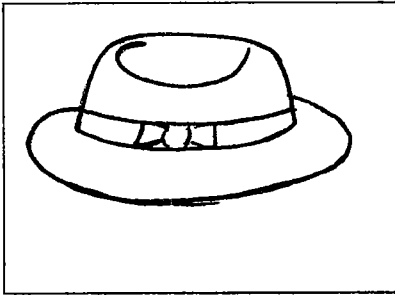
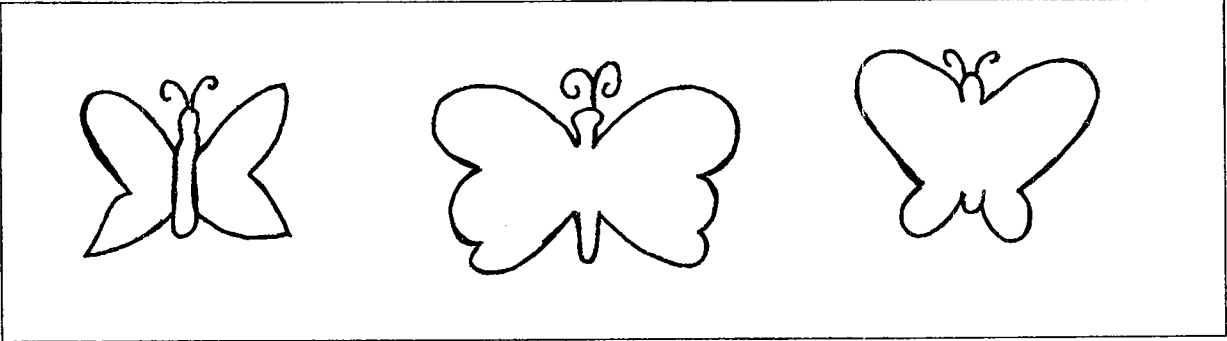
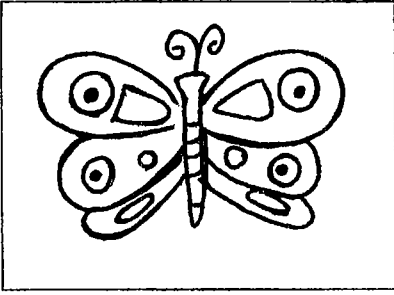


تصویر (۱-۱۲)

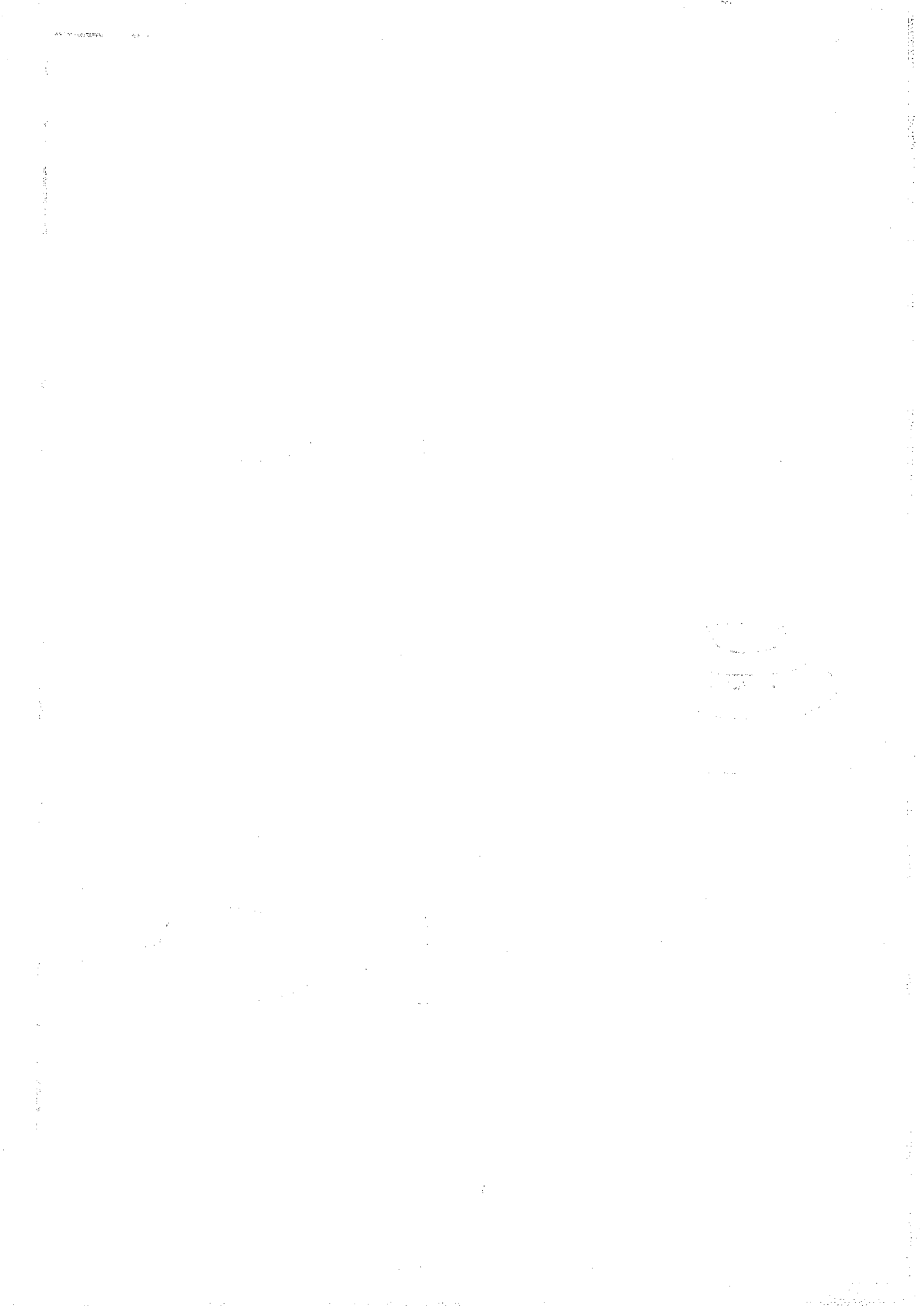


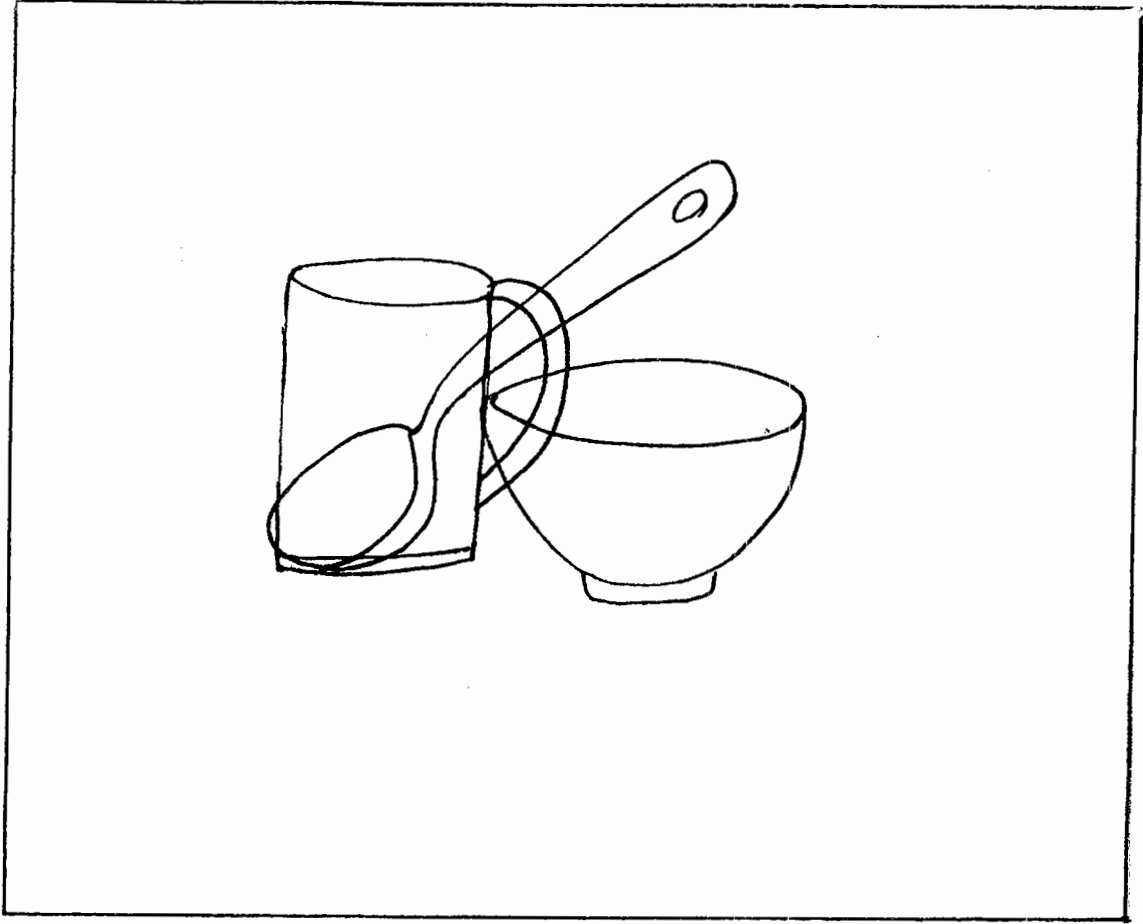


تصویر (۱-۱۳)



تصویر (۱-۱۴)





تصویر (۱-۱۵)

The first part of the document discusses the importance of maintaining accurate records of all transactions. It emphasizes that every entry, no matter how small, should be recorded to ensure the integrity of the financial data. This includes not only sales and purchases but also expenses and income.

The second part of the document provides a detailed breakdown of the accounting process. It outlines the steps from recording transactions to the preparation of financial statements. This includes the use of journals and ledgers to organize the data and the application of double-entry bookkeeping to ensure that the books balance.

The third part of the document focuses on the analysis of the financial statements. It explains how to interpret the balance sheet, income statement, and cash flow statement to gain insights into the company's financial health and performance. This section also discusses the importance of comparing the current period's results with those of previous periods.

The final part of the document offers practical advice on how to implement these accounting principles in a business setting. It suggests using accounting software to streamline the process and reduce the risk of errors. It also stresses the need for regular audits and reviews to ensure that the accounting system is working effectively.

فصل دوم

ریاضی

مفاهیم ریاضی

هدف‌های آموزشی که باید در نظر گرفته شود:

الف) دسته‌بندی

ب) تناظر یک به یک

ج) توالی

د) ردیف بندی

هـ) شمارش طوطی‌وار

و) درک مفهوم عدد

الف) هدف‌های آموزشی دسته‌بندی

۱- اشیاء

۲- حیوانات

۳- گیاهان

۴- اندازه‌ها (بزرگ - کوچک، کوتاه - بلند، پهن - باریک، کلفت - نازک)

۵- کم - زیاد

۶- جهات (بالا - پایین، زیر - رو، جلو - عقب، چپ - راست)

۷- داخل - خارج

۸- باز - بسته

هدف‌های رفتاری دسته بندی

در پایان آموزش، نوآموز باید به هدف‌های زیر برسد:

- نوآموز بتواند اشیایی را که خصوصیات مشترکی دارند جدا کرده و دسته بندی کند.

- نوآموز بتواند تصاویر حیوانات را از سایر تصاویر جدا کرده و دسته‌بندی نماید.

- نوآموز بتواند تصاویر گیاهان را از سایر تصاویر جدا کرده و دسته‌بندی نماید.

- نوآموز بتواند اشیاء یا تصاویر آن‌ها را براساس اندازه آن‌ها از لحاظ بزرگی - کوچکی، کوتاهی - بلندی، پهنی - باریکی و کلفتی - نازکی جدا کرده و دسته‌بندی نماید.

- نوآموز بتواند اشیاء یا تصاویر آن‌ها را براساس «کم یا زیاد بودن» دسته‌بندی نماید.

- نوآموز بتواند اشیاء یا تصاویر آن‌ها را براساس جهات آن‌ها از نظر «بالا - پایین، زیر - رو، چپ - راست، جلو، عقب» دسته‌بندی نماید.

- نوآموز بتواند اشیاء یا تصاویر آن‌ها را براساس مفهوم «داخل - خارج» دسته‌بندی نماید.

- نوآموز بتواند خطوط «باز - بسته» را دسته‌بندی نماید.

نحوه ارائه :

مفهوم آموزشی دسته‌بندی در موارد مختلفی قابل انجام و آموزش می‌باشد این دسته‌بندی می‌تواند در مورد اشیاء، حیوانات، گیاهان و مفاهیمی نظیر بلند و کوتاه، بزرگ و کوچک، پهن و باریک، جلو و عقب، بالا و پایین و... صورت پذیرد به عنوان مثال :

- مربی محترم ابتدا ۳ الی ۴ شیء که متعلق به یک گروه خاص می‌باشند (اشیایی که برای نوشتن کاربرد دارند، مثل مداد، دفتر، خودکار و...) و یک شیء مربوط به گروه دیگر را (شیئی که برای غذا خوردن استفاده می‌شود مثل قاشق و...) مجموعاً جلوی نوآموز قرار داده و سپس با توضیح این که فقط یکی از اشیاء که در این جا قاشق می‌باشد با سایر اشیاء از لحاظ کاربردی فرق دارد، اشیاء باقی مانده غیر از قاشق را در یک گروه خاص (اشیاء لازم برای نوشتن) قرار دهد. و این کار را چند بار با اشیاء متفاوت و در نظر گرفتن خصوصیات مختلفی از آن‌ها (مثلاً رنگ، اندازه، جهت و...) انجام داده و در مرحله بعد از نوآموز خواسته شود تا او دسته‌بندی را با اشیاء مختلفی که جلوی وی قرار می‌گیرد انجام دهد.

این تمرین را می‌توان با کارت های تصویری اشیاء و حیوانات (مثلاً تصویر سه یا چهار شیء و تصویر یک حیوان یا برعکس)، کارت های تصویری گیاهان و حیوانات (مثلاً تصویر سه یا چهار گیاه و تصویر یک حیوان و برعکس)، کارت های تصویری اشیاء و گیاهان (مثلاً تصویر سه یا چهار شیء و تصویر یک گیاه و برعکس) و ... ادامه داد.

لازم به ذکر است که می‌توان دسته بندی را براساس «عدم تعلق به یک گروه» نیز انجام داد، بدین ترتیب که مربی مجموعه‌ای از اشیاء یا تصاویر (لیوان، پرتقال، تراش، سکه، قاشق، کارد، خیار، دفتر، کلید، سیب و...) را جلوی نوآموز قرار داده و از وی بخواهد تا اشیاء یا تصاویری که برای نوشتن به کار نمی‌رود را دسته‌بندی کرده و در یک گروه قرار دهد.

ب) هدف های آموزشی تناظر یک به یک در مفاهیم ریاضی

۱- مساوی

۲- نامساوی الف) کم تر

ب) بیش تر

هدف های رفتاری تناظر یک به یک در مفاهیم ریاضی

در پایان آموزش، نوآموز باید به هدف‌های زیر برسد :

- نوآموز باید بتواند بین اشیاء یا تصاویر دو مجموعه مساوی تناظر و رابطه یک به یک برقرار کند.

- نوآموز باید بتواند بین اعضای دو مجموعه نامساوی تناظر یک به یک برقرار کرده و مجموعه کم تر را بیش تر را مشخص کند.

نحوه ارائه :

- مربی محترم دو مجموعه مساوی از اشیاء (مجموعه‌ها می‌توانند دارای ۳، ۴ و ۵ عضو یا بیش تر باشند) را فراهم کرده (در انجام تمرینات مربوط به تناظر یک به یک بهتر است مربی در ابتدا سعی نماید تا اشیاء مجموعه اول و دوم را طوری انتخاب نماید که بین آن‌ها قرابت و تناسبی وجود داشته باشد، مثلاً مجموعه اول ۳ مداد و مجموعه دوم ۳ مداد تراش و در مراحل بعد می‌تواند اشیاء را طوری انتخاب کند که بین آن‌ها تناسبی موجود نباشد مثلاً سه شاخه گل با سه پیراهن)، سپس هر یک از اشیاء مجموعه اول را به یک شیء از مجموعه دوم ارتباط داده تا تمام اشیاء مجموعه اول به اشیاء مجموعه دوم مرتبط گردند. این تمرین را چند بار با مجموعه‌های متفاوت انجام داده و سعی شود تا نوآموز نیز در انجام این تمرین مشارکت نماید. در نهایت نوآموز باید بتواند به تنهایی از عهده انجام این کار برآید، بدین صورت که مربی فقط مجموعه‌ها را جلوی نوآموز قرار داده و از نوآموز بخواهد تا او «تناظر یک به یک» مجموعه‌ها را انجام دهد. در این تمرین

لازم است مربی توجه نوآموز را به مساوی بودن مجموعه‌ها و عدم اختلاف در تعداد اشیاء دو مجموعه جلب نماید.

در مرحله بعد می‌توان این تمرین را با تصاویر و کارت‌های تصویری انجام داد. هنگامی که از تصاویر استفاده می‌شود در صورتی که نوآموز توانایی استفاده از مداد را دارد از وی خواسته شود تا هر تصویر را با مداد به تصویر دیگر وصل نماید. در هنگام انجام این تمرین سعی شود تا وضعیت قرار گرفتن اشیاء یا تصاویر نیز تغییر نماید. به عبارت دیگر همواره اشیاء یا تصاویر دو به دو مقابل یکدیگر قرار نگیرد بلکه موقعیت فضایی آن‌ها گاهی تغییر داده شود. (تصویر شماره ۱ - ۲)

- مربی محترم دو مجموعه نامساوی از اشیاء (مجموعه‌های ۳ و ۴ عضوی یا مجموعه‌های ۴ و ۵ عضوی) را فراهم کرده، سپس هر یک از اشیاء مجموعه اول را به یک شیء از مجموعه دوم ارتباط دهد، پس از ارتباط اعضای دو مجموعه نامساوی یک شیء از مجموعهٔ بیش‌تر بدون تقابل باقی می‌ماند و بدین طریق مربی تجربه نامساوی بودن مجموعه‌ها را برای نوآموز ایجاد می‌کند. این تمرین با مجموعه‌های متفاوت (از لحاظ تعداد اشیاء) توسط مربی انجام گرفته سپس مربی مجموعه‌هایی را برای نوآموز آماده کند تا وی شخصا این تمرین را تجربه نماید و به نامساوی بودن مجموعه‌ها (از لحاظ کم‌تری و بیش‌تری) توجه کند.

