

صنایع غذایی

فصل ۶



بخوانیم



امروزه شیرینی، شربت، تنقلات و ... از خوراکی‌های خوشمزه و لذیذی هستند که مردم در بیشتر مناسبت‌ها مانند اعیاد و عزاداری‌ها و همچنین در انجام برخی از کارهای سرگرم کننده مانند تماشای فیلم، مسابقه و ... از آن استفاده می‌کنند.

همان‌طور که می‌دانید مصرف زیاد این مواد غذایی برای بدن ضررهای زیادی دارد که می‌توان به بالا رفتن وزن، افزایش چربی و قند خون اشاره کرد. بنابراین اگر بخواهیم سالم باشیم و به بیماری‌های مختلفی دچار نشویم باید به میزان کم از این مواد غذایی استفاده کنیم. همچنین در مصرف آنها باید به مفید و سالم بودن این مواد توجه کنیم. به‌عنوان نمونه تنقلاتی مانند گردو و کشمش از مواد غذایی سالمی هستند که اگر به میزان مناسب مصرف شوند، به بدن آسیبی نمی‌رسانند.



به تصاویر زیر نگاه کنید و با گفت و گو در گروه بگویید برای جلوگیری از فاسد شدن و هدر رفتن این مواد غذایی از چه روش‌هایی استفاده می‌کنید؟



در سال‌های گذشته با برخی از روش‌های مختلف نگهداری مواد غذایی مانند منجمد کردن، خشک کردن، گرما دادن و تهیه شور و ترشی آشنا شدید. همچنین درباره‌ی بسته‌بندی و اهمیت آن در بهداشت و سلامت مواد غذایی مطالبی آموختید و دانستید تمامی این فعالیت‌ها بخشی از مشاغل مربوط به صنایع غذایی است. امسال می‌خواهیم شما را با برخی دیگر از فعالیت‌های ساده صنایع غذایی که به آسانی در خانه قابل اجرا می‌باشد، آشنا کنیم. مانند تهیه شربت، دسر، شیرینی، تنقلات و ...

گفت و گو کنید:



شکل‌های زیر چه نوع محصولی را نشان می‌دهد؟
درباره‌ی موارد استفاده از آن توضیح دهید.

شربت یکی از نوشیدنی‌هایی است که در فصل تابستان به دلیل گرمای هوا، از آن استفاده می‌شود. نوشیدن شریت در این فصل از گرمادگی و عطش جلوگیری می‌کند. همچنین از شریت در مراسم مختلف مانند جشن، مهمانی و عزاداری‌ها استفاده می‌شود. اکنون با طرز تهیه دو نوع شریت آشنا می‌شوید.

تهیه شریت سکنجبین

فعالیت ۱

وسایل و مواد مورد نیاز:

- نعناع تازه چند شاخه (۲۵۰ گرم)
- شکر ۲ کیلوگرم
- سرکه سفید ۱ لیوان (۲۰۰ گرم)
- آب ۶ لیوان
- ظرفی برای تهیه شریت
- شیشه در دار
- سبد و لگن
- برچسب و خودکار
- صافی
- قیف
- دستکش

مراحل انجام کار :



۲- سبزی‌های شسته شده را در سبد بریزید تا آب اضافی آنها خارج شود.

۱- نعناع‌ها را پاک کنید و خوب بشویید. (برگ‌های زرد، لهیده و خشک را از شاخه‌های نعناع جدا کنید)



۴- گاز را با رعایت نکات ایمنی روشن کنید.



۳- نعناع‌ها را به صورت دسته‌ای درآورده و دور آن را با نخ ببندید.



۵- با نظارت مربی شکر و آب را در ظرفی روی حرارت بجوشانید و از صافی یا پارچه تمیزی رد کنید و دوباره روی اجاق بگذارید.



۶- زمانی که شربت در حال جوشیدن است نعناع‌ها را داخل شربت قرار دهید و صبر کنید تا شربت قوام بیاید.

به هنگام برداشتن قابلمه از روی اجاق گاز، حتماً از دستکش استفاده کنید.

نکته



۷- در این مرحله سرکه را به شربت اضافه کنید. پس از چند جوش، شربت را از روی حرارت بردارید.



- ۸- شربت را پس از خنک شدن از صافی رد کنید و با قیف در شیشه بریزید.
- ۹- نام شربت را بر روی برچسب بنویسید و آن را روی شیشه بچسبانید.
- ۱۰- شیشه شربت را در جای خنک نگهداری کنید.
- ۱۱- وسایل کار را پس از شستن و خشک کردن در جای خود قرار دهید.

در صورت غلیظ بودن شربت مقدار کمی آب جوش به مواد اضافه کرده و کمی آن را بجوشانید. اکنون با توجه به تعداد نفرات مقداری شربت در پارچ بریزید و با آب خنک خوب به هم بزنید و همراه با دوستان خود میل کنید.

نکته

وسایل و مواد مورد نیاز:

- به درشت رسیده ۲ کیلوگرم (یا آب به ۳ لیوان)
- دستگاه آب میوه گیری
- شکر ۲ کیلوگرم
- آب لیمو نصف لیوان
- آب ۴ لیوان (یک لیتر)
- صافی
- شیشه
- برچسب و خودکار
- چاقو، تخته و قاشق
- سبد و لگن
- قیف

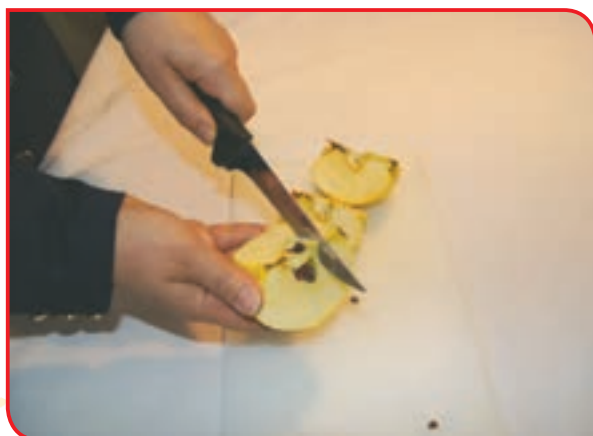


مراحل انجام کار:

۱- ابتدا به را تمیز کرده و بشویید.



۲- دانه‌های به و قسمت‌های خراب آن را جدا کنید.

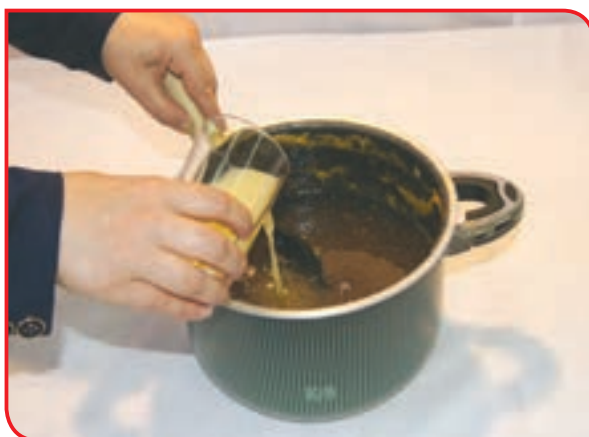




۳- با نظارت مربی، با کمک چاقو، به‌ها را روی تخته خرد کنید و آب آنها را به وسیله آبمیوه‌گیری بگیرید.



۴- شکر و آب را در ظرفی روی حرارت بجوشانید و از صافی یا پارچه تمیزی رد کنید و دوباره روی اجاق بگذارید.



۶- پس از قوام آمدن شربت، آن را از روی حرارت برداشته و آب لیمو را اضافه کنید و با قاشق چندبار به هم بزنید.

۵- آب به‌ها را در شربت بریزید و بگذارید با حرارت متوسط بجوشد تا شربت آن قوام بیاید.



۷- شربت را پس از خنک شدن، در شیشه بریزید. ۸- نام شربت را بر روی برچسب بنویسید و آن را روی شیشه بچسبانید.



۹- شیشه شربت را در جای خنک نگهداری کنید. ۱۰- وسایل کار را پس از شستن و خشک کردن، در جای خود قرار دهید.