در مرحله بعد می‌توان این تمرین را با تصاویر و کارت‌های تصویری انجام داد. در این تمرینات همانند قبل تلاش شود تا موقعیت قرار گرفتن اشیاء یا تصاویر نیز گاهی تغییر یابد. (تصویر ۲ - ۲)

- مربی محترم دو جفت مجموعه مساوی به همراه یک جفت مجموعه نامساوی از اشیاء فراهم کند و آن‌ها را در مقابل یکدیگر جلوی نوآموز قرار دهد. سپس از نوآموز خواسته شود تا بین اعضای هر جفت از مجموعه‌ها تناظر یک به یک برقرار نماید و یک جفت مجموعه نامساوی را مشخص کند. (یا برعکس می‌توان از دو جفت مجموعه نامساوی و یک جفت مجموعه مساوی استفاده نماید و از نوآموز خواسته شود تا یک جفت مجموعه مساوی را مشخص کند.)

در مرحله بعد می‌توان به جای اشیاء از تصاویر مربوط به مجموعه‌ها استفاده کرد. (تصاویر ۳ - ۲ و ۴ - ۲)

ج) هدف‌های آموزشی توالی در مفاهیم ریاضی

۱- ترتیب

۲- اول - آخر

۳- قبل - بعد

هدف‌های رفتاری توالی در مفاهیم ریاضی

در پایان آموزش، نوآموز باید به هدف‌های زیر برسد :

- نوآموز باید بتواند اشیاء (مهره‌های رنگی، لگو، حبوبات و غیره) را مطابق الگویی که مربی در اختیارش می‌گذارد مرتب نموده و کنار هم قرار دهد.

- نوآموز باید بتواند از بین چند شیء یا تصویر، اشیاء یا تصاویر اول و آخر را با مشخص نمودن یک ملاک از طرف مربی، نشان دهد.

- نوآموز باید بتواند حداقل ۳ شیء یا تصویر را براساس مفهوم آموزشی قبل - بعد، با مشخص نمودن جهت از طرف مربی نشان دهد.

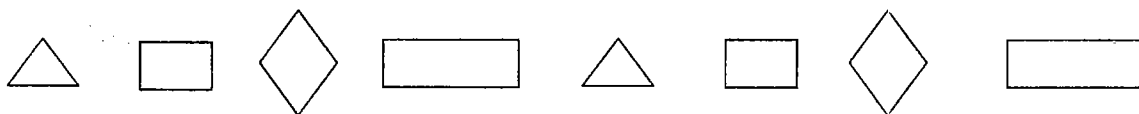
نحوه ارائه :

- مربی محترم چند مهره رنگی قرمز و آبی (هم شکل و هم اندازه) را فراهم کرده سپس به دل خواه ترتیبی را در آن ها در نظر بگیرد (مثلاً با ترتیب آبی، قرمز، آبی، قرمز، آبی، قرمز و ...)، می‌توان برای تسهیل این تمرین مهره‌ها را همانند تسبیح نخ نمود. مربی نظم موجود در مهره‌ها را برای نوآموز توضیح داده و توجه وی را به ترتیب قرار گرفتن مهره‌ها جلب نماید. سپس یکی از ترتیب‌هایی را که مربی ساخته است جلوی نوآموز قرار داده و در حالی که به او کمک می‌کند از وی بخواهد تا مانند آن را بسازد. در صورتی که نوآموز توانایی جسمی انجام این تمرین را ندارد می‌تواند نام مهره‌ها را ببرد یا به آن ها اشاره کند تا مربی آن ها را کنار هم قرار دهد. در مراحل بعد می‌توان این تمرین را با به کار بردن سه یا چهار رنگ انجام داد (مثلاً آبی، قرمز، زرد، آبی، قرمز، زرد و ... یا قرمز، نارنجی، صورتی، سبز، قرمز، نارنجی، صورتی، سبز و ...)، هم چنین می‌توان با اشکال هندسی، چینه و لگو، یا تصاویر مربوط به آن ها نیز این تمرین را اجرا نمود.

در نهایت مربی می‌بایست زنجیره‌ای از اشیاء یا اشکال هندسی و ... را با ترتیبی خاص جلوی نوآموز قرار دهد و از وی بخواهد تا دقیقاً به ترتیب قرار گیری اشیاء یا اشکال هندسی و ... توجه کند. سپس مربی نمونه‌های مشابهی از اشیاء یا اشکال هندسی و ... را خارج از زنجیره جلوی نوآموز قرار دهد و به انتهای زنجیره اشاره نماید و از نوآموز بپرسد که در انتهای زنجیره کدام شیء یا شکل هندسی و ... باید قرار بگیرد؛ و این پرسش را برای چند حلقه از زنجیره انجام دهد. همانند زیر :

؟ - ؟ - ؟ - قرمز - آبی - قرمز - آبی - قرمز

؟ - ؟ - ؟ - صورتی - صورتی - سبز - صورتی - صورتی - سبز



- مربی محترم یک شیء را به عنوان ملاک در نظر گرفته و سپس چند شیء یا شخص دیگر را نسبت به آن در فواصل مختلف قرار دهد (به عنوان مثال یک سطل یا سبد به عنوان ملاک و چند چینه یا لگو یا ماشین یا عروسک به عنوان اشیایی که نسبت به سطل یا سبد در فواصل متفاوتی قرار دارند، یا از در کلاس به عنوان ملاک و چند دانش آموز که نسبت به در کلاس در فواصل مختلفی قرار گرفته اند و...)، سپس مربی نزدیک ترین شیء به ملاک را برداشته و آن را به عنوان شیء اول که به ملاک می رسد و دورترین شیء را به عنوان شیء آخری که به ملاک خواهد رسید معرفی کند. پس از آن که این تمرین چند بار توسط مربی در کلاس انجام شد، موقعیتهایی در کلاس ایجاد کرده تا نوآموز به تنهایی اشیاء اول و یا آخر را مشخص کند. سپس این تمرین را روی تصاویر انجام دهد.

- مربی محترم یک شیء را به عنوان ملاک در نظر بگیرد و سپس چند شیء یا شخص دیگر را نسبت به آن در فواصل مختلف قرار دهد (به عنوان مثال یک سطل به عنوان ملاک و چند چینه به عنوان اشیایی که در فواصل مختلف قرار دارند، یا تابلوی کلاس به عنوان ملاک و چند دانش آموز که نسبت به تابلو در فواصل متفاوتی می باشند و...)، سپس مربی یکی از اشیاء یا اشخاص غیر اول و غیر آخر را انتخاب کرده و اشیاء و اشخاص قبل و بعد آن را معرفی کند و این تمرین را چند بار توسط مربی در کلاس انجام شود و در مرحله بعد موقعیتهایی در کلاس فراهم شود تا نوآموز به تنهایی به اشیاء یا اشخاص قبل و بعد شیء یا شخصی که مربی مشخص می کند اشاره نماید، ضمناً مربی می تواند در تمرین های دیگری جهت حرکت یک شیء یا شخص را معین کند و قبل و بعد را با توجه به جهت حرکت آموزش دهد (به عنوان مثال شخصی که بر روی پله ای رو به بالا ایستاده است و پله بعدی که وی می بایست به روی آن قدم بگذارد پله بالایی و پله قبلی که وی روی آن

قدم گذاشته است پله پایینی می‌باشد و اگر همین شخص رو به سمت پایین قرار گرفته باشد پله بعد وی، پله پایینی و پله قبل وی، پله بالایی خواهد بود). در مرحله آخر این تمرین روی تصاویر انجام گیرد.

د) هدف‌های آموزشی ردیف بندی در مفاهیم ریاضی

۱- بزرگ - کوچک

۲- کوتاه - بلند

۳- پهن - باریک

۴- کلفت - نازک

۵- کم‌تر - بیش‌تر

هدف‌های رفتاری ردیف بندی در مفاهیم ریاضی

در پایان آموزش، نوآموز باید به هدف‌های زیر برسد :

- نوآموز باید بتواند اشیاء یا تصاویر را از بزرگ به کوچک و برعکس ردیف کند.

- نوآموز باید بتواند اشیاء یا تصاویر را از کوتاه به بلند و برعکس ردیف کند.

- نوآموز باید بتواند اشیاء یا تصاویر را از پهن به باریک و برعکس ردیف کند.

- نوآموز باید بتواند اشیاء یا تصاویر را از کلفت به نازک و برعکس ردیف کند.

- نوآموز باید بتواند اشیاء یا تصاویر را از کم‌تر به بیش‌تر و برعکس ردیف کند.

نحوه ارائه :

- مربی محترم چند شیء (۳ تا ۵ شیء) با اندازه‌های متفاوت (اشیاء غیر از اختلاف در بزرگی و

کوچکی در سایر خصوصیات یکسان باشند به عنوان مثال چند توپ با اندازه‌های مختلف) فراهم نماید و آن‌ها

را از بزرگ به کوچک و یا برعکس از کوچک به بزرگ به ترتیب ردیف نماید. این عمل چند بار و با اشیاء

متفاوتی توسط مربی انجام شود و پس از آن از نوآموز خواسته شود تا اشیایی که در اختیار وی قرار می‌گیرد

را هر طور که مربی می‌خواهد از بزرگ به کوچک و یا برعکس ردیف کند. در صورتی که نوآموز توانایی

جسمی این کار را ندارد، اشیاء را به مربی اعلام کند تا وی این کار را انجام دهد.

در مرحله بعد می‌توان از کارت های تصویری استفاده کرد (به عنوان مثال ۳ تا ۵ کارت تصویر ماهی با اندازه‌های متفاوت) که نوآموز باید آن ها را از بزرگ به کوچک یا برعکس مرتب کند. در ادامه می‌توان تصویر ۵ مربع با اندازه‌های متفاوت را در یک کارت تصویری به نوآموز ارائه داد تا وی آن ها را از بزرگ به کوچک یا برعکس از کوچک به بزرگ به ترتیب با مداد به هم وصل نماید (تصویر شماره ۴-۲). در آخر می‌توان از اشیاء یا تصاویری استفاده کرد که علاوه بر اختلاف بزرگی و کوچکی، در خصوصیات دیگری نیز فرق داشته باشند و از نوآموز خواست تا آن ها را از بزرگ به کوچک و یا برعکس ردیف کند.

- مربی محترم چند شیء (۳ تا ۵ شیء) با ارتفاع متفاوت (اشیاء غیر از اختلاف در کوتاهی و بلندی در سایر خصوصیات یکسان باشند به عنوان مثال چند مداد با اندازه‌های مختلف) را فراهم نموده و آن ها را از بلند به کوتاه و یا برعکس از کوتاه به بلند به ترتیب ردیف نماید. این عمل چند بار و با اشیاء متفاوتی توسط مربی انجام شود و پس از آن از نوآموز خواسته شود تا اشیایی که در اختیار وی قرار می‌گیرد را هر طوری که مربی می‌خواهد از بلند به کوتاه و یا برعکس ردیف نماید.

در مرحله بعد می‌توان به جای اشیاء از کارت های تصویری استفاده کرد (به عنوان مثال ۳ تا ۵ کارت تصویری یک درخت مشابه با ارتفاع متفاوت) که نوآموز می‌بایست آن ها را از بلند به کوتاه یا برعکس مرتب کند. در ادامه می‌توان تصویر ۵ مداد با اندازه‌های متفاوت را در یک کارت تصویری به نوآموز ارائه داد تا وی آن ها را از بلند به کوتاه یا برعکس از کوتاه به بلند به ترتیب با مداد به هم وصل نماید (تصویر شماره ۶-۲). در آخر می‌توان از اشیاء یا تصاویری استفاده کرد که علاوه بر اختلاف کوتاهی و بلندی، در خصوصیات دیگری نیز فرق داشته باشند و از نوآموز خواست تا آن ها را از بلند به کوتاه یا برعکس ردیف کند.

- مربی محترم چند شیء (۳ تا ۵ شیء) با پهنای مختلف (اشیاء غیر از اختلاف در پهنی و باریکی در سایر خصوصیات مشابه باشند به عنوان مثال چند روبان یا پارچه یا کاغذ با پهنای متفاوت) را فراهم نماید و آن ها را از پهن به باریک و یا برعکس از باریک به پهن به ترتیب ردیف نماید. این عمل چند بار و با اشیاء متفاوتی توسط مربی انجام شود و پس از آن از نوآموز خواسته شود تا اشیایی که در اختیار وی قرار می‌گیرد را هر طوری که مربی می‌خواهد از پهن به باریک و یا برعکس ردیف نماید. در مرحله بعد می‌توان به جای اشیاء از کارت های تصویری استفاده کرد (به عنوان مثال ۳ تا ۵ کارت تصویری در کمد یا کابینت و ... مشابه با پهنای متفاوت) که نوآموز می‌بایست آن ها را از پهن به باریک و برعکس مرتب نماید. در ادامه می‌توان تصویر

ه تکه پارچه با پهنای مختلف را در یک کارت تصویری به نوآموز ارائه داد تا وی آن ها را از پهن به باریک و یا برعکس به ترتیب با مداد به هم وصل کند (تصویر شماره ۷-۲). در آخر می توان از اشیاء یا تصاویری استفاده کرد که علاوه بر اختلاف در پهنای، در خصوصیات دیگری نیز فرق داشته باشند و از نوآموز خواست تا آن ها را از پهن به باریک یا برعکس ردیف کند.

- مربی محترم چند شیء (۳ تا ۵ شیء) با ضخامت های متفاوت (اشیاء غیر از اختلاف در ضخامت در سایر خصوصیات مشابه باشند به عنوان مثال چند لوله یا مداد و ماژیک با ضخامت مختلف) را فراهم کرده و آن ها را از ضخیم به نازک و یا برعکس از نازک به ضخیم به ترتیب ردیف کند. این عمل چند بار و با اشیاء متفاوتی توسط مربی انجام شود و پس از آن از نوآموز خواسته شود تا اشیایی که در اختیار وی قرار می گیرد را هر طوری که مربی می خواهد از ضخیم به نازک و یا برعکس ردیف نماید. در مرحله بعد می توان به جای اشیاء از کارت های تصویری استفاده نمود. (به عنوان مثال ۳ تا ۵ کارت تصویری لوله مشابه با ضخامت متفاوت) که نوآموز می بایست آن ها را از ضخیم به نازک و برعکس مرتب نماید. در ادامه می توان تصویر ۵ تنه درخت با ضخامت متفاوت را در یک کارت تصویری به نوآموز ارائه داد تا وی آن ها را از ضخیم به نازک و یا برعکس به ترتیب به هم وصل کند. (تصویر شماره ۸-۲). در آخر می توان از اشیاء یا تصاویری استفاده کرد که علاوه بر اختلاف در ضخامت، در خصوصیات دیگری نیز فرق داشته باشند و از نوآموز خواست تا آن ها را از ضخیم به نازک یا برعکس ردیف کند.

- مربی محترم ۳ تا ۵ مجموعه چند عضوی را که تعداد اعضاء هر مجموعه با سایر مجموعه ها متفاوت می باشد فراهم کند (بهتر است که اعضاء مجموعه ها از لحاظ خصوصیات ظاهری مشابه یکدیگر باشند و تعداد آن ها به گونه ای انتخاب شود که اختلافشان در ظاهر به راحتی قابل تشخیص باشد) و آن ها را از بیش تر به کم تر و یا برعکس از کم تر به بیش تر به ترتیب ردیف نماید. در مرحله بعد می توان به جای اشیاء از کارت های تصویری استفاده کرد، (به عنوان مثال ۳ تا ۵ کارت تصویری که در آن مجموعه های چند عضوی از شکلات و ... وجود دارد) که نوآموز می بایست آن ها را از بیش تر به کم تر و برعکس مرتب نماید (تصویر شماره ۹ - ۲). در ادامه می توان تصویر ۵ مجموعه با تعداد متفاوت را در یک کارت به نوآموز ارائه داد تا وی آن ها را از بیش تر به کم تر و برعکس به ترتیب به هم وصل کند. در آخر می توان از اشیاء یا تصاویری استفاده کرد که علاوه بر اختلاف در تعداد، در خصوصیات دیگری نیز فرق داشته باشند و از نوآموز خواست تا آن ها را از بیش تر به کم تر یا برعکس ردیف کند.

هـ) هدف‌های آموزشی شمارش طوطی وار در مفاهیم ریاضی

۱- شمارش طوطی وار تا ۱۰

۲- شمارش طوطی وار تا ۲۰

۳- شمارش طوطی وار تا ۳۰

هدف‌های رفتاری شمارش طوطی وار در مفاهیم ریاضی

در پایان آموزش، نوآموز باید به هدف‌های زیر برسد :

- نوآموز باید بتواند به صورت طوطی وار از عدد ۱ تا ۱۰ بشمارد.

- نوآموز باید بتواند به صورت طوطی وار از عدد ۱ تا ۲۰ بشمارد.

- نوآموز باید بتواند به صورت طوطی وار از عدد ۱ تا ۳۰ بشمارد.

نحوه ارائه

* مربی محترم در نظر داشته باشند که هدف از آموزش شمارش، صرفاً شمردن به صورت طوطی وار می‌باشد و در این مرحله تأکید بر دانستن مفهوم عدد نمی‌باشد.

- مربی محترم ابتدا یک فعالیت را که می‌تواند آن را با شمارش همراه کند در نظر گرفته (کف زدن با دست‌ها، ضربه زدن روی میز با کف دست و ...) و سپس از نوآموز بخواهد تا هنگامی که مربی اقدام به شمردن اعداد از ۱ تا ۱۰ می‌کند فعالیت فوق را انجام دهد و به نحوه شمردن مربی دقت نماید.

در مرحله بعد مربی از نوآموز بخواهد تا شمارش را همراه وی انجام دهد. در آخر نیز از نوآموز خواسته شود به تنهایی هنگام انجام فعالیت فوق از ۱ تا ۱۰ بشمارد.

در مورد آموزش شمارش طوطی وار از ۱ تا ۲۰ و از ۱ تا ۳۰ نیز می‌توان به روش بالا عمل نمود.

و) اهداف آموزشی درک مفهوم عدد در مفاهیم ریاضی

۱- مفهوم اعداد ۱، ۲، ۳، ۴ و ۵

۲- اعداد کمتر از ۳

۳- اعداد بیش‌تر از ۳ و کم‌تر از ۶

هدف‌های رفتاری درک مفهوم عدد در مفاهیم ریاضی

در پایان آموزش، نوآموز باید به هدف‌های زیر برسد :

- نوآموز باید بتواند از میان مجموعه های ۱ تا ۵ عضوی، مجموعه مورد نظر مربی را مشخص کند.
- نوآموز باید بتواند مجموعه های ۱ تا ۲ عضوی را از بین مجموعه های ۱ تا ۵ عضوی مشخص کند.
- نوآموز باید بتواند مجموعه های ۴ و ۵ عضوی را از بین مجموعه های ۱ تا ۵ عضوی مشخص کند.

نحوه ارائه

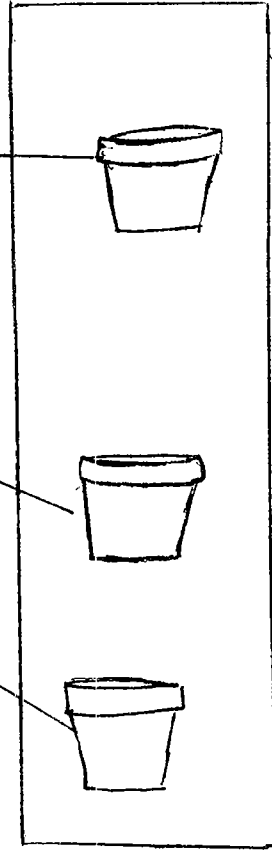
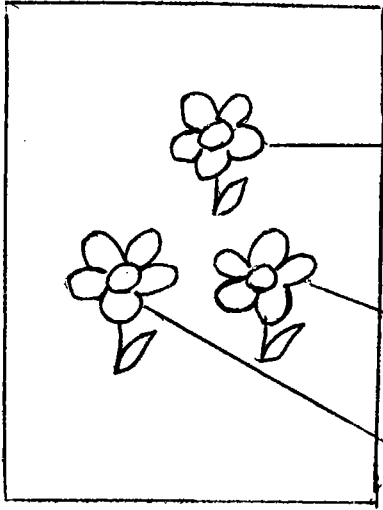
- مربی محترم ابتدا چند مداد، جعبه و یا شیء دیگر را جلوی نوآموز قرار داده و سپس یکی از اشیاء را برداشته و روی مفهوم یک، تأکید نماید. آن گاه از نوآموز بخواهد تا او از اشیاء موجود یکی را جدا نماید و به تعداد شیء برداشته شده اشاره کند و به مربی بدهد.

در مرحله بعد از نوآموز خواسته شود تا به عضوهای منفرد بدن یا اشیایی که در کلاس و محیط پیرامون خود به صورت تک عضوی می‌بیند اشاره نماید. مربی می‌تواند به جای اشیاء از تصاویر آن‌ها نیز استفاده نماید و از نوآموز بخواهد تا در هر تصویر به یکی از اشیاء اشاره نماید یا دور یک شیء را خط بکشد. هم‌چنین می‌تواند از خمیر بازی استفاده نموده و از نوآموز خواست تا اشیایی را بسازد که معرف عدد یک باشد. مثلاً یک توپ، یک میز، یک گل و ... برای آموزش مفهوم اعداد ۲ تا ۵ نیز می‌توان همانند روش فوق عمل نمود.

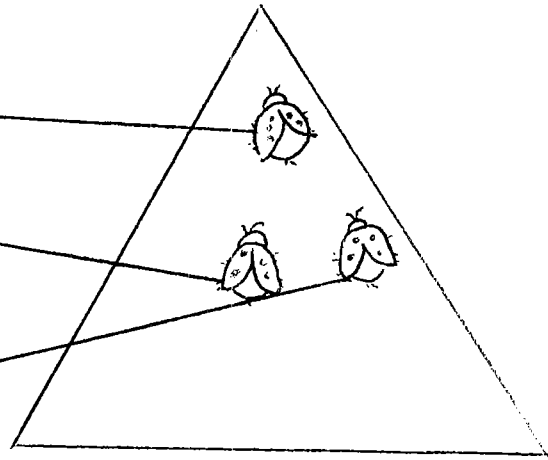
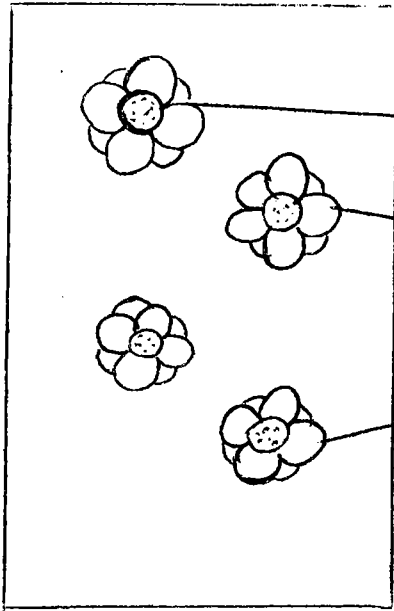
- مربی محترم با استفاده از اشیایی مانند جعبه، مداد، تراش و ... مجموعه های ۱ تا ۵ عضوی در روی میز نوآموز قرار داده و مجموعه هایی را که کمتر از ۳ عضو دارند (۱ و ۲ عضوی) مشخص نماید، این کار چند بار توسط مربی و با مجموعه های متفاوتی انجام شود. در مرحله بعد از نوآموز خواسته شود که مجموعه‌های کمتر از ۳ عضو را مشخص نماید.

در مرحله بعد به جای اشیاء می‌توان از تصاویر مجموعه ها استفاده کرد.

- مربی محترم با اشیایی مانند مداد، جعبه، تراش و ... مجموعه های ۱ تا ۵ عضوی را روی میز نوآموز قرار داده و به مجموعه‌هایی که بیش تر از ۳ عضو دارند (۴ و ۵ عضوی) اشاره کند. این عمل چند بار توسط مربی و با مجموعه‌های متفاوتی انجام شود و در مرحله بعد از نوآموز خواسته شود که مجموعه‌های بیش تر از ۳ عضو را مشخص نماید. در مرحله بعد به جای استفاده از اشیاء، می‌توان از تصاویر مجموعه‌ها استفاده کرد.

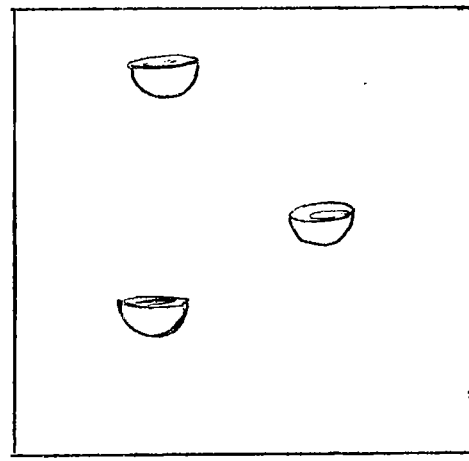
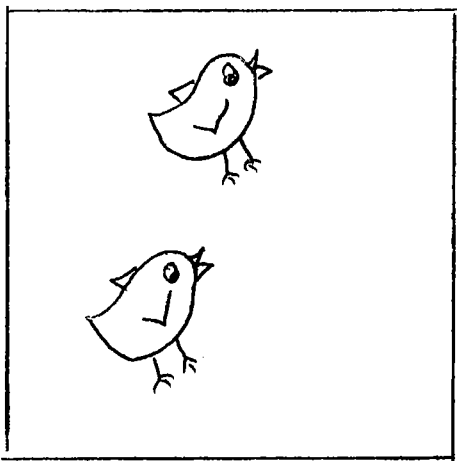
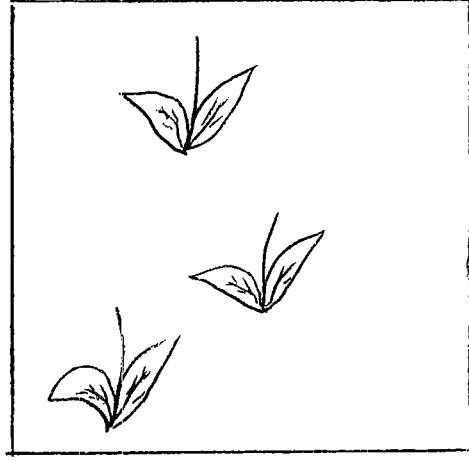
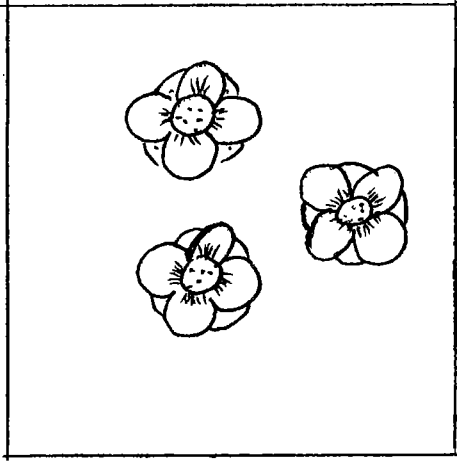
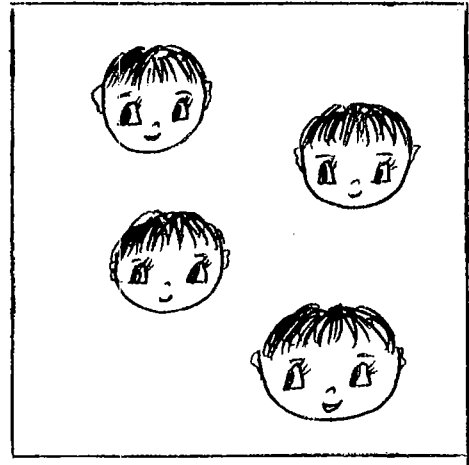
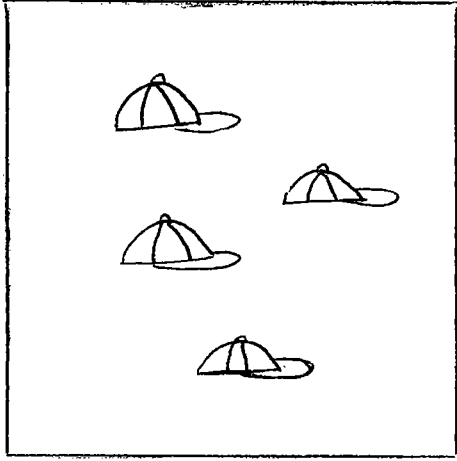


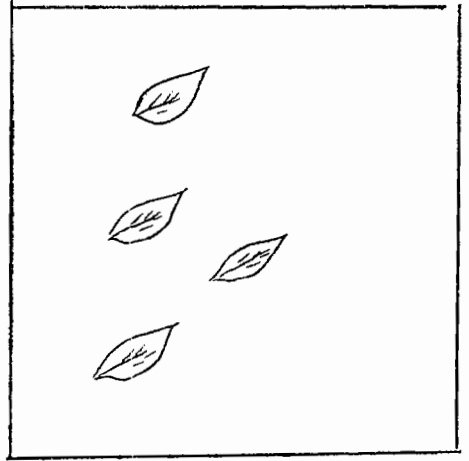
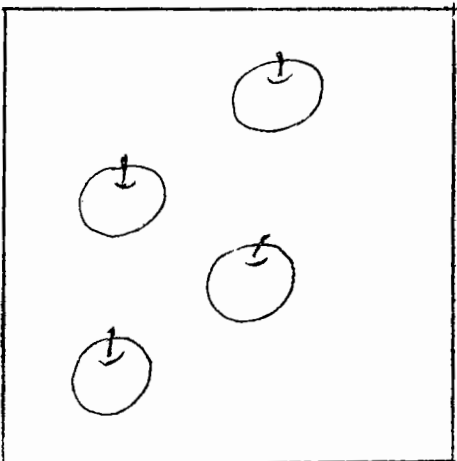
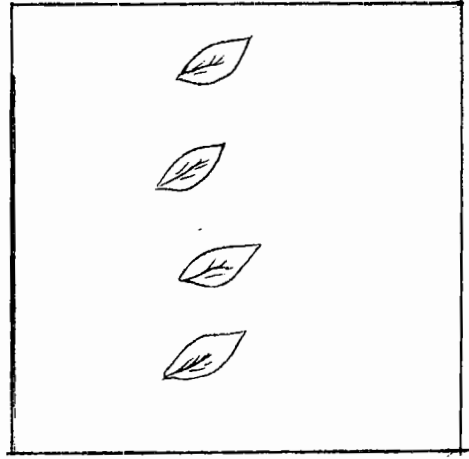
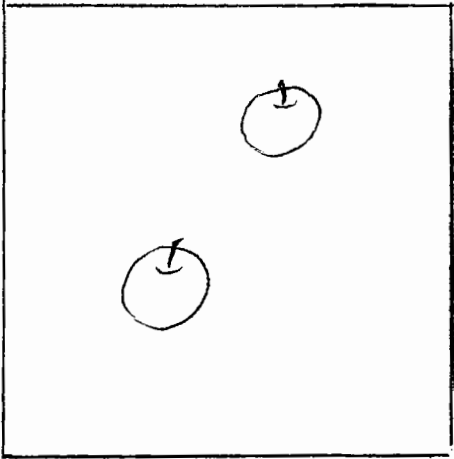
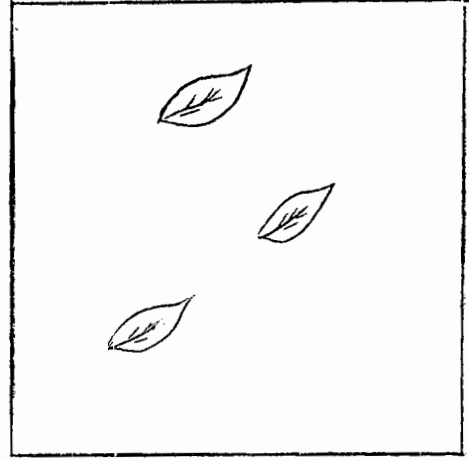
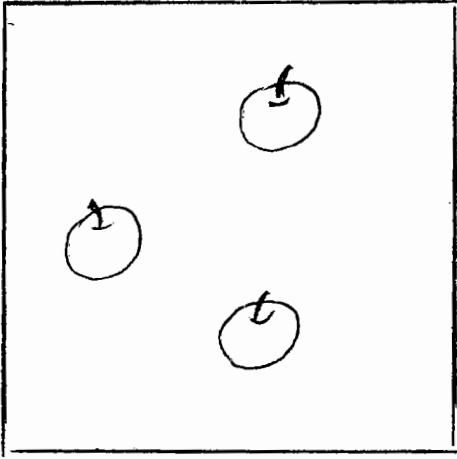
تصویر (۲-۱)

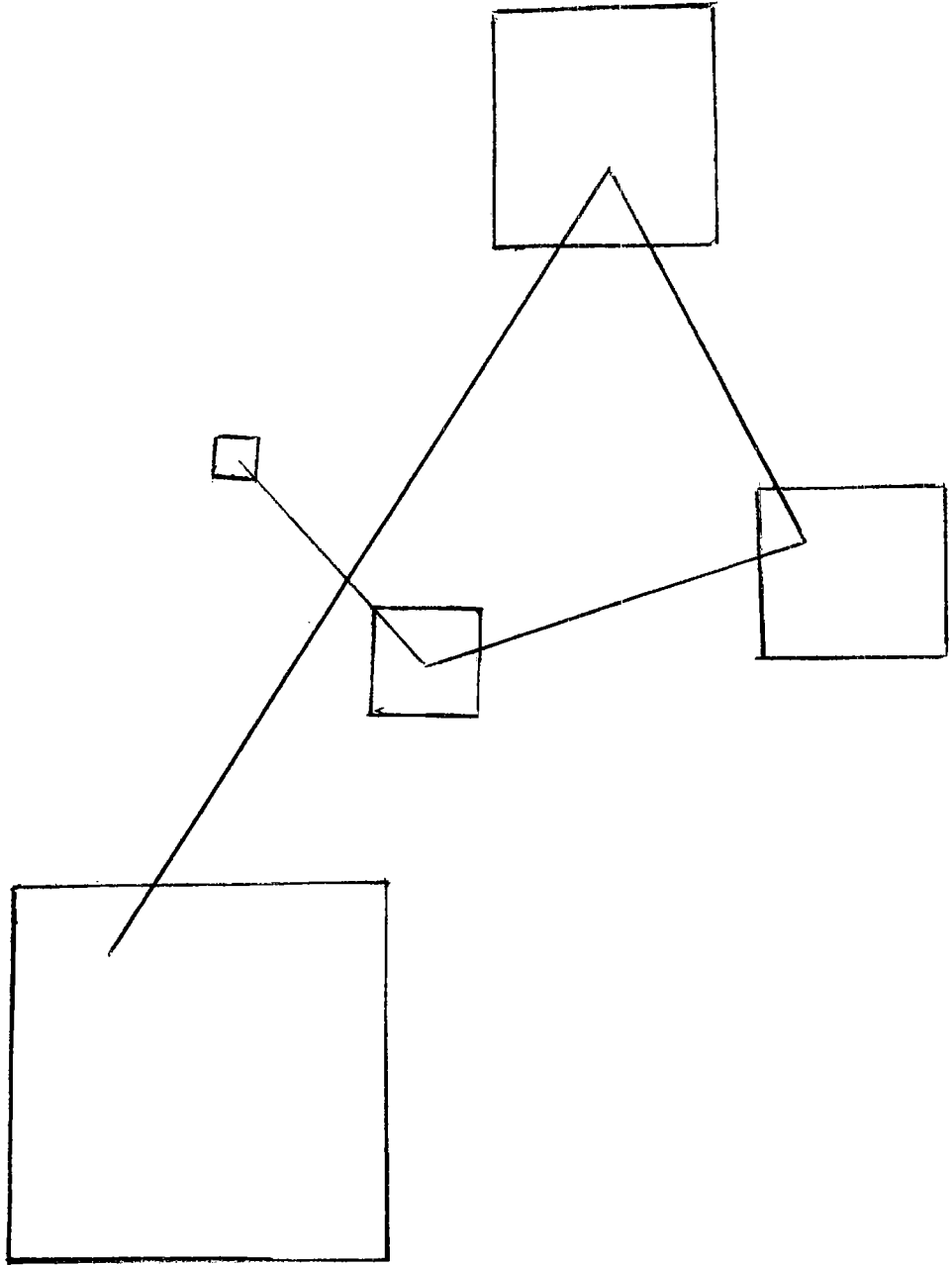


تصویر (۲-۲)