درباره فواید استفاده از شربت سکنجین توضیح دهید.

فکر کنید

فعالیت غیر کلاسی

با همکاری یکی از اعضای خانواده خود، یک نوع شربت تهیه کنید. سپس گزارش کار انجام شده را در کلاس برای دوستان خود ارائه دهید.

گفت و گو کنید:

شکل‌های زیر چه نوع محصولی را نشان می‌دهد؟

در چه مواقعی از آنها استفاده می‌شود؟

آیا می‌دانید برای تهیه آنها از چه موادی استفاده شده است؟



دسر نوعی میوه، شیرینی یا ماده غذایی شیرین مانند مسقطی، شله زرد، ژله، حلوا و ... است که بعد از خوردن غذا مصرف می‌گردد. از دسرهای بیش‌تر در مهمانی‌ها، جشن‌ها، مناسبت‌ها و ... استفاده می‌شود. اکنون می‌خواهیم با طرز تهیه دسر مسقطی آشنا شویم. مسقطی شیرینی نرم و خوش طعم و بویی است که از آن بیشتر برای سفره‌های افطاری در ماه رمضان استفاده می‌شود.

تهیه دسر مسقطی

فعالیت ۳

وسایل و مواد مورد نیاز:

- نشاسته ۱۵۰ گرم
- خلال بادام بوداده (در صورت تمایل) ۵۰ گرم
- شکر ۳۰۰ گرم
- چاقو
- کره آب شده نصف فنجان
- قاشق چوبی یا تفلون
- گلاب نصف فنجان
- آب ۴ لیوان (یک لیتر)
- صافی
- هل کوبیده نصف قاشق چایخوری
- خلال یا پودر پسته به مقدار لازم
- ظرفی برای تهیه مسقطی
- سینی یا ظرف مستطیل شکل
- ظرفی برای حل کردن نشاسته





۱- نشاسته را در آب سرد حل کرده و به هم بزنید.



۲- مواد را از صافی رد کرده و در ظرف مناسبی بریزید.

۳- با رعایت نکات ایمنی اجاق گاز را روشن کنید. و به ته ظرف نچسبید.

۴- با نظارت مربی ظرف را روی حرارت ملایم اجاق قرار دهید و مرتب هم بزنید تا مواد گلوله نشود

بهرتر است برای هم زدن مواد، از قاشق چوبی و یا تفلون استفاده کنید.

نکته



۵- پس از جوش آمدن مواد و اندکی غلیظ شدن آن، با نظارت مربی کره آب شده و شکر را به آن اضافه کنید.



۶- مواد را مرتب هم بزنیید تا نشاسته بپزد و غلیظ شود.

۷- خلال بادام و هل را به مواد اضافه کنید و چندبار با قاشق هم بزنیید (در این حالت مواد به روغن افتاده و غلیظ می شود).

غلیظ شدن مواد تا حدی باشد که خط قاشق روی آن باقی بماند.

نکته



۸- در پایان گلاب را اضافه کرده و پس از چند جوش، شعله را خاموش کنید.

۹- سینی را کمی چرب کرده و مواد را در آن بریزید تا خنک شود (در صورت تمایل می توانید مسقطی را به تعداد نفرات در کاسه های کوچک یک نفره ریخته و با پودر پسته تزیین نمایید).



۱۰- پس از خنک شدن، مسقطی را به شکل لوزی بریده، با پودر یا خلال پسته تزئین کنید.

۱۱- در پایان، وسایل کار را تمیز کرده و در جای خود قرار دهید.

با افزودن مقداری زعفران حل شده به این مخلوط، می‌توانید مسقطی زعفرانی داشته باشید!

آیا می‌دانید



گفت و گو کنید:

تصاویر زیر چه نوع محصولی را نشان می‌دهد؟
از این محصول بیش‌تر در چه زمان‌هایی استفاده می‌شود؟



در تصاویر بالا با برخی از انواع شیرینی‌های خشک و تر آشنا شدید. شیرینی‌های خشک، شیرینی‌هایی هستند که در تهیه آنها از خامه استفاده نمی‌شود و می‌توان آنها را برای مدت کوتاهی در بیرون از یخچال نگه داشت. اما شیرینی‌های تر، شیرینی‌هایی هستند که در تهیه آنها از خامه استفاده می‌شود پس باید در یخچال نگهداری شوند. اکنون با طرز تهیه دو نوع شیرینی آشنا می‌شوید تا در صورت تمایل برای خانواده و یا دوستان خود در خانه آماده کنید.

وسایل و مواد مورد نیاز:

- بیسکویت ساده (بیسکویت مادر) پودر شده ۱۵۰ گرم
- پودر قند ۱۵۰ گرم
- وانیل نصف قاشق چایخوری
- مغز گردو خرد شده ۷۵ گرم
- مغز پسته خرد شده ۷۵ گرم
- کره ۱۵۰ گرم
- پودر کاکائو به مقدار لازم
- کاغذ آلومینیوم یک ورق کوچک
- ظرفی برای تهیه شیرینی
- ظرفی برای آب کردن کره
- دیس، ظرف شیرینی خوری
- چنگال، کارد



مراحل انجام کار:

۱- با کمک مربی مواد لازم را آماده کنید.



۲- پودر قند و وانیل را با هم مخلوط کنید.



۳- کره را روی حرارت کتری آب کنید و به مواد اضافه کنید.



۴- بیسکویت پودر شده را هم کم کم به مواد اضافه کرده و خوب با چنگال هم بزنید تا کاملاً مخلوط شود.



۵- مغز گردو و پسته را به مواد اضافه کرده و به هم بزنید.



۶- مقداری پودر کاکائو نیز اضافه کنید و مواد را کاملاً هم بزنید تا به صورت خمیری یک دست دربیاید.



۷- کاغذ آلومینیوم را روی یک سطح صاف یا سینی پهن کنید.

۸- با کمک مربی خمیر را به صورت لوله‌ای در وسط کاغذ قرار دهید.



۱۰- مواد را به مدت یک ساعت در فریزر یا یخچال قرار دهید.

۹- دو سر کاغذ را مانند شکلات ببندید.



۱۱- شکلات را از یخچال بیرون بیاورید و با کارد حلقه حلقه ببرید.
۱۲- کاغذ آلومینیم را جدا کنید و شکلاتها را در ظرف بچینید.

۱۳- وسایل کار را پس از شستن و خشک کردن در جای خود قرار دهید.



برای جلوگیری از شل شدن شکلات، اضافه آن را در یخچال نگهداری کنید.

نکته

وسایل و مواد مورد نیاز:

- روغن مایع ۲۵۰ گرم
- پودر گردو یا نارگیل ۷۵ گرم
- آرد سفید ۱۲۵ گرم
- نان میکادو (بستنی) ۴ عدد
- پودر قند ۱۵۰ گرم
- کاکائو به مقدار لازم
- دارچین ۱ قاشق چایخوری
- کاردک، چنگال، قاشق
- سینی



مراحل انجام کار:

۱- مواد را با راهنمایی مربی آماده کنید.

۲- با نظارت مربی، آرد را در ظرفی ریخته و با حرارت کم بو دهید. سپس شعله را خاموش کنید.



در هنگام تفت دادن نیازی به سرخ شدن آرد نیست؛ فقط کافی است که بوی آرد به مشام برسد.

نکته

۳- روغن را به آرد اضافه کنید.





۴- در صورت تمایل مقداری کاکائو و دارچین به مواد اضافه کنید و خوب به هم بزنید.



۵- پودر قند و پودر نارگیل را به مواد اضافه کنید و آنها را به هم بزنید.



۶- یک عدد نان میکادو (نان بستنی) را در یک سینی بزرگ قرار دهید.

۷- با قاشق مقداری از مواد را روی نان بریزید و با کاردک کاملاً روی نان پهن کنید.



۸- نان بعدی را روی مواد قرار دهید و با دست آن را فشار دهید تا بچسبد.



۹- دوباره با قاشق مقداری از مواد را روی نان بریزید و با کاردک کاملاً روی نان پهن کنید.



۱۰- نان بعدی را روی مواد قرار دهید و با دست فشار دهید تا بچسبد.

۱۱- این کار را تا چهارمین نان ادامه دهید.

۱۲- در صورت تمایل می‌توانید روی شیرینی آماده شده را با مخلوط پودر کاکائو و کمی پودر قند یا پودر پسته تزیین کنید.

۱۳- سینی را به مدت یک ساعت در یخچال قرار دهید تا مواد میان نان‌ها بسته و سفت شود.



۱۴- شیرینی را از یخچال درآورید و به وسیله کارت آن را به هر شکلی که دوست دارید (مربع، لوزی، مستطیل) ببرید.



۱۵- شیرینی‌ها را به طور منظم در ظرف بچینید.
۱۶- وسایل کار را پس از شستن و خشک کردن، در جای خود قرار دهید.



مصرف زیاد شیرینی برای بدن چه ضررهایی دارد؟

فکر کنید

گفت و گو کنید:

به تصاویر زیر نگاه کنید و درباره آنها توضیح دهید.
آیا می‌دانید برای تهیه آنها از چه موادی استفاده شده است؟



گندمک، برنجک، ذرت بو داده (پاپ کورن) از تنقلات می‌باشند. از این تنقلات می‌توان به عنوان یک میان وعده غذایی سالم نیز استفاده کرد به شرط آن که خیلی شیرین، شور یا روغنی نباشند. اگرچه بسته‌های آماده این غلات در بازار وجود دارد ولی بهتر است که آنها را در منزل تهیه کرد تا از نظر بهداشتی و سالم بودن آن اطمینان داشته باشید.

به جای خوردن چیپس و پفک که برای بدن مضر هستند از این تنقلات مفید و سالم (به اندازه مناسب) استفاده کنید.

نکته

وسایل و مواد مورد نیاز:

- دانه ذرت خشک یک لیوان
- نمک به مقدار لازم
- کاسه
- ظرفی برای بو دادن ذرت
- قاشق
- روغن مایع سرخ کردنی
- دستکش



مراحل انجام کار:

- ۱- با رعایت نکات ایمنی اجاق گاز را روشن کنید.
- ۲- قابلمه را روی اجاق بگذارید تا کمی گرم شود.
- ۳- مقدار کمی روغن داخل قابلمه بریزید.



- ۴- با نظارت مربی ذرت‌ها را داخل قابلمه ریخته و مقداری نمک به آن اضافه کنید و خوب هم بزنید. (در صورت تمایل می‌توانید برای مزه دار کردن ذرت‌ها از فلفل یا آویشن هم استفاده کنید).

نکته

ذرت را به مقداری درون قابلمه بریزید که دانه‌های
ذرت روی هم قرار نگیرند.



- ۵- در قابلمه را ببندید و زیر شعله گاز را برای چند ثانیه زیاد و سپس کم کنید. (بعد از حدود یک دقیقه ذرت‌ها با صدا باز شده و به در ظرف می‌خورند.)
- ۶- هرچند ثانیه یک بار در قابلمه را محکم نکه داشته و قابلمه را تکان دهید که ذرت‌ها نسوزند.

نکته

برای نکه داشتن در قابلمه و تکان دادن آن حتماً از
دستکش استفاده کنید.



- ۷- وقتی که سر و صدای ذرت‌ها تمام شد، زیر قابلمه را خاموش کنید.
- ۸- بعد از حدود یک دقیقه در قابلمه را باز کنید و ذرت‌ها را در کاسه بریزید.

نکته

برای تهیه ذرت بو داده، از ذرت‌های تازه و خشک
استفاده کنید.

- ۹- در پایان، وسایل کار را تمیز کنید و در جای خود قرار دهید.

فکر کنید

درباره ضررهای استفاده از تنقلاتی مانند چیپس و پفک توضیح دهید.

گفت و گو کنید:

به تصاویر زیر نگاه کنید و درباره آنها توضیح دهید.



در سال گذشته با بسته‌بندی و اهمیت آن در حفظ و سلامتی مواد غذایی آشنا شدید. همان طور که در تصاویر بالا مشاهده می‌کنید برای بسته‌بندی محصولات از روش‌ها و دستگاه‌های مختلفی استفاده می‌شود. اکنون با یکی از روش‌های ساده بسته‌بندی آشنا می‌شوید.

وسایل و مواد مورد نیاز:

- حبوبات (لوبیا چیتی، نخود، لپه) از هر کدام نیم کیلو
- سینی
- برچسب و خودکار
- کیسه پلاستیک
- لگن (کاسه)
- دستگاه دوخت حرارتی
- ترازو
- سبد



مراحل انجام کار:

- ۱- برای پاک کردن حبوبات، مقداری از آن را در سینی بریزید.
- ۲- حبوبات شکسته، خراب، سنگ و ... را از حبوبات سالم جدا کنید.



- ۵- با کمک مربی در هر کیسه پلاستیکی مقدار ۲۵۰ گرم حبوبات بریزید.

- ۳- حبوبات پاک شده را در کاسه بریزید.
- ۴- بقیه حبوبات را مانند مراحل بالا پاک کنید.



۶- هر یک از کیسه‌ها را با ترازو وزن کنید تا وزن آنها درست باشد.



۷- دهانه کیسه‌ها را با دستگاه دوخت حرارتی ببندید. برای این کار مراحل زیر را انجام دهید.



الف- لبه کیسه‌ها را مرتب کرده و آنها را روی هم **پ-** لبه‌های کیسه را مطابق شکل بر روی دستگاه قرار دهید.

ب- اهرم (دستگیره) دستگاه را بالا برده تا دهانه **ت-** دستگیره دستگاه را پایین بیاورید تا لبه‌های کیسه به هم دوخته شود. دستگاه باز شود.

۸- بسته‌های حبوبات را کنترل کنید تا لبه‌ها کاملاً به هم چسبیده باشد.

به هنگام پایین آوردن دستگیره دستگاه، مراقب انگشتان دست خود باشید.

نکته

۹- نام حبوبات، مقدار و تاریخ بسته بندی آن را روی برچسب بنویسید و برچسب را روی کیسه بچسبانید.



۱۰- بسته‌های آماده را درون سبد بگذارید و در محل مناسبی نگهداری کنید تا در زمان مناسب در نمایشگاه مدرسه به فروش برسانید.

۱۱- در پایان، وسایل کار را تمیز کرده و در جای خود قرار دهید.

فعالیت گروهی

با نظارت مربی، از انواع مختلف حبوبات، خریداری کرده و آن‌ها را پس از تمیز کردن و بسته‌بندی برای فروش در نمایشگاه مدرسه آماده کنید.

بازدید گروهی

به همراه مربی خود از یک کارگاه شیرینی پزی بازدید کرده و از نوع فعالیت‌هایی که در این کارگاه انجام می‌شود، گزارشی تهیه کنید.

فعالیت پیشنهادی مربی یا دانش‌آموز:



تصاویر زیر برخی از مشاغل مربوط به صنایع غذایی را نشان می‌دهد. در مورد کار هر یک از آن‌ها توضیح دهید.



در صورتی که بخواهید در منزل کار بسته‌بندی حبوبات را انجام دهید و از این راه به درآمد خانواده خود کمک کنید؛ چه فعالیت‌هایی را باید انجام دهید تا در کارتان موفق شوید؟



۱- نحوه عملکرد خود را، در هر یک از فعالیت‌های زیر علامت بزن.

ردیف	فعالیت	به طور صحیح انجام می‌دهم	با راهنمایی دیگران انجام می‌دهم	نیاز به تلاش بیشتر دارم
۱	اندازه‌گیری مواد غذایی			
۲	پوست گرفتن مواد غذایی			
۳	خرد کردن مواد غذایی			
۴	پخت برخی مواد غذایی			
۵	بو دادن مواد غذایی			
۶	پاک کردن مواد غذایی			
۷	شستن مواد غذایی			
۸	رعایت نکات بهداشتی و ایمنی کار (مراقبت از انگشتان هنگام کار با چاقو، شستن دست‌ها قبل از تهیه مواد، مراقبت از خود هنگام کار با اجاق گاز و...)			
۹	تهیه یک نوع شربت			
۱۰	تهیه یک نوع دسر			
۱۱	تهیه یک نوع شیرینی			
۱۲	تهیه نوعی از تنقلات			

با توجه به نتایج ارزیابی خود، در صورتی که در برخی از فعالیت‌ها مهارت کامل پیدا نکرده‌اید، با راهنمایی مربی تمرینات بیشتری را انجام دهید.