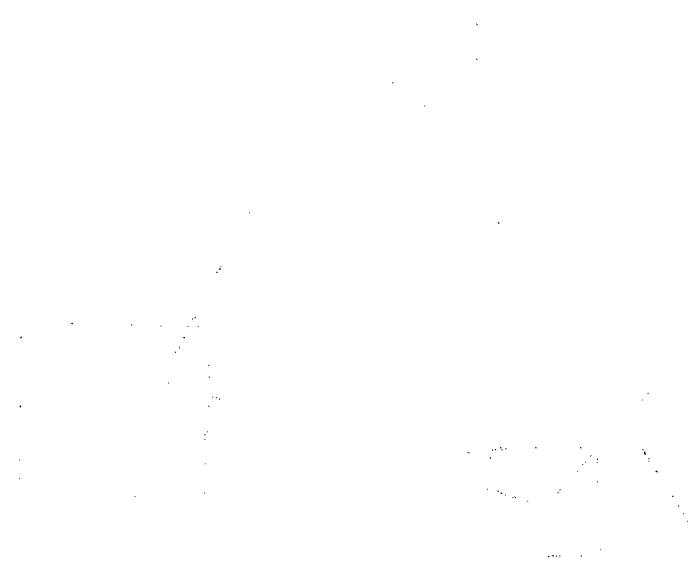


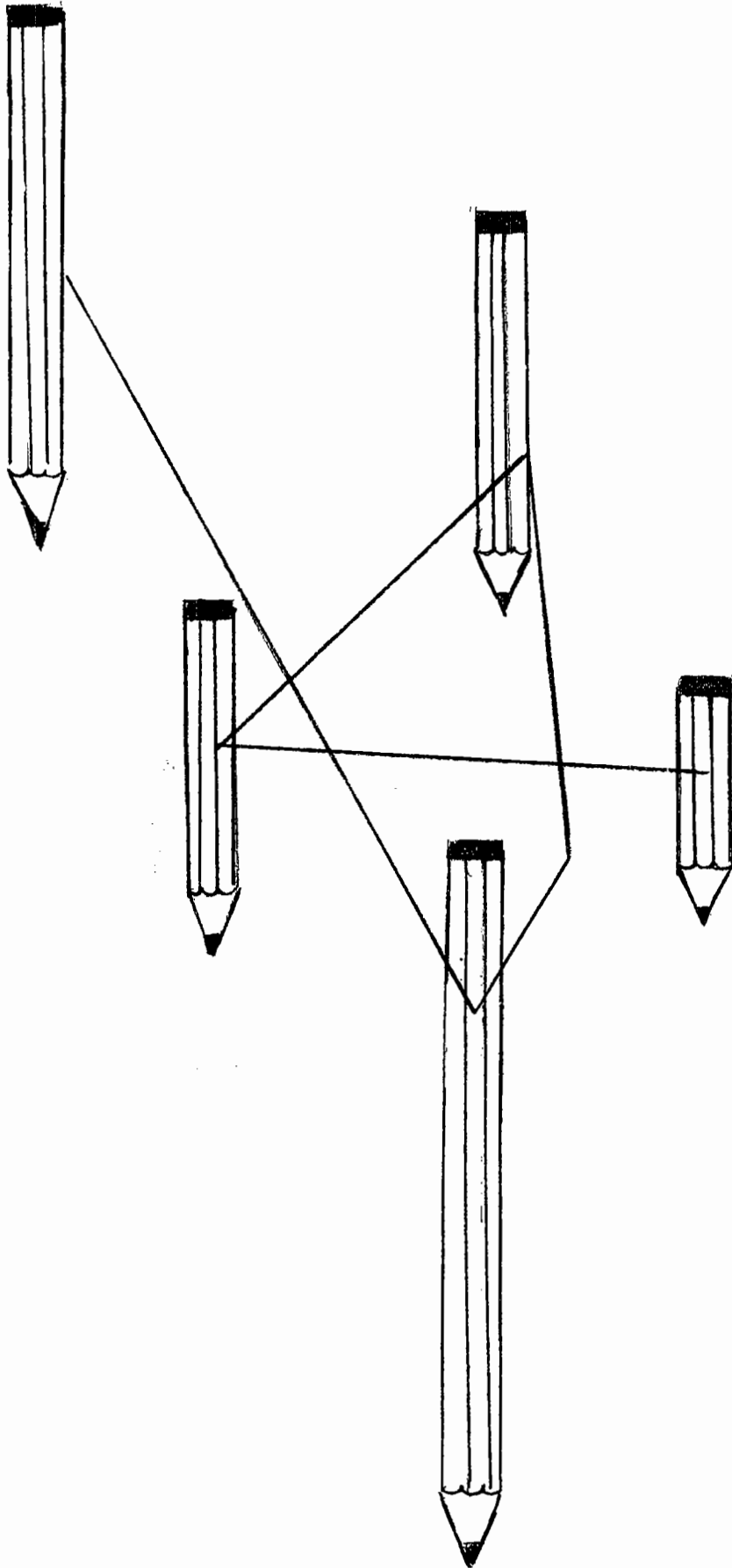




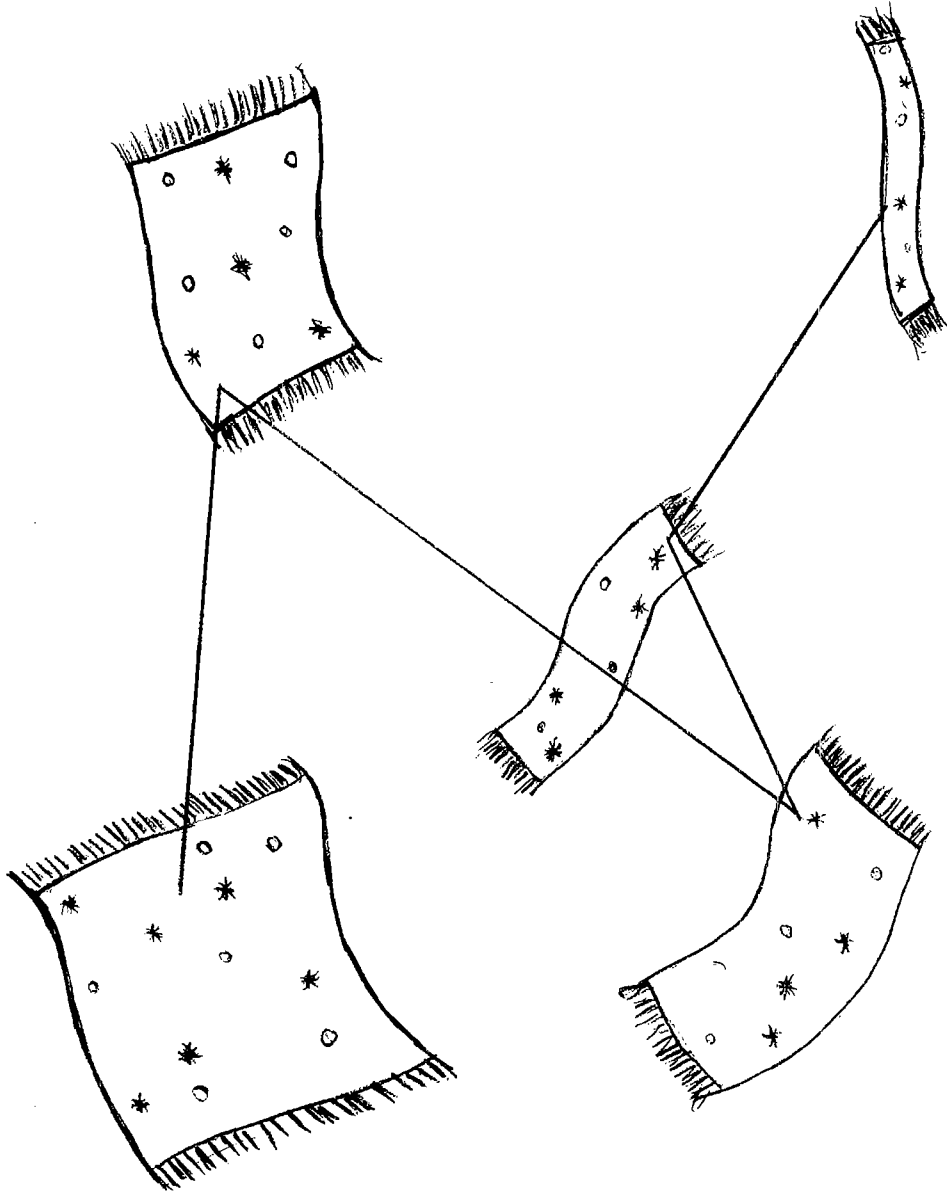


تصویر (۲-۵)

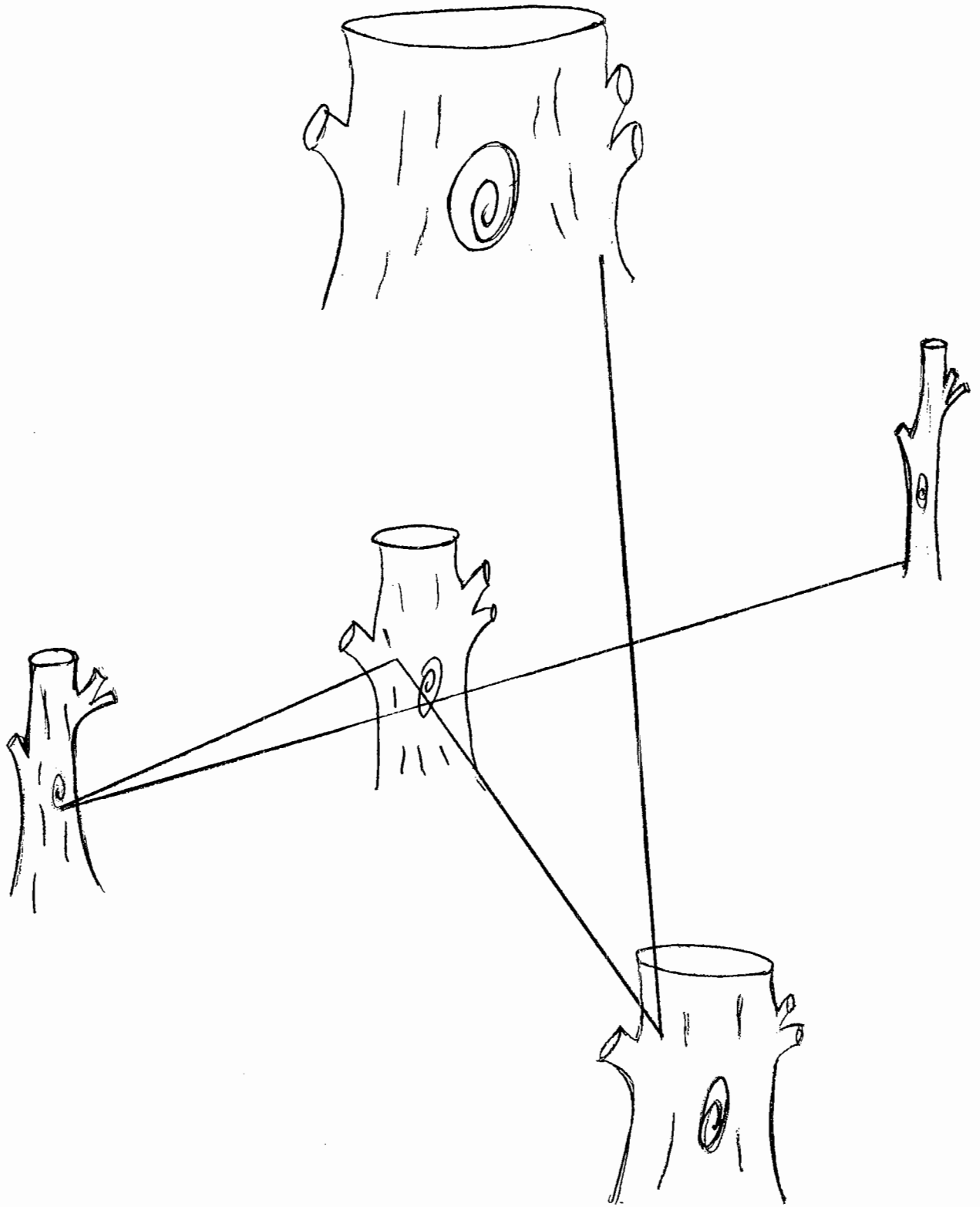




تصویر (۶-۲)

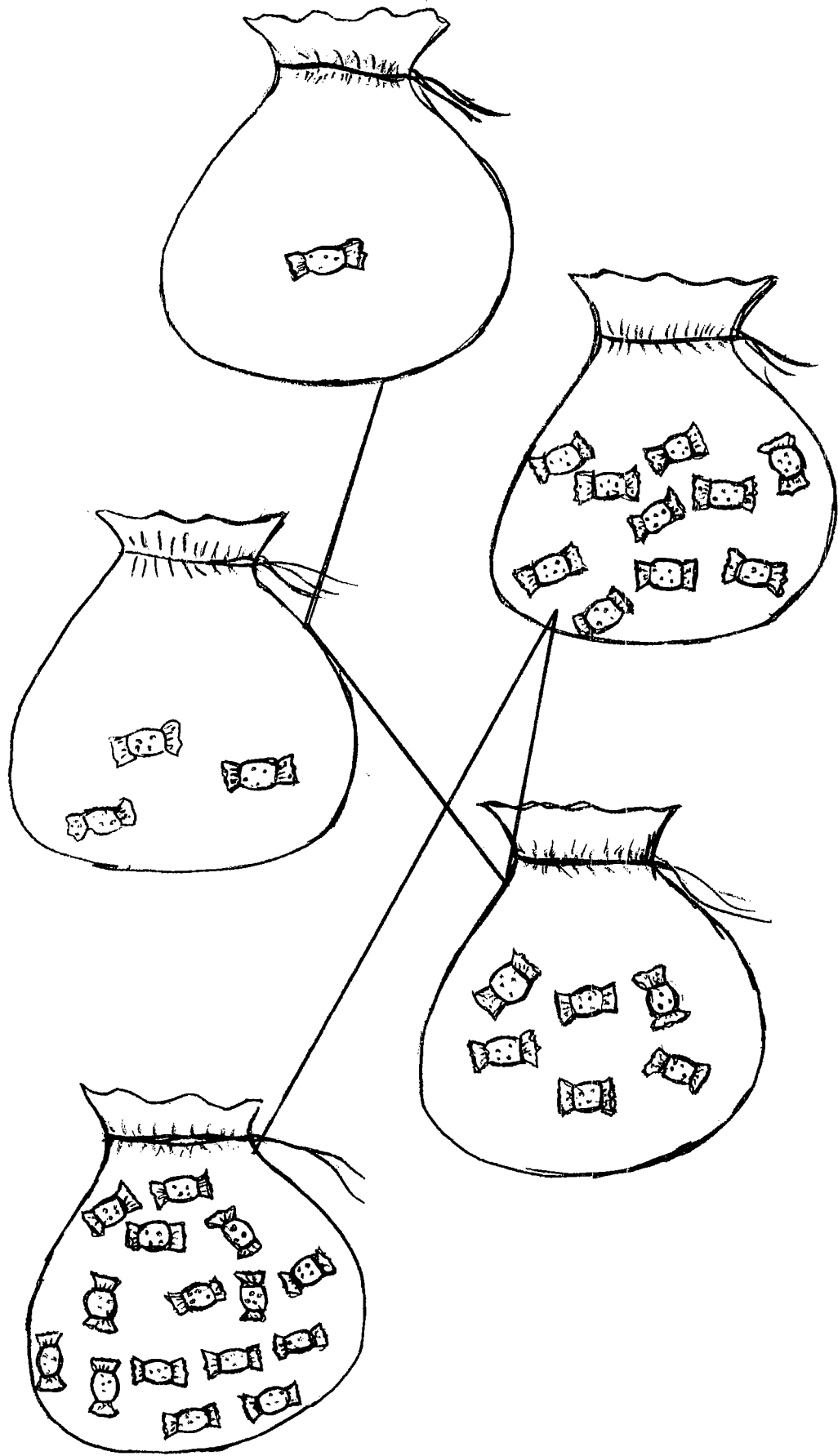


تصویر (۷-۲)



تصویر (۲-۸)





تصویر (۲-۹)

فصل سوم

دانش علوم



آموزش دانش علوم

هدف های آموزشی که باید در نظر گرفته شود:

(الف) تشخیص تفاوت و تشابه موجودات زنده و غیر زنده

(ب) شناخت انسان

(ج) شناخت حیوانات

(د) شناخت گیاهان

(هـ) شناخت زمان

(و) شناخت طبیعت

(ز) آموزش نکات بهداشتی

الف) هدف آموزشی تشخیص تفاوت و تشابه

- موجودات زنده و غیر زنده

هدف رفتاری تشخیص تفاوت و تشابه

نوآموز در پایان آموزش باید به هدف زیر برسد :

- نوآموز باید بتواند تصاویر موجودات زنده را از غیر زنده جدا کند.

نحوه ارائه :

* توصیه می شود مربیان محترم آموزش مفاهیم علوم را به صورت مشاهده - تجربه و آزمایش

اجرا نمایند.

- در ابتدا مربی محترم در رابطه با خصوصیات موجودات زنده و غیر زنده توضیحاتی را به نوآموز

ارائه دهد و تا حد امکان تلاش کند تا از اطلاعات نوآموز برای فهم بیش تر موضوع استفاده نماید و نوآموز را

به بحث و گفت و گوی بیش تری در این زمینه وادارد. پس از آن که مربی اطمینان حاصل کرد که نوآموز مفاهیم

زنده و غیر زنده را درک کرده است می تواند چند تصویر از موجودات زنده مانند درخت، گل، انسان، سگ،

ماهی و ... و چند تصویر از موجودات غیر زنده مانند میز، مداد، صندلی و ... فراهم نموده و جلوی نوآموز قرار

دهد و از وی بخواهد تا تصاویر موجودات زنده و غیر زنده را از یکدیگر تفکیک کند. در ادامه می‌توان از نوآموز خواست تا به چند موجود زنده و غیر زنده اشاره نماید.

ب) هدف های آموزشی شناخت انسان

۱- شناخت اندام های ظاهری

۲- عملکرد اندام های ظاهری

۳- وعده های غذایی انسان

۴- نوع پوشش انسان

هدف های رفتاری شناخت انسان

در پایان آموزش، نوآموز باید به هدف های زیر برسد:

- نوآموز باید اندام های ظاهری بدن را بشناسد.

- نوآموز باید عملکرد اندام های ظاهری بدن را بداند.

- نوآموز باید وعده های غذایی و نوع غذاهای هر وعده را بداند.

- نوآموز باید انواع پوشش را بر اساس جنسیت (دختر - پسر) بداند.

نحوه ارائه:

* با توجه به آن که اعضای اصلی بدن مانند دست، پا، چشم، گوش و ... در سنین پایین تر از مدرسه آموخته می‌شود بهتر است تا در مورد این هدف رفتاری به آموزش اندام های ظریف تری مانند مژه، ابرو، زبان، دندان و غیره اقدام گردد.

- ابتدا مربی راجع به اعضای ظریف بدن مانند زبان، دندان، مژه، صحبت نموده و آن ها را در بدن نوآموز، در بدن خود، روی عروسک و روی تصویر نشان دهد و راجع به هر کدام از آن ها پرسش هایی را مطرح کند. در مرحله بعد، مربی نام یکی از اعضاء را ببرد تا نوآموز آن را در بدن خود، بدن مربی، روی عروسک و روی تصویر نشان دهد. یا مربی یکی از اعضاء را در بدن نوآموز یا بدن خود یا روی عروسک و تصویر نشان دهد تا نوآموز نام آن را بیان کند.

- مربی راجع به عملکرد اندام هایی نظیر پا، دست، گوش، چشم، دهان، دندان به طور کامل و عملکرد اندام های ظریف تر مثل مژه، زبان، ابرو و ... تا حد امکان، برای نوآموز توضیحاتی را ارائه نماید و از دانسته های نوآموز برای بحث بیش تر در این زمینه استفاده کند. سپس مربی نام یک عضو را برده و از نوآموز بخواهد تا به عملکرد آن عضو اشاره کند، یا مربی عملکرد عضوی را بیان کرده و نوآموز عضو مربوط به آن عملکرد را مشخص نماید.

- مربی محترم در رابطه با تعداد وعده های غذایی که در شبانه روزی صرف می شود و هم چنین راجع به نام وعده های غذایی مربوط به اوقات مختلف شبانه روز (مثلاً این مسئله که در صبح، صبحانه و در ظهر، نهار و در شب شام صرف می شود) و نوع غذاهایی که در هر وعده خورده می شود، (مثلاً شیر، پنیر، کره، تخم مرغ، چای و ... برای صبحانه) توضیحاتی به نوآموز ارائه داده و از معلومات نوآموز نیز برای تفهیم بهتر موضوع استفاده کند. برای تکمیل روند آموزش مربی می تواند جدولی را با سه ستون، صبحانه، نهار، شام تهیه نماید و نام یا تصاویر غذاهای گوناگون را فراهم نموده و از نوآموز بخواهد تا تصویر هر غذا را در ستون مربوط به خود قرار دهد. در آخر نیز مربی می تواند این مفاهیم را به صورت پرسش و پاسخ تمرین نماید.

- مربی محترم در رابطه با نوع پوشش دختران و پسران توضیحاتی را به نوآموز ارائه داده و تا حد امکان تلاش کند تا لباس های خاص هر جنس (پسر، دختر) را به صورت مجسم و با استفاده از تصاویر به نوآموز نشان دهد. سپس برای تکمیل روند آموزش مربی می تواند جدولی را با دو ستون (دختر - پسر) تهیه کرده و نام یا تصاویر لباس های گوناگون را فراهم نموده و از نوآموز خواسته شود تا هر لباس را در ستون مربوط به خود قرار دهد. در آخر نیز مربی می تواند این مفاهیم را به صورت پرسش و پاسخ تمرین نماید.

ج) هدف های آموزشی شناخت حیوانات

۱- حیوانات اهلی - وحشی

۲- پرنده - غیر پرنده

۳- محل زندگی

۴- غذای حیوانات

۵- پوشش حیوانات

۶- نوع حرکت

هدف‌های رفتاری شناخت حیوانات

در پایان آموزش، نوآموز باید به هدف‌های زیر برسد :

- نوآموز باید بتواند تصاویر حیوانات اهلی و وحشی را از یکدیگر جدا کند.

- نوآموز باید بتواند تصاویر پرندگان را از سایر حیوانات جدا کند.

- نوآموز باید محل زندگی حیوانات اهلی و وحشی را بداند.

- نوآموز باید نوع غذای هر حیوان را بداند.

- نوآموز باید نوع پوشش بدن حیوانات را بداند.

- نوآموز باید نوع حرکت حیوانات را بداند.

نحوه ارائه

- مربی محترم در رابطه با خصوصیات حیوانات اهلی و وحشی توضیحاتی به نوآموز ارائه کرده ، سپس تصویر چند حیوان اهلی و وحشی را آماده نموده و تصاویر را جداگانه به نوآموز نشان داده و در رابطه با اهلی و وحشی بودن آن با نوآموز به بحث و گفت و گو بپردازد.

برای تکمیل روند آموزش مربی می‌تواند جدولی را با دو ستون (اهلی _ وحشی) تهیه کرده و تصاویر حیوانات مختلف را جداگانه به نوآموز نشان دهد و از او بخواهد تا آن‌ها را در ستون مربوط به خود قرار دهد. در نهایت مربی می‌تواند این مفهوم را به صورت پرسش و پاسخ تمرین کند.

- مربی محترم در رابطه با خصوصیات پرندگان و غیرپرندگان توضیحاتی به نوآموز ارائه دهد. سپس تصویر چند پرنده و غیرپرنده را آماده نماید و تصاویر را به صورت جداگانه به نوآموز نشان دهد و در رابطه با پرندگان و غیرپرندگان با نوآموز به بحث و گفت و گو بپردازد.

برای تکمیل روند آموزش مربی می‌تواند جدولی را با دو ستون (پرندگان _ غیرپرندگان) تهیه نموده و تصاویر مختلف پرندگان و غیرپرندگان را به نوآموز نشان داده و از او بخواهد تا آن‌ها را در ستون مربوط به خود قرار دهد. در نهایت مربی می‌تواند این مفهوم را به صورت پرسش و پاسخ تمرین کند.

- مربی محترم ابتدا در رابطه با محل زندگی حیوانات اهلی و وحشی توضیحاتی به نوآموز ارائه داده، سپس تصاویری را فراهم کند که نشان دهنده محل زندگی حیوانات باشد (به عنوان مثال تصویر مزرعه‌ای از یک روستا که حیوانات اهلی مختلفی مثل مرغ، خروس، گوسفند، سگ، بز، اسب و گاو در آن قرار دارند یا تصویری از جنگل که حیواناتی مثل شیر، فیل، میمون، مار و ... دیده می‌شود) و پیرامون محل زندگی حیوانات موجود در تصاویر با نوآموز به بحث و گفت و گو بپردازد. در ادامه مربی می‌تواند از محل زندگی اختصاصی

حیوانات مختلف نیز صحبت نموده و به آموزش مبادرت نماید (به عنوان مثال اصطبل برای اسب، رودخانه یا دریا برای ماهی، لانه برای مرغ و خروس و ... آشیانه برای پرندگان وحشی و ...)

- مربی محترم توضیحاتی را در رابطه با غذای مورد استفاده حیوانات مختلف ارائه دهد تا حیواناتی را که از یک غذای واحد استفاده می‌کنند برای نوآموز دسته بندی و مشخص کند (به عنوان مثال حیواناتی که از علف به عنوان غذا استفاده می‌کنند شامل مرغ، خروس، جوجه و ... و حیواناتی که از دانه به عنوان غذا استفاده می‌کنند شامل شیر، ببر، پلنگ و ...). در نهایت مربی می‌تواند نام چند حیوان را به نوآموز گفته تا نوآموز غذای آن حیوانات را مشخص کند.

- مربی محترم توضیحاتی را در رابطه با نوع پوشش حیوانات مختلف ارائه دهد و سعی کند حیواناتی را که دارای پوشش واحد می‌باشند برای نوآموز دسته بندی و مشخص کند (به عنوان مثال حیواناتی که بدنشان از پر پوشیده شده است شامل مرغ، خروس، کلاغ، طوطی، کبوتر و ... حیواناتی که بدنشان از پشم پوشیده شده است شامل گوسفند، بز و ... و حیواناتی که بدنشان از پولک پوشیده شده است شامل ماهی، مار و ...). در نهایت می‌توان نام چند حیوان را به نوآموز اعلام کرد تا نوآموز به پوشش بدن آن‌ها اشاره کند.

- مربی محترم ابتدا توضیحاتی در رابطه با نوع حرکت حیوانات مختلف بیان کرده و سعی کند تا حیواناتی را که به یک شیوه حرکت می‌کنند برای نوآموز دسته بندی و مشخص کند (به عنوان مثال حیواناتی که پرواز می‌کنند شامل کبوتر، کلاغ، طوطی و ... حیواناتی که شنا می‌کنند شامل ماهی، دلفین، کوسه و ... و حیواناتی که راه می‌روند شامل اسب، گاو، گوسفند، فیل و ... و حیواناتی که می‌جهند شامل خرگوش، کانگورو و ... و حیواناتی که می‌خزند مثل مار). در آخر می‌توان نام چند حیوان را به نوآموز اعلام نمود تا وی به نوع حرکت آن‌ها اشاره کند.

(د) هدف‌های آموزشی شناخت گیاهان

۱- شناخت اجزاء گیاهان

۲- نحوه رشد و مراقبت از گیاهان

۳- فواید گیاهان

هدف‌های رفتاری شناخت گیاهان

در پایان آموزش نوآموز باید به هدف‌های زیر برسد :

- نوآموز باید اجزاء مختلف گیاه را بشناسد.

- نوآموز باید نحوه رشد و مراقبت از گیاهان را بداند.

- نوآموز باید فواید گیاهان را بداند.

نحوه ارائه

- مربی محترم گیاهانی را که دارای اجزاء مختلف نظیر برگ، ریشه، گل، ساقه و میوه می‌باشد تهیه کرده و به نوآموز ارائه دهد و در رابطه با اجزاء مختلف آن توضیحاتی داده و سعی کند تا از اطلاعات نوآموز نیز برای تکمیل امر آموزش استفاده نماید. سپس مربی یک قسمت از گیاه را به نوآموز نشان داده و از وی بخواهد تا نام آن قسمت از گیاه را بیان کند یا این که مربی قسمتی از گیاه را نام ببرد تا نوآموز آن قسمت را نشان دهد. در مرحله بعد مربی می‌تواند از تصاویر و کارت‌های تصویری استفاده نماید.

- ابتدا مربی توضیحات لازم را در رابطه با عناصر مورد نیاز برای رشد گیاهان (آب، خاک و نور) به نوآموز ارائه داده و وی را تشویق کند تا در بحث شرکت نموده و اطلاعات خود را ارائه نماید. سپس برای تفهیم بهتر موضوع از نوآموز خواسته شود تا دانه ای را که از قبل خیس کرده است به کلاس آورده و در خاک یک گلدان قرار دهد و مقداری آب در گلدان ریخته و گلدان را در جایی از کلاس که نورگیر باشد بگذارد، روند آب دادن و جلوی نور قرار دادن را تا هنگامی که دانه سبز شود ادامه داده تا نوآموز به نحوه رشد گیاه پی ببرد. در ادامه مربی نحوه‌ی مراقبت و حفاظت از گیاهان را به نوآموز توضیح دهد تا نوآموز بداند که چگونه می‌بایست از درختان و گیاهان مراقبت و نگهداری کند و به آن‌ها آسیب نرساند.

- مربی محترم توضیحاتی در رابطه با استفاده‌هایی که انسان از درختان و گیاهان می‌کند به نوآموز ارائه داده (مثلاً استفاده از چوب درختان برای ساخت وسایلی مثل میز، صندلی، کمد و ... استفاده از میوه‌های مختلف و سایه درختان، کمک به پاکیزگی هوا و ...) و از اطلاعات نوآموز نیز برای تکمیل آموزش استفاده نماید. در ادامه با پرسش و پاسخ می‌توان به تفهیم بهتر موضوع کمک نمود و از نوآموز خواست تا برخی از موارد استفاده درختان و گیاهان را نام ببرد.

هدف های آموزشی شناخت زمان

۱- اوقات شبانه روز

۲- روزهای هفته

۳- فصول سال

هدف های رفتاری شناخت زمان

در پایان آموزش، نوآموز باید به هدفهای زیر برسد :

- نوآموز باید اوقات مختلف شبانه روز را بداند.

- نوآموز باید روزهای هفته را به ترتیب بداند.

- نوآموز باید فصول سال را بداند.

نحوه ارائه

- مربی محترم توضیحاتی در رابطه با اوقات مختلف شبانه روز (صبح، ظهر، عصر و شب) بیان کرده سپس تصاویر مربوط به هر یک از اوقات را به نوآموز نشان دهد و توضیحات خود را تکمیل نماید. (برای تفهیم بهتر موضوع مربی می تواند کارها و فعالیت هایی که مربوط به اوقات مختلف شبانه روز می باشد را نیز برای نوآموز نام برده و توضیح دهد).

- مربی ابتدا ایام هفته را به نوآموز آموزش دهد تا نوآموز بداند که هر هفته شامل چند روز و چه روزهایی می باشد. برای تسهیل در امر آموزش می توان به صورت ریتمیک و با شعر این کار را انجام داد.

- مربی نام فصول سال را به نوآموز آموزش داده تا نوآموز بداند که در هر سال چند فصل و چه فصل هایی وجود دارد. برای تفهیم بهتر موضوع مربی می تواند خصوصیات و ویژگی های هر فصل را نیز مورد بحث قرار دهد. به عنوان مثال، مربی می تواند در رابطه با فصل پاییز توضیحاتی نظیر زرد و خشک شدن و ریزش برگ درختان، باز شدن مدارس، سرد شدن تدریجی هوا و ... را به نوآموز ارائه دهد (در صورت امکان بهتر است این موارد را به صورت شعر به نوآموز ارائه نمود). سپس از تصاویر مربوط به این فصل جهت تکمیل آموزش استفاده نمود. در رابطه با سایر فصول نیز می توان از روش فوق استفاده کرد.

و) هدف‌های آموزشی شناخت طبیعت

۱- پدیده‌ها و وقایع طبیعی

۲- آب و هوا

هدف‌های رفتاری شناخت طبیعت

نوآموز در پایان آموزش باید به هدف‌های زیر برسد :

- نوآموز باید پدیده‌ها و وقایع طبیعی را بشناسد.

- نوآموز باید نوع آب و هوا را براساس فصل بداند.

نحوه ارائه :

- مربی محترم در رابطه با پدیده‌های طبیعی (کوه - دریا - جنگل و ...) و وقایع طبیعی (طوفان - رعد و برق - آتشفشان - سیل - زلزله و...) توضیحاتی به نوآموز ارائه کرده و از دانسته‌های نوآموز نیز در امر آموزش استفاده کند و تا حد امکان از تصاویر مربوط به این پدیده‌ها و وقایع طبیعی نیز کمک بگیرد. سپس تصاویر مربوط به پدیده‌ها و وقایع طبیعی را جلوی نوآموز قرار داده و یکی از وقایع یا پدیده‌های طبیعی را نام برده و از نوآموز بخواهد تا تصویر مربوط به آن پدیده یا واقعه را در بین تصاویر پیدا کند. در مرحله بعد می‌توان از نوآموز خواست تا راجع به یکی از پدیده‌ها یا وقایع که مربی تعیین می‌کند توضیحاتی را ارائه دهد.

- مربی در رابطه با آب و هوای فصل‌های مختلف سال و فعالیت‌هایی که انسان با توجه به شرایط آب و هوایی در هر فصل انجام می‌دهد توضیحاتی به نوآموز ارائه دهد و از معلومات نوآموز نیز در امر آموزش استفاده نماید. سپس تصاویری را که نشان دهنده شرایط گوناگون آب و هوایی می‌باشد تهیه نموده و به نوآموز نشان دهد (مثلاً تصویر برگ‌های زرد و قرمز ریخته شده در پای درختان برای فصل پاییز، تصویر درختان فاقد برگ و تصویر بارش برف برای فصل زمستان، تصویر گل و شکوفه درختان و سفره هفت سین برای فصل بهار، تصویر درختان پر از میوه و شنا کردن بچه‌ها در دریا برای فصل تابستان). در مرحله بعد مربی تصاویر فعالیت‌های مربوط به آب و هوا و فصول مختلف سال را جلوی نوآموز قرار داده و از نوآموز بخواهد تا تصاویر مربوط به آن دسته از فعالیت‌هایی که در یکی از فصول سال مثلاً در فصل تابستان انجام می‌شود را پیدا کند.

سپس مربی فعالیتی را که در آب و هوای خاصی انجام می‌شود مثلاً برف بازی را نام برده تا نوآموز آب و هوا و فصل مربوط به انجام فعالیت را بیان کند.

ز) هدف‌های آموزشی نکات بهداشتی

۱- نظافت شخصی

۲- مراقبت از اندام‌های بدن

هدف‌های رفتاری نکات بهداشتی

نوآموز در پایان آموزش باید به هدف‌های زیر برسد:

- نوآموز بتواند وسایل نظافت شخصی و کاربردهای آن را بشناسد.

- نوآموز باید نکات بهداشتی زندگی روزمره را بداند.

- نوآموز باید بداند چگونه از اندام‌های بدن خود محافظت نماید.

- نوآموز باید بداند که در موارد بیماری و آسیب دیدگی چگونه عمل نماید.

نحوه ارائه

- مربی محترم وسایل نظافت شخصی (حوله، صابون، مسواک، لیوان، خمیردندان، شامپو و ...) را در کلاس آماده کرده و در رابطه با هر کدام از آن‌ها و این که بعضی از این وسایل به صورت اختصاصی استفاده می‌شود به نوآموز توضیح داده و از اطلاعات نوآموز در زمینه این وسایل برای آموزش بهتر استفاده کند. سپس یک فعالیت را نام برده و از نوآموز پرسیده شود که برای انجام این فعالیت از کدام یک از وسایل استفاده می‌نماید، به عنوان مثال مربی بپرسد که دندان‌هایمان با چه وسایلی تمیز می‌شود؟ تا نوآموز به مسواک و خمیر دندان اشاره نماید. یا بر عکس مربی بپرسد که با خمیر دندان و مسواک چه کار انجام می‌دهند؟ در مرحله بعد می‌توان همین فعالیت‌ها را با تصاویر یا به صورت پرسش و پاسخ انجام داد.

- مربی محترم در رابطه با فعالیت‌های بهداشتی که انسان در زندگی روزمره انجام می‌دهد توضیحاتی به نوآموز ارائه دهد (مثلاً شستن دست و صورت پس از برخاستن از خواب در صبح، شستن دست‌ها قبل و بعد از خوردن غذا و مسواک زدن پس از خوردن هر وعده‌ی غذا و...). در مرحله بعد مربی به صورت پانتومیم و نمایش حرکات مربوط به فعالیت‌ها را انجام دهد و از نوآموز بخواهد در صورت امکان او نیز این حرکات را

تقلید نماید. سپس می توان از تصاویر مربوط به این فعالیت ها استفاده کرد و کار را به صورت پرسش و پاسخ دنبال نمود.

- مربی در رابطه با محافظت اندام های مختلف بدن به نوآموز توضیحاتی را ارائه دهد، (به عنوان مثال نشکستن اشیاء سخت با دندان، فرو نبردن اشیاء نوک تیز در گوش، نگاه نکردن به نور شدید با چشم، گوش نکردن به صداهای فوق العاده بلند، دست نزدن به اشیاء نوک تیز و داغ، بو نکردن و نخوردن مواد خطرناک و ...) و از اطلاعات وی برای تکمیل روند آموزش استفاده کند. در مرحله بعد تا حد امکان از تصاویر مربوط به این کارها استفاده گردد و کار به صورت پرسش و پاسخ دنبال شود.

- مربی ابتدا در رابطه با بعضی از بیماری ها و آسیب دیدگی های ساده به نوآموز توضیحاتی ارائه داده و سپس به کارهایی که می بایست انسان در این موارد انجام دهد اشاره نماید. در صورت امکان بهتر است مربی این کارها را به صورت نمایش و پانتومیم در کلاس انجام دهد. (به عنوان مثال مربی فرض کند که یکی از انگشتان خود یا نوآموز دچار جراحت گردیده و با وسایلی که در اختیار دارد انگشت مربوطه را پانسمان کند و...).

فصل چهارم

مهارت‌های زبانی



آموزش مهارت‌های زبانی

هدف‌های آموزشی که باید در نظر گرفته شود:

الف) آموزش زبان درکی

ب) آموزش زبان بیانی

الف) هدف‌های آموزشی زبان درکی

۱- اشیاء

۲- خوراکی‌ها

۳- حیوانات

۴- مکان

۵- رویداد

۶- توالی رویدادها

۷- فعالیت‌ها

۸- حالات انسان

۹- درک دستور

هدف‌های رفتاری زبان درکی

در پایان آموزش نوآموز باید به هدف‌های زیر برسد:

- نوآموز بتواند با شنیدن نام اشیاء یا بیان کاربردشان، اشیاء یا تصاویر مربوط به آن‌ها را نشان دهد.