۲- یکی از فعالیت‌های مورد علاقه من در این فصل بود.
من برای این فعالیت از مواد و وسایل زیر استفاده کردم.

.....
.....

من با مهارتی که در این فصل پیدا کرده‌ام، می‌توانم

.....

دانش آموز عزیز، در صورتی که به دلیل مشکلات حسی یا حرکتی در انجام برخی از فعالیت‌ها با مشکل روبرو هستید، استفاده از توصیه‌های زیر می‌تواند انجام فعالیت‌ها را برای شما آسان‌تر کند و باعث شود شما مشارکت بیشتری در انجام کارها داشته باشید.



۱- چنانچه به دلیل حرکتی و یا تعادلی کار با اجاق گاز برای شما خطر آفرین می‌باشد در آماده سازی مواد جهت پخت با دوستان خود همکاری کنید.

۲- چنانچه در نگهداشتن ظروف شیشه‌ای مشکل دارید از ظروف پلاستیکی استفاده نمایید.



۳- به هنگام استفاده از تخته مخصوص خرد کردن و به منظور جلوگیری از حرکت آن، تخته را روی سطح کار ثابت کنید و یا هنگام کار یک پارچه حوله‌ای نم‌دار در زیر تخته بیندازید.

۴- در صورتی که در استفاده از چاقوی معمولی برای خرد کردن مواد مشکل دارید از چاقوهای یک بار مصرف استفاده کنید.



با توجه به اهمیتی که هماهنگی بین دو دست و همچنین راه رفتن در فعالیت های مربوط به صنایع غذایی دارد تمرینات زیر را انجام دهید:



۱- با هر دست خود یک تخته پاک کن بردارید و همزمان، با دو دست، تخته را پاک کنید.



۲- روی خطوط ماریچی کشیده شده بر روی زمین به شکل «گردو شکستم» حرکت کنید. سپس همین مسیر را عقب عقب راه بروید.



۴- پارچ آبی را در دست بگیرید و همزمان حرکت کنید.



۳- صاف بایستید و مطابق شکل، کتابی را روی سر خود بگذارید. سپس در یک مسیر مستقیم و کوتاه راه بروید.



۵- تکه‌ای خمیر در کف دست بگیرید و با کف دست دیگر آن را به صورت توپ‌های کوچک در آورید و درون ظرفی بریزید. توجه کنید که دست زیرین ثابت و دست بالایی حرکت داشته باشد. این عمل را با هر دو دست خود انجام دهید.

فصل آزاد

فصل ۷

دانش آموز عزیز همان طور که می دانید هدف از ارایه درس کار و فناوری در این دوره، ارائه تمرینات عملی برای توانایی به کارگیری وسایل و ابزار، استفاده از مواد در ساخت برخی وسایل، انجام برخی فعالیت های روزمره زندگی، ایجاد آمادگی برای ورود به یکی از رشته های مهارتی در دوره متوسطه حرفه ای و... بوده است.

همان طور که می دانید در برخی فصل های این کتاب فعالیت هایی متناسب با بعضی از رشته های مهارتی دوره متوسطه حرفه ای ارائه شده است. برای مثال:

فعالیت های فصل پوشاک متناسب با رشته های مهارتی کمک کار خیاط، دوخت حوله، دوخت پرده و ...



فعالیت های فصل چوب متناسب با رشته های مهارتی مشبک بری، درودگری، کمک رویه کوب مبل و ...



فعالیت‌های فصل کشاورزی متناسب با رشته‌های مهارتی کمک کار باغبان، پرورش کاکتوس، سبزی کاری و...



اما برای تعدادی از رشته‌های مهارتی دوره متوسطه حرفه‌ای مانند لوله‌کشی، تعمیر کفش، قالی‌بافی، گبه‌بافی و ... در کتاب کار و فناوری فعالیت‌های خاصی پیش‌بینی نشده است، به همین جهت در این فصل شما می‌توانید با راهنمایی و نظارت مربی خود فعالیت‌هایی را متناسب با رشته مهارتی آینده خود در دوره متوسطه حرفه‌ای انجام دهید.

دانش آموز عزیز پس از انجام هر فعالیت جدول زیر را کامل کنید.

خود ارزیابی			نام فعالیت
نیاز به تلاش بیشتر دارم	با راهنمایی دیگران انجام می‌دهم	به طور صحیح انجام می‌دهم	

خلاصه گزارش فصل آزاد:

فعالیت‌هایی که در این فصل انجام دادم در ارتباط با رشته مهارتی بود.
 برخی فعالیت‌هایی که در این فصل انجام دادم

.....

..... بود.

وسایل و موادی که استفاده کردم:

.....

.....

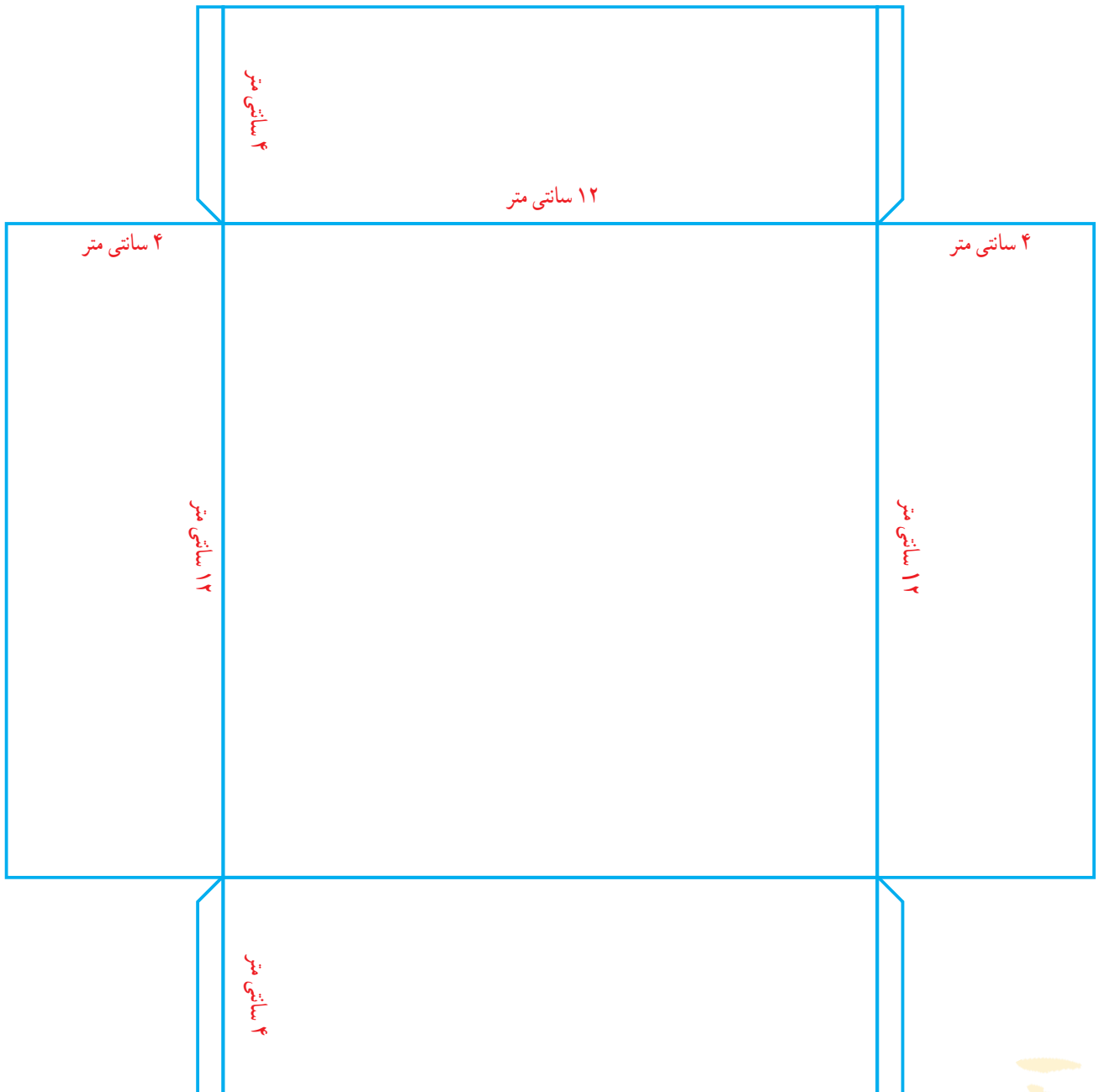
..... بود.