- نوآموز بتواند با شنیدن نام خوراکی‌ها، تصاویر آن‌ها و یا خود خوراکی‌ها را نشان دهد.

- نوآموز بتواند با شنیدن نام حیوانات، تصویر مربوط به آن‌ها را نشان دهد.

- نوآموز بتواند با شنیدن نام مکان‌ها، تصاویر مربوط به آن‌ها را نشان دهد.

- نوآموز بتواند تصویر یک رویداد را که از طرف مربی شرح داده می‌شود نشان دهد.

- نوآموز بتواند تصاویر زنجیره‌ای مربوط به یک داستان یا واقعه را مرتب کند.

- نوآموز بتواند فعالیت‌های مختلف انسان را تشخیص دهد.

- نوآموز بتواند حالت‌های انسان را به صورت عملی یا با استفاده از تصویر نشان دهد.

- نوآموز بتواند فرمان‌های چند دستوری را انجام دهد.

Handwritten text, possibly a name or title.

Handwritten text, possibly a date or location.

Handwritten text, possibly a name.

Handwritten text, possibly a name.

Handwritten text, possibly a name.

Handwritten text, possibly a name.

Handwritten text, possibly a name.

Handwritten text, possibly a name.

Handwritten text, possibly a name.

Handwritten text, possibly a name.

Handwritten text, possibly a name.

Handwritten text, possibly a name.

Handwritten text, possibly a name.

Handwritten text, possibly a name.

Handwritten text, possibly a name.

- مربی محترم چند شیء متفاوت فراهم نموده و جلوی نوآموز قرار دهد و آن‌ها را نام ببرد و در رابطه با کاربرد و خصوصیات آن‌ها برای نوآموز توضیح دهد و از معلومات نوآموز نیز استفاده نماید. در صورتی که اشیاء قرار داده شده دارای ارتباط خاصی باشند آن را نیز به نوآموز آموزش دهد. سپس مربی نام یک شیء را برده و یا خصوصیتی از یک شیء را بیان کرده تا نوآموز آن شیء یا تصویر مربوط به آن را نشان دهد. (مثلاً مداد، لیوان، چنگال، پیراهن را جلوی نوآموز قرار داده و از وی خواسته شود تا شیئی را که با آن می‌نویسند مشخص کند).

- مربی چند خوراکی از گروه‌های مختلف (میوه‌ها - سبزیجات - غذاها - تنقلات و...) فراهم نموده و جلوی نوآموز قرار دهد؛ ضمن نام بردن و اشاره نمودن مزه هر کدام از خوراکی‌ها، گروه‌های مربوط به آن‌ها را نیز مشخص نماید، می‌توان از معلومات نوآموز نیز استفاده نمود. سپس مربی نام یک خوراکی را برده و از نوآموز خواسته شود تا آن خوراکی یا تصویر مربوط به آن را نشان دهد. در مرحله بعد مربی از نوآموز بخواهد تا یک خوراکی یا تصویر مربوط به آن را که به گروه خاصی تعلق دارد نشان دهد (مثلاً سیب - بیسکویت - نوشابه - شیر را جلوی نوآموز قرار داده و از نوآموز خواسته شود تا میوه را از بین آن‌ها جدا نماید).

- مربی تصویر چند حیوان را جلوی نوآموز قرار دهد، آن‌ها را نام ببرد و در رابطه با خصوصیات آن‌ها به نوآموز توضیح دهد و از معلومات نوآموز نیز استفاده نماید. سپس مربی نام یک حیوان را ببرد و از نوآموز بخواهد تا تصویر آن حیوان را نشان دهد. در مرحله بعد می‌توان خصوصیات مربوط به یک حیوان را به نوآموز گفت تا وی تصویر حیوان مربوطه را نشان دهد. (مثلاً مربی تصاویر سگ، شیر، گاو و گربه را جلوی نوآموز قرار داده و از او بخواهد تا تصویر حیوانی که علف خوار است، دارای شاخ می‌باشد و ما از شیر آن استفاده می‌کنیم را از بین تصاویر پیدا کند).

- مربی تصویر چند مکان را جلوی نوآموز قرار دهد، آن‌ها را نام ببرد و در رابطه با خصوصیات و کاربرد آن مکان‌ها توضیح دهد و از معلومات نوآموز نیز استفاده کند. سپس مربی نام یک مکان را ببرد و از نوآموز بخواهد تا تصویر مربوط به آن مکان را از بین تصاویر ارائه شده نشان دهد. در مرحله بعد خصوصیات و یا کاربرد یک مکان توضیح داده شود تا نوآموز آن مکان را تشخیص داده و تصویر مربوط به آن را نشان دهد. (مثلاً مربی تصاویر مسجد، پارک، سینما، بیمارستان را جلوی نوآموز بگذارد و از وی بخواهد تا مکانی که هنگام بیماری به آن جا مراجعه می‌شود را نشان دهد).

- مربی تصویر چند رویداد طبیعی (باران، آتش فشان و ...) و حادثه (سیل، تصادف، آتش سوزی و ...) را جلوی نوآموز قرار دهد و آن‌ها را نام ببرد و درباره آن تصاویر توضیح دهد و از معلومات نوآموز نیز استفاده کند. سپس مربی نام یک رویداد یا حادثه را بیان کند و از نوآموز بخواهد تا تصویر مربوط به آن را از بین تصاویر ارائه شده نشان دهد. در مرحله بعد مربی خصوصیتی از یک رویداد یا حادثه را بیان کند تا نوآموز تصویر مربوط به آن را نشان دهد، (به عنوان مثال مربی تصاویر آتش فشان، سیل، تصادف، آتش سوزی و ... را جلوی نوآموز بگذارد و از وی بخواهد تا تصاویر حادثه‌ای را که هنگام بارندگی زیاد ایجاد می‌شود نشان دهد).

- مربی ابتدا تصاویر مربوط به یک رویداد، فعالیت یا داستان و ... را جلوی نوآموز قرار داده و ضمن توضیح دادن در رابطه با آن رویداد، فعالیت یا داستان و ... تصاویر مربوط به آن‌ها را مرتب کند. در محله بعد تصاویر مربوط به یک رویداد یا فعالیت یا داستان به صورت درهم جلوی نوآموز قرار دهد و از او بخواهد تا آن‌ها را با توجه به نحوه انجام آن رویداد، فعالیت یا داستان و ... مرتب نماید.

- مربی ابتدا به صورت نمایش به تنهایی یا همراه با نوآموزان فعالیت‌های مختلفی را در کلاس انجام دهد و در رابطه با آن فعالیت‌ها توضیح دهد. در مرحله بعد تصاویر مربوط به فعالیت‌های مختلف مثل جارو زدن، ظرف شستن، شنا کردن، بازی کردن و ... را جلوی نوآموز قرار داده و یکی از فعالیت‌ها را نام ببرد تا نوآموز تصویر مربوط به آن فعالیت را از بین تصاویر نشان دهد.

- مربی ابتدا حالت‌های مختلف انسان نظیر عصبانیت، خوشحالی، ناراحتی، تعجب و ... را با حالات مختلف صورت به نوآموز نشان داده و در رابطه با این حالت‌ها توضیحات لازم را بیان کند و از نوآموز بخواهد تا در صورت امکان او نیز این حالت‌ها را تقلید نماید. در مرحله بعد می‌توان تصاویر مربوط به حالات مختلف انسان را جلوی نوآموز قرار داد و یکی از حالت‌ها را مشخص نمود تا نوآموز تصویر مربوط به آن را پیدا نماید.

- مربی یک فعالیت دو دستوری را بیان کرده و خودش آن را انجام دهد و در مرحله بعد از نوآموز بخواهد تا همین فعالیت یا فعالیت‌های دو دستوری دیگری را اجرا کند. در مراحل بعد می‌توان همین تمرین را با فعالیت‌های سه و چهار دستوری انجام داد.

ب) هدف های آموزشی زبان بیانی

- ۱- اشیاء
- ۲- خوراکی ها
- ۳- حیوانات
- ۴- مکان
- ۵- رویدادها
- ۶- توالی رویدادها
- ۷- فعالیت ها
- ۸- حالات انسان

هدف های رفتاری زبان بیانی

در پایان آموزش، نوآموز باید به هدف های زیر برسد:

- نوآموز بتواند با دیدن اشیاء یا تصاویر آن ها، نام و بخشی از خصوصیات و کاربردها را بیان کند.
- نوآموز بتواند با دیدن خوراکی ها یا تصاویر آن ها، نام و بخشی از خصوصیات آن ها را بیان کند.
- نوآموز بتواند با دیدن تصاویر حیوانات، نام و بخشی از ویژگی های آن ها را بیان کند.
- نوآموز بتواند با دیدن تصویر یک مکان، نام و بخشی از خصوصیات آن مکان را بیان کند.
- نوآموز بتواند با دیدن تصویر یک رویداد، نام و بخشی از ویژگی های آن رویداد را بیان کند.
- نوآموز بتواند تصاویر زنجیره ای را به ترتیب موضوع، توضیح دهد.
- نوآموز بتواند با دیدن تصاویر مربوط به فعالیت های مختلف، آن ها را نام برده و در مورد آن توضیح دهد.
- نوآموز بتواند با دیدن حالات مختلف انسان و یا دیدن تصاویر مربوط به آن ها، نام حالت ها را بیان کند.

نحوه ارائه

* لازم به توضیح است که موارد مشخص شده در اهداف آموزشی زبان بیانی در مراحل مختلف آموزشی قبل کار شده است و در این مرحله صرفاً بیان کلمه و جمله از طرف نوآموز مدنظر می باشد بنابراین نیازی به آموزش مجدد این موارد نبوده و تنها نوآموز باید نام یا بخشی از خصوصیات آن ها را بیان کند.

- مربی محترم یک شیء (مداد، لیوان، چنگال، کفش و...) یا تصویر مربوط به آن را جلوی نوآموز قرار داده و از وی بخواهد تا آن را نام برده و بخشی از خصوصیات آن را توضیح دهد.
- مربی یک خوراکی (سیب، عسل، خرما، کاهو و...) یا تصویر مربوط به آن را جلوی نوآموز قرار دهد و از وی بخواهد تا آن را نام ببرد و بخشی از خصوصیات آن را توضیح دهد.
- مربی تصویر یک حیوان (سگ، شیر، خرس، مرغ، گوسفند و ...) را جلوی نوآموز قرار دهد و از وی بخواهد تا آن را نام ببرد و برخی از ویژگی های آن را توضیح دهد.
- مربی تصویر یک مکان (مسجد، سینما، پارک، بیمارستان و ...) را جلوی نوآموز قرار داده و از وی بخواهد تا آن را نام برده و برخی از جزئیات و کاربرد آن را توضیح دهد.
- مربی تصویر یک رویداد طبیعی و حادثه (تصادف، آتش سوزی، باران، آتش فشان و ...) را جلوی نوآموز قرار داده و از وی بخواهد تا نام آن رویداد یا حادثه و بخشی از خصوصیات مربوط به آن را بیان کند.
- مربی تصاویر مربوط به چند فعالیت روزمره زندگی را که با ترتیب خاصی انجام می‌گیرند (برخاستن از خواب، شستن دست و صورت، خوردن صبحانه، پوشیدن لباس، رفتن به مدرسه، ...) جلوی نوآموز قرار داده و از وی بخواهد تا آن‌ها را به ترتیب انجام شدن توضیح دهد.
- مربی تصویر مربوط به یک فعالیت انسان (جاروزدن، شنا کردن، شستن ظرف و ...) را جلوی نوآموز قرار داده و از وی بخواهد تا نام آن فعالیت و بخشی از جزئیات مربوط به آن را بیان کند.
- مربی با تقلید یا ارائه تصویر، یک حالت از حالت های انسان (عصبانیت، خوشحالی، تعجب و ...) را به نوآموز نشان داده و از وی بخواهد تا نام آن حالت و مواقع بروز آن حالت را بیان کند.

فصل پنجم

مقدمات خواندن و نوشتن



آموزش مقدمات خواندن و نوشتن

هدف های آموزشی که باید در نظر گرفته شود:

الف) تشخیص تفاوت و تشابه

ب) تقویت حافظه بینایی

ج) تقویت حافظه شنوایی

د) ترتیب شنوایی

هـ) درک جزء و کل

و) صوت آموزی

ز) مهارت های هماهنگی چشم و دست

ح) کپی کردن اشکال

الف) هدف های آموزشی تشخیص تفاوت و تشابه در مقدمات خواندن و نوشتن

۱- دقت شنوایی

۲- دقت بینایی

هدف های رفتاری تشخیص تفاوت و تشابه در مقدمات خواندن و نوشتن

در پایان آموزش، نوآموز باید به هدف های زیر برسد:

- نوآموز بتواند دو کلمه تکراری را از بین ۳ تا ۵ کلمه بیان شده از طرف مربی، تشخیص داده و بیان نماید.

- نوآموز بتواند دو حرف یا دو کلمه مشابه را از بین ۳ تا ۵ حرف یا کلمه نشان دهد.

نحوه ارائه :

- به منظور توجه دادن نوآموز به مسئله تکرارپذیری می توان ابتدا سه شیء را که دو تای آن ها مشابه

می باشند، جلوی نوآموز قرار داده (مثل مداد، لیوان، مداد) و از او خواست تا شیئی را که دو تا می باشد

مشخص نماید و نام ببرد. این تمرین چند بار با اشیاء گوناگون انجام شود. سپس مربی این تمرین را فقط با نام

بردن اسامی اشیاء انجام دهد. یعنی سه کلمه را که دو تا از آن ها تکراری باشد بیان کند (مثل کوه، دریا،

کوه) و به تکراری بودن کلمه مورد نظر (کوه) تأکید نماید. پس از چند بار انجام دادن تمرینات مشابه، از نوآموز بخواهد تا وی کلمات تکراری را از بین سه کلمه بیان شده توسط مربی، مشخص نماید در مراحل بعد به منظور دقت شنوایی بیشتر می‌توان از چهار یا پنج کلمه که دو تا از آن‌ها تکراری می‌باشد استفاده نمود.

- ابتدا مربی ۳ حرف یا کلمه (حروف «د - و - د» و یا کلمات «آب - بابا - آب») را که دو تا از آن‌ها مشابه باشند جلوی نوآموز قرار داده (از آن جایی که دقت بینایی مد نظر می‌باشد مربی می‌بایست از خواندن حروف یا کلمات اجتناب نماید) و به حروف و یا کلمات تکرار شده اشاره نماید. این تمرین چند بار با حروف و یا کلمات متفاوت انجام شود. سپس نوآموز حروف و یا کلمات تکراری را از بین سه حرف یا کلمه ارائه شده توسط مربی مشخص نماید. (برای دقت بیشتر نوآموز می‌توان از حروف یا کلماتی که تشابه زیادی دارند استفاده نمود مثل «ج - چ - ج» یا «توپ - توت - توپ»). در مراحل بعد می‌توان از ۴ یا ۵ حرف یا کلمه که دو تا از آن‌ها تکراری می‌باشد استفاده نمود.

ب) هدف های آموزشی تقویت حافظه بینایی در مقدمات خواندن و نوشتن

۱- یادگیری

۲- توالی یادگیری

هدف های رفتاری تقویت حافظه بینایی در مقدمات خواندن و نوشتن

در پایان آموزش نوآموز باید به هدف‌های زیر برسد:

- نوآموز بتواند یک حرف را پس از دیدن، از بین ۳ تا ۵ حرف بازشناسی کند.

- نوآموز بتواند ۳ تا ۵ حرف را به ترتیبی که به او نشان داده می‌شود، مرتب کند.

- نوآموز بتواند ۳ تا ۵ حرف را پس از دیدن، از بین ۵ تا ۷ حرف که جلوی وی قرار داده می‌شود، مرتب کند

نحوه ارائه :

- در ابتدا مربی محترم یک حرف (ب) از حروف الفبا را به نوآموز نشان داده و از وی بخواهد به شکل آن حرف توجه نماید. مربی تلاش کند تا حرف مورد نظر را با ابعاد و طرح‌های مختلف به نوآموز ارائه دهد. سپس مربی ۳ تا ۵ حرف (س - ب - د) را جلوی نوآموز قرار داده و از وی بخواهد تا حرف مورد نظر را از بین حروف پیدا کند. این تمرین با حروف مختلف انجام شود.

- در ابتدا مربی ۳ حرف را با ترتیب خاصی (ب - د - س) جلوی نوآموز قرار داده و از وی بخواهد به ترتیب و نحوه قرار گرفتن حروف توجه کند (زمان نگاه کردن نوآموز به حروف با توجه به توانایی وی و تشخیص مربی متفاوت است)، سپس مربی الگوی ساخته شده خود را حذف کند و حروف مذکور را در اختیار نوآموز قرار دهد و از وی بخواهد تا مانند الگوی اولیه بسازد. این تمرین در مراحل بعد می‌تواند با ۴ یا ۵ حرف انجام شود.

- در ابتدا مربی ۳ حرف را با ترتیب خاصی (ت - د - ش) جلوی نوآموز قرار داده و از وی بخواهد که به شکل و ترتیب قرار گرفتن حروف توجه کند. (زمان نگاه کردن نوآموز به حروف با توجه به توانایی وی و تشخیص مربی متفاوت است). سپس مربی ۵ حرف (د - ی - ت - ط - ش) را که ۳ تا از آن‌ها همان حروف ارائه شده اول می‌باشند (و دوتای دیگر تشابه زیادی با حروف اولیه ندارند) جلوی نوآموز قرار داده و الگوی ساخته شده خود را حذف کند و از نوآموز بخواهد تا مطابق الگوی اولیه بسازد، (در تمرین دیگر می‌توان برای قرار دادن ۵ حرف، حروفی را در نظر گرفت که از لحاظ نوشتاری شباهت بیش تری با یکدیگر داشته باشند مثل (س - ش - ذ - د - ت)، در مراحل بعد می‌توان الگو را با ۴ یا ۵ حرف ساخت و ۶ یا ۷ حرف را جلوی نوآموز قرار داد تا وی مشابه تمرین فوق را انجام دهد.

ج) هدف های آموزشی تقویت حافظه شنوایی در مقدمات خواندن و نوشتن

۱- یادگیری

۲- توالی یاد یاری

هدف های رفتاری تقویت حافظه شنوایی در مقدمات خواندن و نوشتن

در پایان آموزش، نوآموز باید به هدف‌های زیر برسد:

- نوآموز بتواند ۳ تا ۵ کلمه شنیده شده را تکرار کند.

- نوآموز بتواند یک جمله ۳ تا ۵ کلمه‌ای را تکرار کند.

- نوآموز بتواند ۳ تا ۵ کلمه شنیده شده را به ترتیب بیان کند.

نحوه ارائه

- مربی محترم ۳ تا ۵ کلمه (بهتر است ابتدا کلماتی انتخاب شوند که به نوعی به یکدیگر مربوط باشند

مثل دفتر، کتاب، مداد، کیف و ...) برای نوآموز بیان کرده و از وی بخواهد تا به دقت به کلمات گوش دهد. سپس

از نوآموز خواسته شود تا وی کلمات شنیده شده را بیان کند (در صورتی که نوآموز توانایی بیان کلمات را از لحاظ گفتاری ندارد مربی می‌تواند تصاویر کلمات بیان شده را جلوی نوآموز بگذارد تا وی تصاویر مربوط به آن‌ها را نشان دهد).

در مراحل بعد می‌توان از کلماتی استفاده نمود که ارتباط خاصی با یکدیگر نداشته باشند مثل سگ، تراش، پیراهن، چاقو و

- مربی ابتدا یک جمله ۳ کلمه‌ای (امین توپ دارد) را چند بار برای نوآموز تکرار کرده و از وی بخواهد تا کاملاً به جمله بیان شده گوش دهد. سپس از نوآموز خواسته شود تا وی جمله مذکور را بیان کند (در صورتی که نوآموز توانایی بیان جمله را از لحاظ گفتاری ندارد مربی می‌تواند جملات ۳ کلمه‌ای متفاوتی مثل امین انار دارد، امین توپ دارد و ... را برای نوآموز تکرار کرده و از وی بخواهد تا هنگامی که مجدداً جمله اولیه «امین توپ دارد» را می‌شنود با حرکات سر یا چشم یا ... تأیید کند). در مراحل بعد مربی جملات ۴ یا ۵ کلمه‌ای را بیان کند تا نوآموز آن‌ها را تکرار کند.

- در رابطه با توالی یاد یاری کلمات شنیده شده نیز می‌توان همانند تمرین قبل عمل نمود با این تفاوت که در این تمرین نوآموز می‌بایست کلمات بیان شده را با همان ترتیب که شنیده است، تکرار نموده یا تصاویر آن‌ها را به ترتیب نشان دهد.

د) هدف های آموزشی ترتیب شنوایی در مقدمات خواندن و نوشتن

۱- اولین کلمه

۲- آخرین کلمه

۳- کلمه وسط

۴- صدای اول

۵- صدای آخر

هدف های رفتاری ترتیب شنوایی در مقدمات خواندن و نوشتن

در پایان آموزش نوآموز باید به هدف‌های زیر برسد :

- نوآموز بتواند پس از شنیدن یک جمله، اولین کلمه آن را بیان کند .

- نوآموز بتواند پس از شنیدن یک جمله ، آخرین کلمه آن را بیان کند.

- نوآموز بتواند پس از شنیدن یک جمله ۳ کلمه‌ای، کلمه وسط آن را بیان کند

- نوآموز بتواند پس از شنیدن یک کلمه، صدای اول آن را بیان کند.

- نوآموز بتواند پس از شنیدن یک کلمه، صدای آخر آن را بیان کند.

نحوه ارائه :

- برای آموزش اولین کلمه ابتدا مربی یک کلمه (اکبر) را بیان کرده و سپس جمله‌ای را با آن آغاز کند (اکبر توپ دارد) و توجه نوآموز را به کلمه اول جمله که همان «اکبر» است جلب نماید. سپس این کار را با چند کلمه و جمله تکرار کرده و از نوآموز بخواهد به اولین کلمات جملات توجه نماید. در مرحله بعد مربی جملاتی را بیان کند تا نوآموز اولین کلمه در آن جملات را مشخص یا بیان کند. در صورتی که نوآموز توانایی گفتار دارد، مربی می‌تواند کلمه‌هایی را برای نوآموز مشخص کند و از وی بخواهد تا جمله‌هایی بسازد که کلمات مورد نظر اولین کلمه آن جمله‌ها باشند.

- برای آموزش آخرین کلمه ابتدا مربی یک کلمه (خورد) را بیان کرده و سپس جمله‌ای را بگوید که کلمه مورد نظر آخرین کلمه آن جمله باشد (اکرم غذا خورد) و توجه نوآموز را به کلمه آخر جمله که همان «خورد» می‌باشد جلب کند. سپس این کار را با چند کلمه و جمله تکرار کند و از نوآموز بخواهد تا به آخرین کلمه جملات توجه نماید. در مرحله بعد مربی جملاتی را بیان کند تا نوآموز آخرین کلمه در آن جملات را مشخص یا بیان کند. در صورتی که نوآموز توانایی گفتار دارد مربی می‌تواند کلمه‌هایی را برای نوآموز مشخص کند و از وی بخواهد تا جمله‌هایی بسازد که کلمات مورد نظر آخرین کلمه آن جمله‌ها باشند.

- برای آموزش کلمه وسط در ابتدا مربی یک کلمه (بادام) را بیان کرده و سپس جمله ۳ کلمه‌ای را بگوید که کلمه مورد نظر، کلمه وسط آن جمله باشد (سارا بادام دارد) و توجه نوآموز را به کلمه وسط جمله که همان «بادام» می‌باشد جلب کند. سپس این کار را با چند کلمه و جمله تکرار کرده و از نوآموز بخواهد تا به کلمات وسط آن جمله‌ها دقت و توجه نماید. در مرحله بعد مربی جملاتی را بیان کرده تا نوآموز کلمه وسط آن جملات را مشخص یا بیان کند. در صورتی که نوآموز توانایی گفتار دارد، مربی می‌تواند کلمه‌هایی را برای وی مشخص کند و از وی بخواهد تا جمله‌هایی را بسازد که کلمات مورد نظر، کلمات وسط آن جمله‌ها باشند.

- برای آموزش صدای اول، مربی می تواند یک صدا (صدای حرف س) را انتخاب کرده و کلماتی را بیان کند که صدای مورد نظر صدای اول آن کلمات (سبد، سیب، سینی و...) باشد و توجه نوآموز را به صدای اول که همان صدای حرف «س» می باشد جلب کند. سپس مجدداً مربی کلماتی را بیان کرده که ابتدای آن ها حرف «س» باشد و از نوآموز بخواهد تا وی صدای اول کلمات را مشخص یا بیان کند. در مرحله بعد می توان از نوآموز خواست تا کلماتی را بگوید که صدای اول آن ها، صدای حرف «س» باشد. (این تمرین می بایست با سایر حروف نیز انجام شود).

- برای آموزش صدای آخر، مربی می تواند یک صدا (صدای حرف پ) را انتخاب کرده و کلماتی را بیان کند که صدای مورد نظر صدای آخر آن کلمات (سوپ، توپ، لامپ و...) باشد و توجه نوآموز را به صدای آخر، که همان صدای حرف «پ» می باشد جلب کند. سپس مجدداً مربی کلماتی را بیان کرده که ابتدای آن ها حرف «پ» باشد و از نوآموز بخواهد تا وی صدای آخر کلمات را مشخص یا بیان کند. در مرحله بعد می توان از نوآموز خواست تا کلماتی را بگوید که صدای آخر آن ها، صدای حرف «پ» باشد. (این تمرین می بایست با سایر حروف نیز انجام شود).

ه) هدف آموزشی جزء و کل در مقدمات خواندن و نوشتن

- تشخیص اجزاء یک کل

هدف رفتاری جزء و کل در مقدمات خواندن و نوشتن

در پایان آموزش نوآموز باید به هدف زیر برسد:

- نوآموز بتواند با در اختیار داشتن اجزاء، یک کل را بسازد.

نحوه ارائه :

* در انجام این تمرینات مربیان محترم حتماً از حروف بدون زمینه استفاده نمایند (یعنی از کارت های تصویری که حروف به صورت جداگانه در هر یک از آن ها نوشته شده است برای ساختن الگو استفاده نکنند، به عنوان مثال برای ساختن الگوی «داد» از سه کارت حروف

د	ا	د
---	---	---

 استفاده نگیرد. بلکه حروف این کلمه به صورت برجسته **داد** در اختیار نوآموز قرار داده شود تا نوآموز الگو را بسازد. در ضمن در هنگام انجام این گونه تمرینات آن چه که اهمیت دارد تشخیص اجزاء تشکیل دهنده یک کلمه می باشد و هیچ

نیازی به نام بردن حروف یا خواندن کلمات از طرف مربی و نوآموز نمی‌باشد و تأکید می‌بایست بر ساختن «مثل الگو» باشد).

- مربی محترم الگوی یک کلمه را که دارای چند حرف جداگانه می‌باشد مثل (داد، آرد، آب و...) را به صورت نوشته شده جلوی نوآموز قرار داده و از وی بخواهد تا به اجزای تشکیل دهنده آن کلمه توجه نماید سپس مربی با حروف تشکیل دهنده آن کلمه (د - ا - د) کلمه مورد نظر (داد) را مجدداً برای نوآموز بسازد. این تمرین چند بار توسط مربی با کلمات و حروف مختلف انجام شود. در مرحله بعد مربی یکی از کلمات (آرد) را جلوی نوآموز قرار داده و اجزای تشکیل دهنده آن (ر - د - آ) را نیز در اختیار وی قرار دهد و از او بخواهد تا مثل الگو را بسازد. پس از چند بار انجام این تمرین، می‌توان اجزاء (حروف) بیش تری را در اختیار نوآموز قرار داد تا وی مثل الگوی اولیه را بسازد (به عنوان مثال مربی حروف «پ - آ - ر - د - ن» را جلوی نوآموز قرار دهد و از وی بخواهد تا الگوی کلمه «آرد» را باز سازی نماید.

در ادامه می‌توان کلماتی را انتخاب کرد که بعضی از حروف آن به هم چسبیده باشند به عنوان مثال می‌توان کلمه «سارا» را به عنوان الگو جلوی نوآموز قرار داد و از وی خواست تا با اجزاء «با - ر - سا - فا - ا» مثل الگوی سارا را بسازد. همچنین می‌توان کلماتی را انتخاب کرد که تمام حروف آن به هم چسبیده باشند به عنوان مثال کلمه سیب را به عنوان الگو جلوی نوآموز قرار داد و از وی خواست تا با اجزاء «س - ا - ب - د - ن - ی» مثل الگوی «سیب» را بسازد.

و) هدف‌های آموزشی صوت آموزی در مقدمات خواندن و نوشتن

۱- تشخیص کلمات هم آغاز

۲- تشخیص کلمات هم پایان

هدف‌های رفتاری صوت آموزی در مقدمات خواندن و نوشتن:

در پایان آموزش، نوآموز باید به هدف‌های زیر برسد:

- نوآموز بتواند از میان ۳ تا ۵ کلمه، کلمات هم آغاز را تشخیص دهد.

- نوآموز بتواند از میان ۳ تا ۵ کلمه، کلمات هم پایان را تشخیص دهد.

- ابتدا مربی محترم سه کلمه یک بخشی مثل آب - آهو- سیب را در نظر گرفته و تصاویر مربوط به آن ها را به نوآموز نشان دهد و همراه با نوآموز از روی تصاویر کلمات را تکرار کرده و از وی بخواهد تا به حرف اول آن ها دقت نماید (با توجه به آن که صدای اول کلمات را قبلاً آموزش دیده است) و کلمات هم آغاز را از بین ۳ کلمه (آب، آهو) تشخیص داده یا بیان کند. این تمرین را می توان با کلمات و تصاویر مختلف انجام داد. سپس می توان تعداد کلمات را تا ۵ کلمه افزایش داد و از کلمات دو یا سه بخشی نیز استفاده کرد.

در مرحله بعد مربی می تواند تمرین قبل را بدون استفاده از تصویر و صرفاً با گفتن کلمات انجام دهد و در آخر می توان چند تصویر را جلوی نوآموز قرار داد و از وی خواست تا تصاویری را که نام آن ها دارای حروف هم آغاز می باشد، نشان دهد.

- ابتدا مربی سه کلمه یک بخشی مثل داس - خرس - کیف در نظر گیرد و تصاویر مربوط به آن ها را به نوآموز نشان دهد و همراه نوآموز از روی تصاویر کلمات را تکرار کند و از بخواهد تا به حرف آخر آن ها دقت نماید (با توجه به آن که صدای آخر کلمات را قبلاً آموزش دیده است) و کلمات هم پایان را از بین ۳ کلمه (داس - کیف - خرس) تشخیص داده یا بیان کند. این تمرین را می توان با کلمات و تصاویر مختلف انجام داد. سپس می توان تعداد کلمات را نیز تا ۵ کلمه افزایش داد و از کلمات دو یا سه بخشی استفاده کرد. در مرحله بعد مربی می تواند تمرین قبل را بدون استفاده از تصویر و صرفاً با گفتن کلمات انجام دهد و در آخر می توان چند تصویر را جلوی نوآموز قرار داد و از وی خواست تا تصاویری را که نام آن ها دارای حروف هم پایان می باشد، نشان دهد.

ز) هدف های آموزشی مهارت های هماهنگی چشم و دست در مقدمات خواندن نوشتن

* در انجام بسیاری از فعالیت های حرکتی که به منظور هماهنگی چشم و دست از طرف مربی برای نوآموز در نظر گرفته می شود حرکات ریز و درشت توأم انجام می شوند و تفکیک کامل این گونه حرکات میسر نیست. اما از آن جایی که دانش آموزان جسمی - حرکتی از لحاظ حرکتی دچار مشکلات عدیده ای هستند و انجام حرکات درشت برای دانش آموزان به نوعی آسان تر از انجام حرکات ظریف می باشد، بنابراین سعی شده

تا فعالیت‌های مربوط به این دو حرکت تا حد امکان از یکدیگر تفکیک شوند. (برای اطلاعات بیشتر در این زمینه تمرینات مربوط به هماهنگی چشم و دست در صورت امکان به کاردرمان مراجعه شود).

۱- هماهنگی چشم با حرکات درشت دست

۲- هماهنگی چشم با حرکات ظریف دست

هدف های رفتاری مهارت‌های هماهنگی چشم و حرکات درشت دست:

در پایان آموزش، نوآموز باید به هدف‌های زیر برسد:

- نوآموز بتواند با دست به اشیاء مورد نظر ضربه بزند.
- نوآموز بتواند توپ یا اشیایی را به سمت یک هدف پرتاب کند.
- نوآموز بتواند شیئی را که در حال حرکت است، بگیرد یا به آن ضربه بزند.
- نوآموز بتواند توپ یا اشیایی را که به سمت وی پرتاب می‌شود، بگیرد.

نحوه ارائه :

- مربی محترم چند شیء (لیوان - مداد - توپ - کیف - کتاب) را جلوی نوآموز قرار داده و از او بخواهد تا دست خود را به اشیایی که مربی نام می‌برد، بزند. در شروع تمرین، مربی می‌تواند همراه نوآموز دست خود را به اشیاء بزند و به منظور ترغیب و ایجاد انگیزه بیشتر تر مربی می‌تواند این کار را به صورت مسابقه بین خود و نوآموز یا بین دو نوآموز اجرا نماید. (مثلاً گفته شود که هرکس زودتر دست خود را به توپ زد، جایزه می‌گیرد).

- مربی یک سبد (اندازه سبد و فاصله آن از نوآموز با توجه به شرایط جسمی و توانایی وی، توسط مربی تعیین شود) را جلوی نوآموز قرار داده و توپ (بهتر است از توپ‌هایی که نوآموز راحت‌تر آن‌ها را در دست می‌گیرد و وزن زیادی ندارد استفاده شود) یا اشیایی دیگر را به وی بدهد و از او بخواهد تا آن‌ها را به داخل سبد بیاندازد. همانند تمرین قبل مربی نیز می‌تواند همراه نوآموز این کار را انجام دهد یا این که تمرین به صورت مسابقه بین مربی و نوآموز یا دو نوآموز انجام شود.

- مربی یک توپ یا شیئی دیگر را با نخ بسته و نخ را از جایی آویزان کند تا به شکل پاندول در آید، سپس مربی در مقابل نوآموز به گونه‌ای قرار بگیرد که پاندول بین او و نوآموز قرار داشته باشد، مربی پاندول را گرفته و به سمت نوآموز هل داده تا وی آن را بگیرد و مجدداً به سمت مربی پرتاب نماید. در مرحله بعد مربی

پاندول را جلوی نوآموز به حرکت در آورده و از وی بخواهد تا هرگاه پاندول از جلوی وی رد می‌شود با دست یا وسیله‌ای که در دست دارد (مثلاً یک وردنه یا چوب یا راکت و ...) به آن ضربه بزند.

- مربی توپ (بهتر است از توپ‌هایی که نوآموز راحت‌تر آن‌ها را در دست می‌گیرد و وزن زیادی ندارد استفاده شود) یا اشیایی دیگر را به سمت نوآموز پرتاب نموده و از وی بخواهد تا آن‌ها را با دستان خود بگیرد. (فاصله قرار گرفتن مربی از نوآموز با توجه به شرایط جسمی نوآموز از کم تا زیاد تغییر یابد). در مرحله بعد می‌توان از دو نوآموز خواست تا عمل پرتاب کردن و گرفتن توپ یا اشیاء را انجام دهند.

هدف‌های رفتاری مهارت‌های هماهنگی چشم و حرکات ریز دست:

در پایان آموزش، نوآموز باید به هدف‌های زیر برسد:

- نوآموز بتواند اشیاء کوچک را با دستان خود بگیرد.

- نوآموز بتواند با انگشتان خود اشیایی را برداشته و جا به جا کند.

- نوآموز بتواند انگشتان خود را به گونه‌ای که مربی از وی می‌خواهد، حرکت دهد.

- نوآموز بتواند در حالی که مداد یا قلم در دست دارد، تمریناتی را انجام دهد.

نحوه ارائه :

- مربی محترم اشیایی با اندازه‌های متفاوت (میخ، پیچ، مهره، دکمه، پاک‌کن، تراش، مداد، توپ با اندازه‌های متفاوت، لیوان، بشقاب، استکان، دسته یا بند کیف، دسته سطل و...) را جلوی نوآموز قرار دهد تا وی آن‌ها را یکی یکی بردارد و مجدداً در جای خود بگذارد. در صورت نیاز مربی می‌تواند با گرفتن دست نوآموز، در گرفتن و قرار دادن مجدد اشیاء تا حدی به وی کمک کند.

- مربی اشیایی با اندازه‌های متفاوت (مداد تراش، پاک‌کن، عروسک کوچک، چینه با اندازه‌های مختلف و...) را جلوی نوآموز قرار دهد و از وی بخواهد تا آن‌ها را یکی یکی با انگشتان خود برداشته و در ظرفی که با فاصله کمی از اشیاء قرار گرفته است بگذارد. به منظور ترغیب و ایجاد انگیزه بیش‌تر، مربی می‌تواند این کار را به صورت مسابقه بین خود و نوآموز، یا بین دو نوآموز اجرا کند.