پیوست

همکار گرامی: الگوها را متناسب با اندازه‌های داده شده رسم کنید و یا با دستگاه کپی، الگوها را بزرگتر کنید.

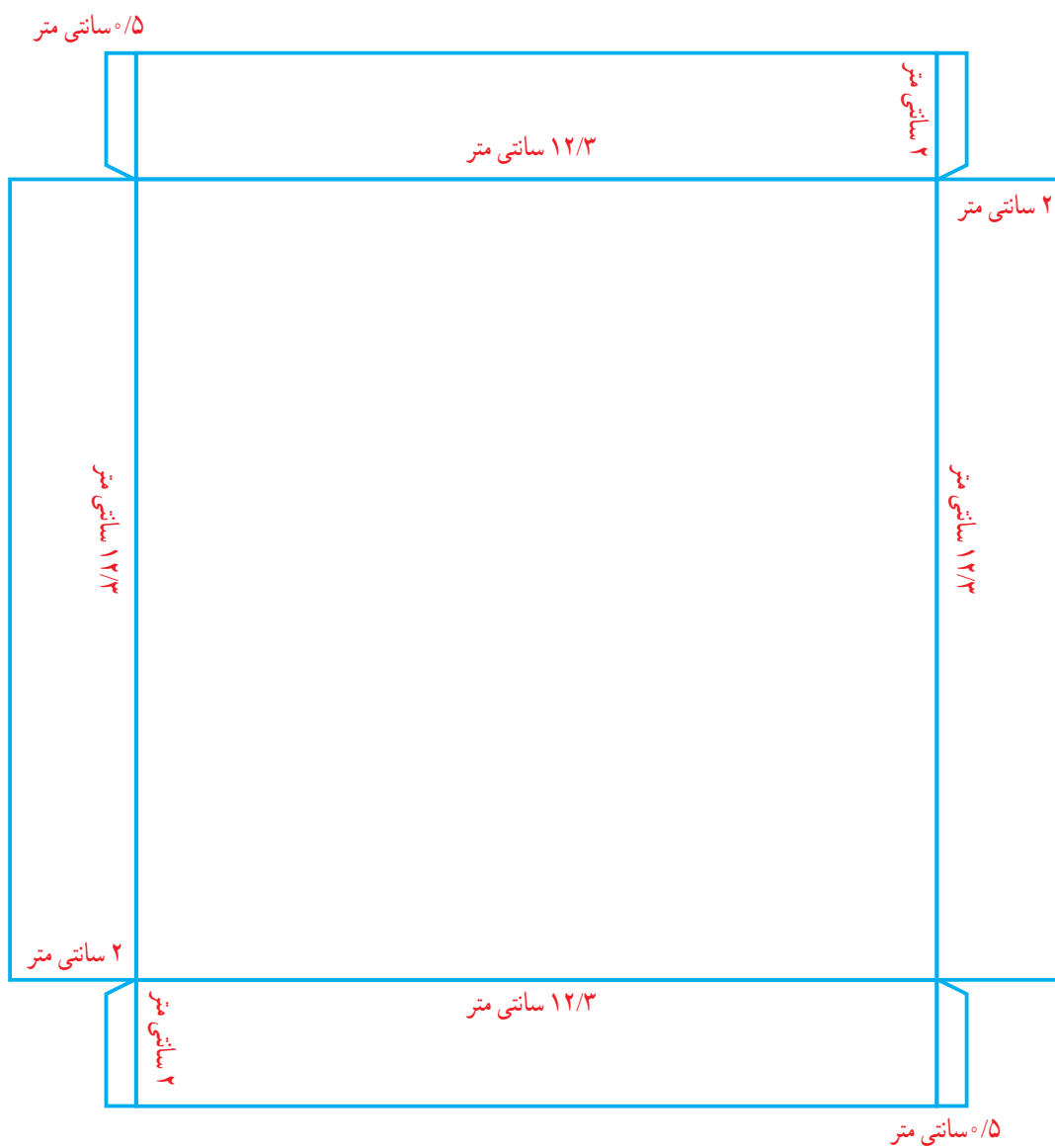
الگوی فعالیت شماره ۲ فصل کار با کاغذ: (ساخت جعبه)

۵/۵ سانتی متر

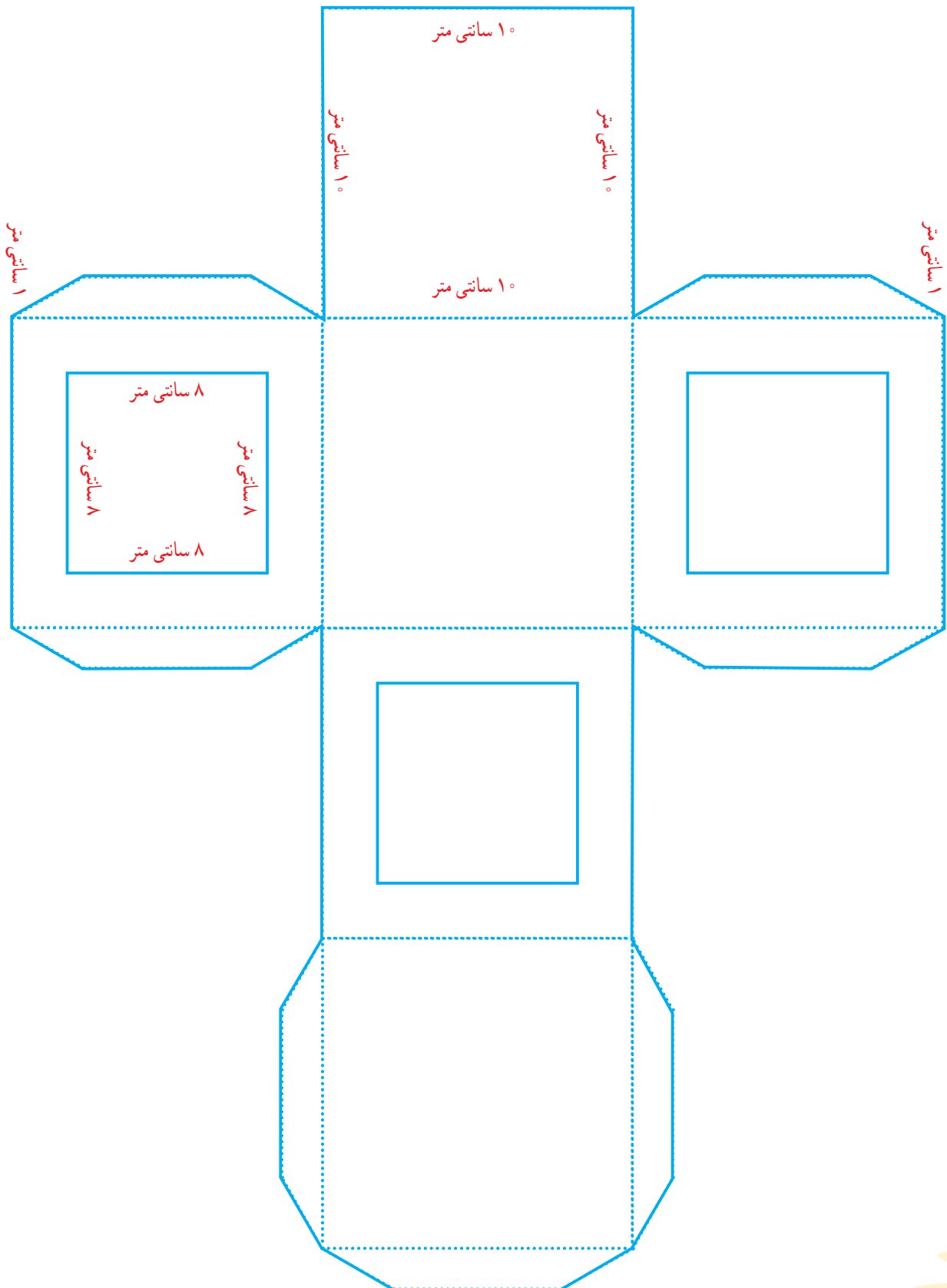


۵/۵ سانتی متر

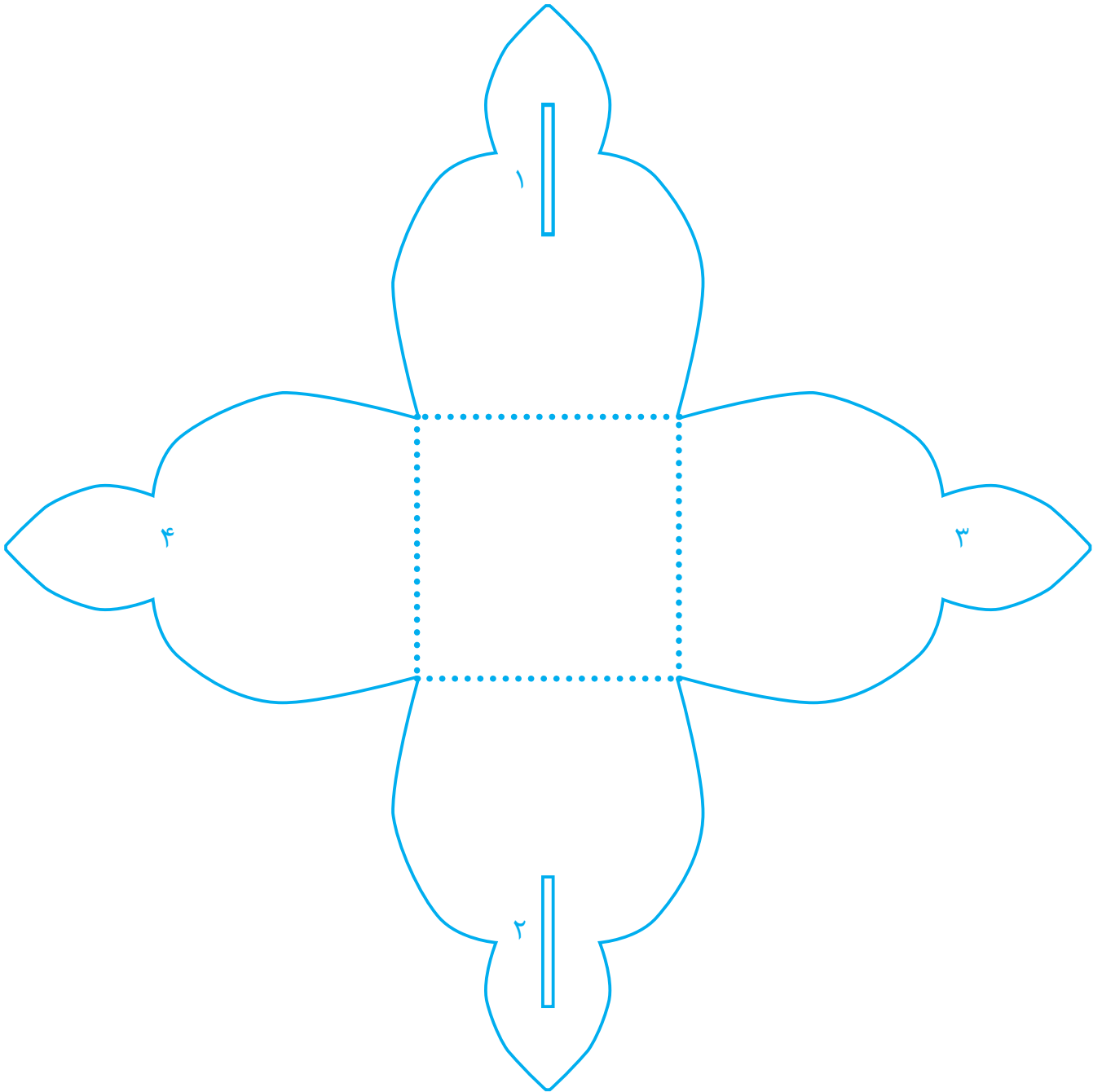
الگوی فعالیت شماره ۲ فصل کار با کاغذ: (ساخت درِ جعبه)



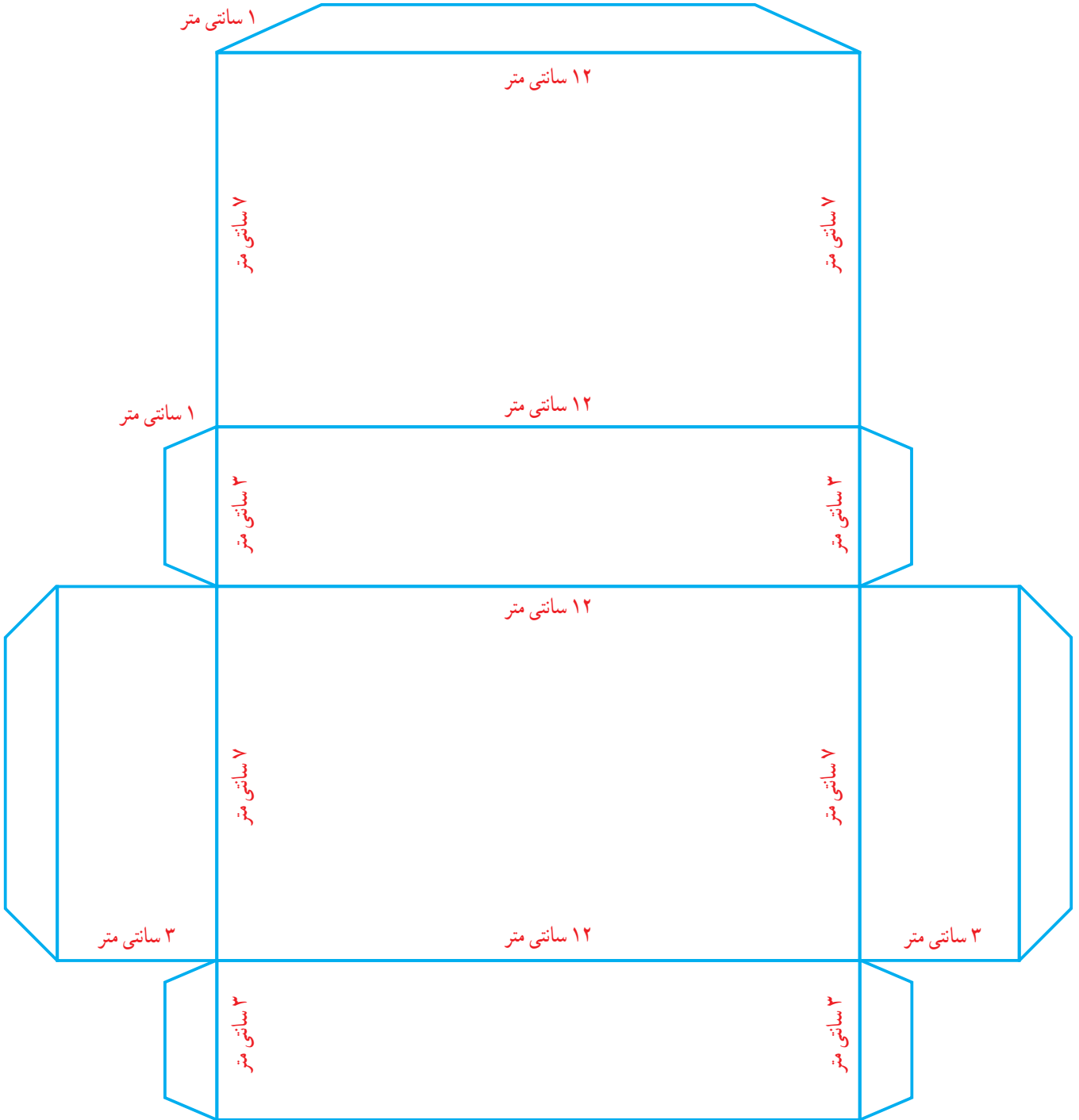
الگوی فعالیت شماره ۳ فصل کار با کاغذ: (ساخت جعبه هدیه)