- مربی ابتدا دو شیء را با فاصله از هم (میزان فاصله با توجه به توانایی جسمی نوآموز، توسط مربی از کم تا زیاد انتخاب شود) در جهات بالا و پایین، چپ و راست، مورب قرار دهد و از نوآموز بخواهد تا نوک انگشت خود را در حالی که به آن نگاه می‌کند از یک شیء به سمت شیء دیگر در جهات بالا و پایین و برعکس،

چپ و راست و برعکس و مورب حرکت دهد. در مرحله بعد می‌توان تعداد اشیاء را به ۳ و ۴ شیء افزایش داد و آن‌ها را به نحوی قرار داد که تداعی‌کننده اشکال هندسی سه گوش و چهارگوش باشد و از نوآموز خواست تا انگشتان خود را بین اشیاء به گونه‌ای حرکت دهد که تجسم درکی - حرکتی اشکال سه گوش و چهارگوش برای او شکل بگیرد. ضمناً در انجام این تمرینات مربی می‌تواند همزمان نوک انگشتان خود را همراه نوآموز حرکت دهد.

در مرحله بعد نوآموز انگشت سبابه دست غالب خود را در گواش (برای شروع ترجیحاً رنگ های شاد مثل آبی - قرمز استفاده شود) فرو برده و روی یک ورق سفید علامت بگذارد و یا خطوطی را به صورت دل خواه در جهات مختلف و به شکل های متفاوت ترسیم نماید. سپس مربی نقاطی را روی کاغذ علامت بگذارد و از وی بخواهد تا با نوک انگشت آن‌ها را به هم وصل نماید (نقاط دوتایی در جهات بالا و پایین، چپ و راست و مورب و نقاط سه تایی و چهارتایی به گونه‌ای که اتصال آن‌ها، تصاویر سه گوش و چهار گوش را ایجاد نماید). هم چنین می‌توان اشکالی را روی کاغذ ترسیم کرد تا نوآموز با نوک انگشت خود آن‌ها را رنگ آمیزی کند.

- مربی از نوآموز بخواهد تا فعالیت‌های مربوط به تمرین قبل را در حالی که یک مداد در دست گرفته است انجام دهد. در ادامه از نوآموز خواسته شود تا در حالی که قلم در دست دارد، بین دو خط موازی، نقطه بگذارد، مسیر یک ماز را با مداد دنبال کند، اشکالی را که به صورت نقطه چین طراحی شده است کامل کند و بین دو خط افقی خط بکشد یا بین دو خط عمودی خط بکشد.

ح) هدف های آموزشی کپی کردن اشکال در مقدمات خواندن و نوشتن

۱- کپی کردن خطوط و طرح حروف

۲- کپی کردن علایم ریاضی و اشکال هندسی



هدف های رفتاری کپی کردن اشکال در مقدمات خواندن و نوشتن

در پایان آموزش، نوآموز باید به هدف‌های زیر برسد:

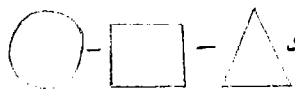
- نوآموز بتواند خطوط و طرح بعضی از حروف را کپی نماید.

- نوآموز بتواند علایم ریاضی ساده و بعضی از اشکال هندسی را کپی نماید.

نحوه ارائه:

- در ابتدا مربی محترم خطوط  و طرح هایی مثل  را بر روی کاغذ با ابعاد نسبتاً بزرگ ترسیم نماید و سپس با قرار دادن یک برگ کاغذ «پوستی» (کاغذهایی که نازک و شفاف بوده و با قرار دادن روی یک متن یا نوشته می‌توان حروف آن متن یا نوشته را دید) روی کاغذی که خطوط و طرح‌ها روی آن کشیده شده است از نوآموز بخواهد تا خطوط و طرح‌ها را با مداد، کپی نماید.

در مرحله بعد مربی همان طرح را در اختیار نوآموز قرار دهد و از وی بخواهد تا بدون استفاده از کاغذ پوستی آن‌ها را روی یک کاغذ دیگر بکشد.

- در ابتدا مربی علائم ریاضی مانند $+$ ، $-$ ، \times و اشکال هندسی مانند  را روی کاغذ با ابعاد نسبتاً بزرگ ترسیم نماید و سپس با قرار دادن یک برگ کاغذ پوستی روی کاغذی که علائم و اشکال روی آن کشیده شده است، از نوآموز بخواهد خطوط و طرح‌ها را با مداد، کپی نماید.

در مرحله بعد مربی همان طرح را در اختیار نوآموز قرار دهد و از وی بخواهد تا بدون استفاده از کاغذ پوستی آن‌ها را روی یک کاغذ دیگر بکشد. در مرحله آخر مربی یک شکل (سه گوش، گردی، چهارگوش) را نام ببرد و از نوآموز بخواهد تا آن شکل را روی کاغذ ترسیم نماید.

فصل ششم

مهارت‌های ذوقی و کنش‌های ذهنی

مهارت های ذوقی و کنش های ذهنی

هدف های آموزشی که باید در نظر گرفته شود:

الف) شرکت در فعالیت های گروهی و نمایشی

ب) تقویت خلاقیت

ج) تقویت قوه تفکر

الف) هدف های آموزشی فعالیت های گروهی و نمایشی

۱- بازی

۲- نمایش

هدف رفتاری فعالیت های گروهی و نمایشی

در پایان آموزش، نوآموز باید به هدف زیر برسد:

- نوآموز بتواند به طور مؤثر در فعالیت های گروهی و نمایشی شرکت کند.

نحوه ارائه :

- برای فعالیت های گروهی می توان با قراردادن چینه های خانه سازی در اختیار دو یا سه نوآموز، از

آنان خواست با همکاری یکدیگر شکل یا طرحی را به دل خواه خودشان بسازند و یا برای انجام یک کار نمایشی

با یکدیگر همکاری نمایند یا این که مربی از هر نوآموز بخواهد تا نقشی را که به وی اعلام می شود (مثلاً نقش

یک آموزگار) را اجرا نماید.

ب) هدف های آموزشی تقویت خلاقیت

۱- نقاشی

۲- کار دستی

۳- قصه گویی

هدف‌های رفتاری تقویت خلاقیت:

* با توجه به آموخته‌ها و پرورش غیر مستقیم قوه خلاقه نوآموز در طول سال تحصیلی در رابطه با ریاضیات، علوم، زبان آموزی و ... بهتر است که در انجام تمرینات نقاشی، کاردستی و قصه‌گویی، نوآموز به طور مستقل و کاملاً ابداعی، فعالیت‌ها را انجام دهد و مربی از ارائه شکل‌ها و طرح‌های مشخص و تکراری برای انجام نقاشی و کاردستی پرهیز نموده تا نوآموز با استفاده از خلاقیت خود فعالیت‌ها را انجام دهد.

در پایان آموزش، نوآموز باید به هدف‌های زیر برسد:

- نوآموز بتواند به صورت خلاقه، تصاویری را نقاشی کرده یا چیزهایی را بسازد یا قصه‌هایی را تعریف کند.

نحوه ارائه:

- برای انجام نقاشی لازم است ابتدا مربی محترم وسایل مورد نیاز (گواش - پاستل - ماژیک - مداد شمعی - مدادرنگی - ورق و ...) را در اختیار نوآموز قرار دهد و سپس از وی بخواهد تا تصاویر و طرح‌هایی را با ذهنیت و خلاقیت خود ترسیم نماید. در مرحله بعد مربی می‌تواند سه شکل یکسان را (مثلاً سه دایره یا سه مربع و ...) روی یک ورقه با فاصله از هم ترسیم کند و از نوآموز بخواهد تا هر کدام از اشکال هندسی را به دل خواه خودش یک شکل یا تصویر معنی دار دیگر تبدیل کند.

در نهایت می‌توان سه شکل هندسی متفاوت (مربع - مثلث - دایره) را ترسیم کرد و در اختیار نوآموز قرار داد و از او خواست تا همانند مرحله قبل هر کدام از اشکال هندسی را به یک شکل یا تصویر معنی دار دیگر تبدیل کند.

- برای ساختن کاردستی ابتدا مربی وسایلی (مقوا - پنبه - کاغذ رنگی - چسب - کاموا و ...) را در اختیار نوآموز قرار دهد و از وی بخواهد تا یک کاردستی با آن‌ها درست کند. در مرحله بعد مربی مقواهایی را که به شکل دایره، مثلث، مربع، مستطیل و ... می‌باشند در اختیار نوآموز قرار دهد و از وی بخواهد تا با وسایلی که در اختیار دارد، طرحی را بسازد.

- برای قصه گفتن، مربی یک تصویر را که نشان دهنده یک واقعه یا یک فعالیت روزمره زندگی و یا هر چیز دیگر می‌باشد به نوآموز نشان دهد و از وی بخواهد تا در رابطه با آن تصویر قصه‌ای را بیان کند.

ج) هدف آموزشی تقویت قوه تفکر

* با توجه به آن که برای فراگیری هر مفهوم آموزشی الزاماً قوه تفکر نوآموز به کار گرفته می شود و انجام فعالیتها و تمرینات مختلف برای آموزش مفاهیم متفاوت، تقویت قوه تفکر را به همراه دارد، لذا در طول سال تحصیلی قوه تفکر نوآموز همواره در حال رشد و تقویت می باشد. با این وجود حل مسأله به عنوان یک تمرین مستقل برای تقویت قوه تفکر نوآموز توصیه می گردد.

- حل مسأله

هدف رفتاری تقویت قوه تفکر

در پایان آموزش، نوآموز باید به هدف زیر برسد:

- نوآموز بتواند در مواجهه با یک مسأله یا مشکل راه حل های مناسب را انتخاب کند.

نحوه ارائه:

- ابتدا مربی محترم یک مسئله یا مشکل را همراه با چند راه حل (که یکی از راه حلها مناسب و صحیح می باشد) مطرح کند و سپس با بحث با نوآموز پیرامون راه حلها، تلاش نماید تا نوآموز راه حل صحیح را پیدا کند (به عنوان مثال مربی از نوآموز بپرسد وقتی یک پاکت حاوی نامه را پیدا کرد چه باید بکند؟ و راه حلها: «آن را باز کرده و بخواند»، «آن را به نزدیک ترین صندوق پست بیاندازد»، «آن را پاره کرده و دور بیاندازد» و... تا نوآموز پاسخ صحیح را بگوید). در مرحله بعد مربی مسأله یا مشکلی را بدون ارائه راه حل های متفاوت مطرح نموده تا نوآموز با بیان راه حلی مناسب مسأله یا مشکل را حل کند. (به عنوان مثال مربی از نوآموز بپرسد وقتی که پولی را پیدا کرد چه کاری انجام می دهد؟ یا هنگامی که به یک حیوان وحشی برخورد می کند چه عکس العملی نشان می دهد؟)



فصل هفتم

مهارت های اجتماعی



آموزش مهارت‌های اجتماعی

هدف آموزشی که باید در نظر گرفته شود:

- رشد مهارت اجتماعی

هدف های آموزشی رشد مهارت های اجتماعی:

۱- مهارت‌های اصلی ارتباط برقرار کردن و سازش با دیگران

۲- رعایت مقررات

۳- رعایت بهداشت

۴- وظیفه شناسی

هدف های رفتاری رشد مهارت اجتماعی

در پایان آموزش، نوآموز باید به هدف‌های زیر برسد:

- نوآموز بتواند با دیگران ارتباط مؤثر داشته باشد.

- نوآموز مقررات اجتماع را رعایت نماید.

- نوآموز بتواند بهداشت خود و محیط را حفظ کند.

- نوآموز بتواند وظایف مربوط به خود را به خوبی انجام دهد.

نحوه ارائه:

- مربی محترم ابتدا موارد مربوط به یک ارتباط مؤثر (سلام کردن، دست دادن، لبخند زدن، استفاده از

کلمات مؤدبانه، رعایت نوبت در صحبت، قطع نکردن صحبت دیگران، لحن مناسب، تماس چشمی و ...) را

برای نوآموزان توضیح دهد و به صورت عملی اجرا نماید. سپس از نوآموزان بخواهد تا دو به دو این

مهارت‌ها را در کلاس تمرین نموده و به معرض نمایش بگذارند.

- مربی محترم ابتدا مقررات مربوط به محیط‌های مختلف اجتماع (خانه، مدرسه، خیابان و ...) را برای

نوآموزان توضیح داده و مواردی را که در کلاس قابل اجرا می باشد، به صورت عملی انجام دهد. سپس از

نوآموز بخواهد که مقررات مربوط به کلاس درس یا سایر محیط‌های اجتماع را توضیح داده و عملاً اجرا نماید.

در ادامه می‌توان از تصاویری که دو به دو مربوط به یک محیط می‌باشند استفاده نمود که در یکی از تصاویر مقررات مربوطه اجرا شده و در دیگری رعایت نشده است، و از نوآموز بخواهد تا تصویری را که در آن مقررات رعایت شده است را نشان دهد.

- مربی محترم ابتدا موارد مربوط به بهداشت فردی (شانه زدن - مسواک زدن - پوشیدن لباس پاکیزه - شستن دست و صورت و...) و محیط (تمیز نگه داشتن کیف و کتاب و لوازم مدرسه، کلاس درس، محیط خانه، خیابان، پارک و...) را توضیح داده و از نوآموزان بخواهد تا این موارد را در زندگی روزمره خود رعایت نمایند.

- مربی محترم ابتدا در رابطه با وظیفه شناسی (کارهای محوله‌ی خود را به درستی انجام دهند، در مواقع ضروری به دیگران کمک کنند، کارهای مربوط به مدرسه و تکالیف مدرسه خود را به درستی انجام دهند، هنگام استفاده از وسایل دیگران از آنان اجازه بگیرند و...) توضیحاتی را برای نوآموزان داده و از آنها بخواهد که این موارد را در زندگی روزمره رعایت نمایند.

منابع و مأخذ :

- شل کراس، دوریس جی. (۱۳۷۲). آموزش رفتار خلاق و استعدادهای درخشان در دانش‌آموزان. ترجمه مجتبی جوادیان. مشهد : انتشارات استان قدس رضوی.
- اکرن، آدرین و همکاران. (۱۳۸۱). ارزیابی، برنامه‌ریزی آموزشی و بازپروری کودکان از تولد تا ۵ سالگی. ترجمه فریده ترابی میلانی. تهران : انتشارات سمت .
- آلن، آیلین. هارت، بتی، (۱۳۷۳). آموزش و پرورش در کودکان دبستان. ترجمه محمد حسین نظری نژاد. مشهد : انتشارات استان قدس رضوی.
- کارین. ا. آرتور، ساند. بی. روبرت. (۱۳۷۲). آموزش علوم نوین. ترجمه حسین نیر. مشهد : انتشارات استان قدس رضوی.
- صفوی، امان الله. (۱۳۷۹). آموزش ریاضی به کودکان دبستانی با روش کشورهای پیشرفته. تهران: انتشارات رشد.
- ای - ریس، رابرت. سایدام، مرلین - ن. (۱۳۷۹). کمک به کودکان در یادگیری ریاضیات. ترجمه مسعود نوروزی. تهران : انتشارات رشد
- ویکتور، ادوارد . (۱۳۷۲). آموزش علوم در مدارس ابتدایی. مترجمان : سید احمد سیدی نوقابی، محمد قاسم لطف آبادی، رضا شالفروشان، محسن مدیر شانه‌چی. مشهد : استان قدس رضوی.
- کینگ، جری - دی. اسکیرز. جان - وی. (۱۳۷۱). آموزش علوم تجربی قبل از دبستان. مترجمان : دکتر احمد صادقی و منوچهر مجاور. مشهد : انتشارات استان قدس رضوی.
- ورنر، رینی. (۱۳۷۶). رشد و تقویت مهارت‌های ادراکی - حرکتی در کودکان. ترجمه علی حسین سازماند و سید مهدی طباطبایی‌نیا. تهران : انتشارات سازمان آموزش و پرورش استثنایی.
- گریو، ج. (۱۳۷۷). عصب - روانشناسی برای کاردرمانگران. ترجمه عباس علی مددی و فهیمه فتحعلی لواسانی. تهران : انتشارات چامسه.

- جامعی، بهنام الدین. (۱۳۷۱). کاربرد نورو فیزیولوژی در توانبخشی (تکنیکهای حسی - حرکتی). تهران :

انتشارات دانشگاه علوم پزشکی ایران

- پیترسن، رزمی. فلتون کالینز، ویکتوریا. (۱۳۸۱). شناخت پیاژه برای والدین، معلمان و دانشجویان (بازی و

اکتشاف، آماده سازی کودکان برای یادگیری). ترجمه دکتر نسرین اکبرزاده. تهران : انتشارات سرمدی.

- اکبرپور، معصومه. (۱۳۷۷). زنگ نقاشی کودکان . تهران : انتشارات کلهر.

- آمابلی، ترزا (۱۳۷۵). شکوفایی خلاقیت کودکان. ترجمه دکتر حسن قاسم‌زاده و پروین عظیمی. تهران : نشر

دنیای نو.

- کارتلج، جی، میلبرن، اف. (۱۳۷۹). آموزش مهارت‌های اجتماعی به کودکان. ترجمه محمد حسین نظری‌نژاد.

مشهد : انتشارات آستان قدس رضوی.

- لاندرف، کاترین. (۱۳۷۰). آموزش و یادگیری در دوران پیش دبستان. ترجمه ناصر قلی بوالحسنی. انتشارات

چاپ آینده.

- موثقی، هایده. (۱۳۸۰). روان شناسی بازی. انتشارات علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد کرج.

- راجرز، دوروتی. (۱۳۷۳). روانشناسی کودک، ترجمه دکتر غلامعلی سرمد. تهران : انتشارات آوای نور

- اتکینسون، ریتا - ل. اتکینسون، ریچارد - س. هیلگارد، ارنست - ر. (۱۳۷۳). زمینه روانشناسی. ترجمه

دکتر محمد نقی براهنی و همکاران. تهران : انتشارات رشد .

- اسپارک، برنارد. (۱۳۶۶). آموزش در دوران کودکی. ترجمه محمد حسین نظری نژاد. مشهد : انتشارات آستان

قدس رضوی .

- کیل، رابرت. (۱۳۶۹). تحول حافظه در کودکان. ترجمه یاور دهقان هشتچین. تهران : انتشارات

جهاد دانشگاهی .

- محمدزاده، علی. (۱۳۷۲). عوامل مؤثر بر گفتار و زبان دوران جنینی، تولد و پس از تولد. تهران : دانشکده

علوم توانبخشی .

- پارسا، محمد. (۱۳۷۴). روان شناسی رشد کودک و نوجوان. تهران : انتشارات بعثت

- شرفی، محمدرضا. (۱۳۶۸). مراحل رشد و تحول انسان. تهران: سازمان چاپ و انتشارات وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی.

مهدی پور، نیره. (۱۳۷۸). بیماری‌شناسی اختلالات رشدی گفتار و زبان (مقاله). کارشناسی ارشد ST.

Proctor, Anne. Entwistle. Margaret. Judge, Brenda and Mckenzie – Murdoch, Sandy. (1995).

Learning To Teach In The Primary Clasroom.

Browne , Anne. (2001). Developing Language and Literacy 3 - 8.

Whitebread , David . (2002). Teaching and Learning In The Early Years.

Case - Smith, Jane. S.Allen, Anne, Nuse Pratt, Pat. (1996). Accupational Therapy For Children.

Pedretti, horraine Williams. (1996). Occupational Therapy Practice Skills For Phsical Dysfunction.