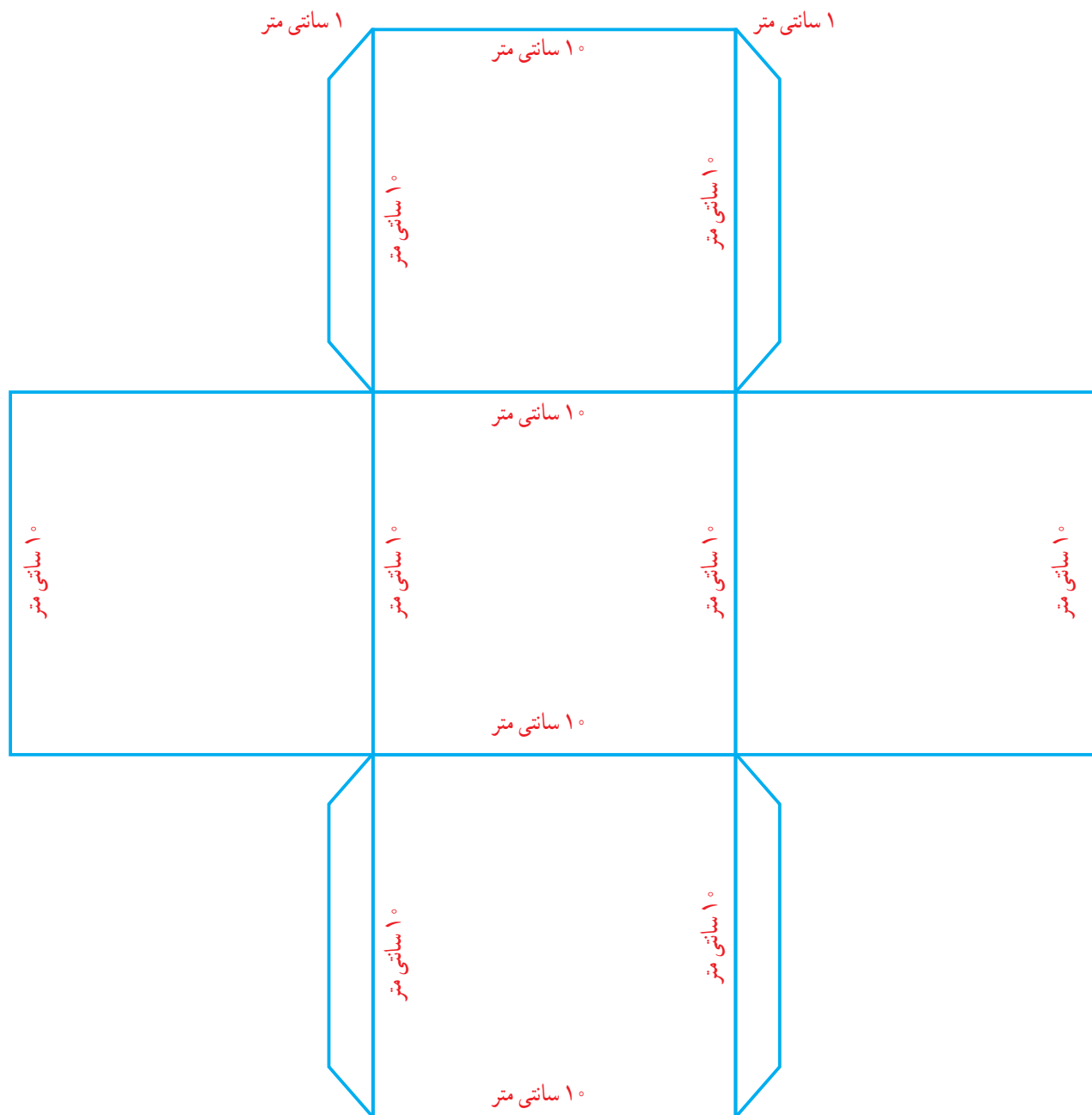
الگوی فعالیت شماره ۸ فصل کار با کاغذ: (جعبه هدیه با طلق)



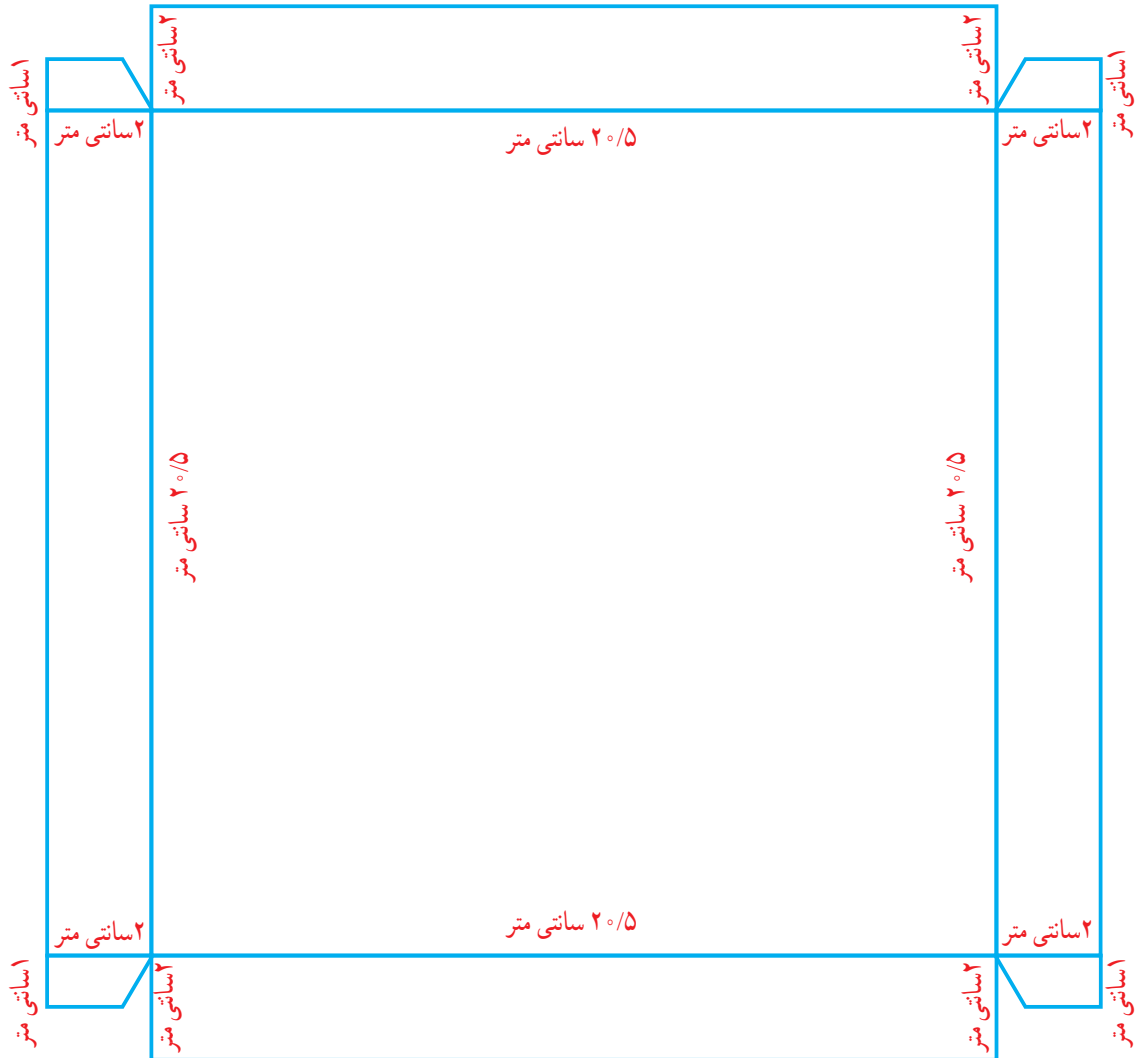
الگوی فعالیت شماره ۵ فصل کار با کاغذ: (جعبه طلقی)



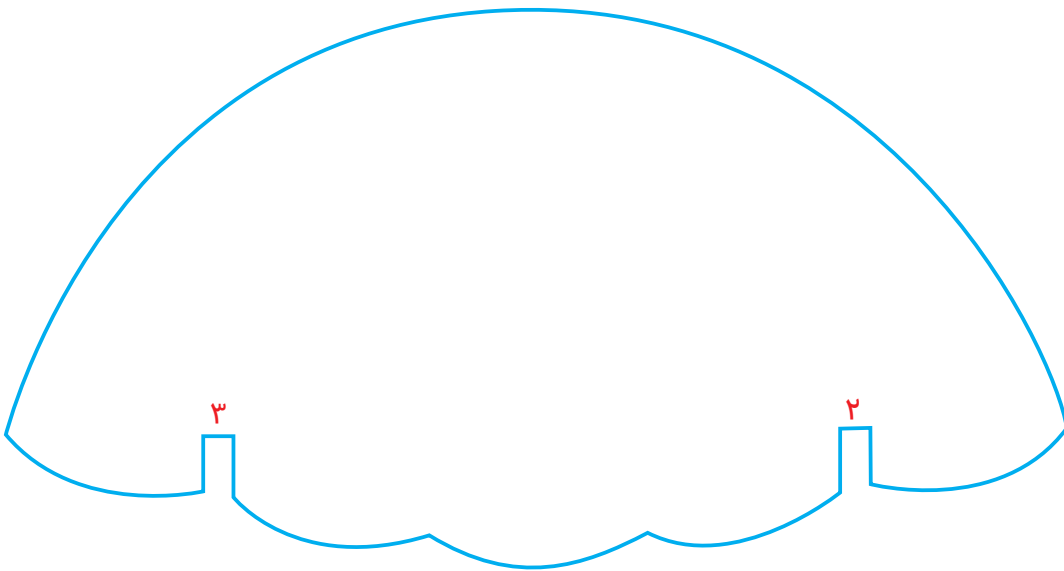
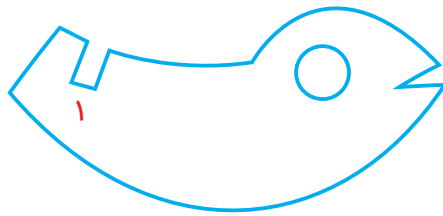
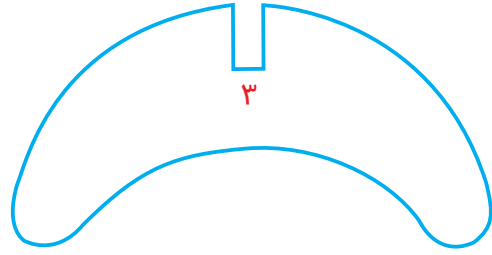
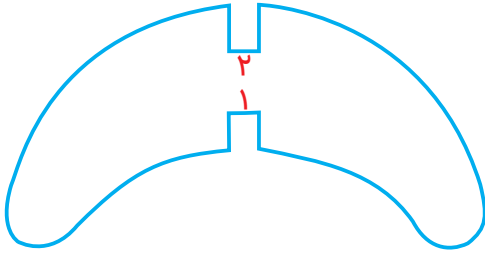
الگوی فعالیت شماره ۷ فصل کار با کاغذ: (جعبه های رنگی)



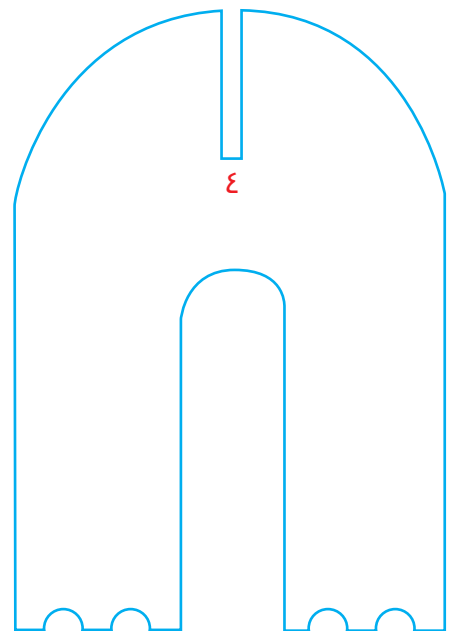
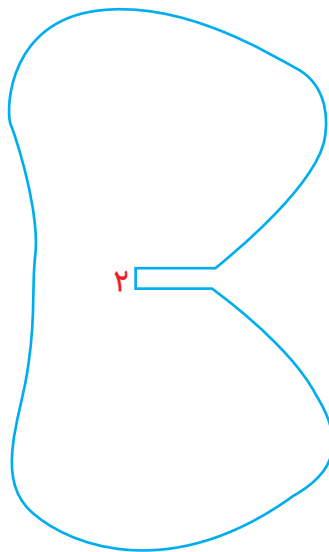
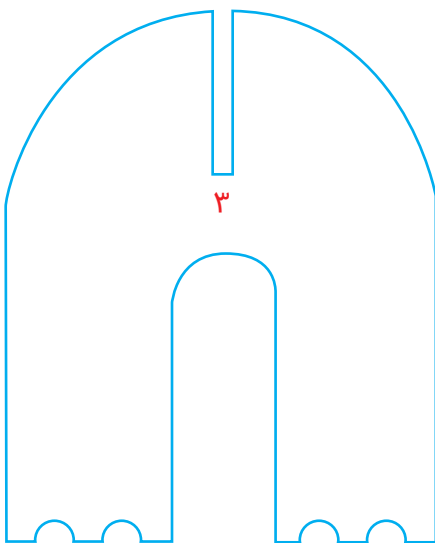
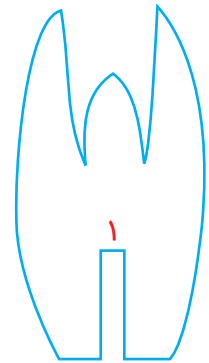
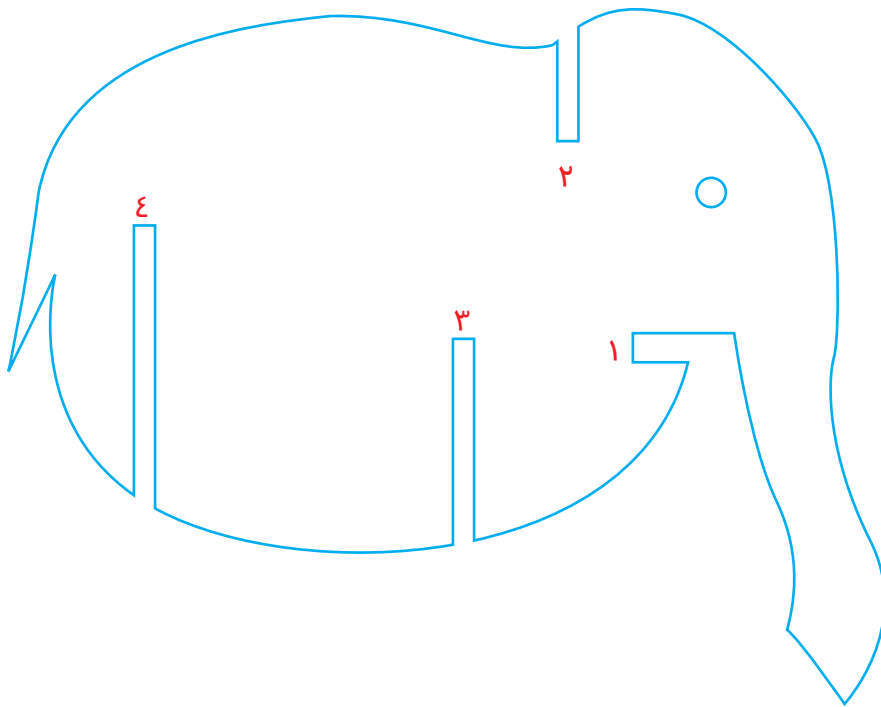
الگوی فعالیت شماره ۷ فصل کار با کاغذ: (در جعبه های رنگی)



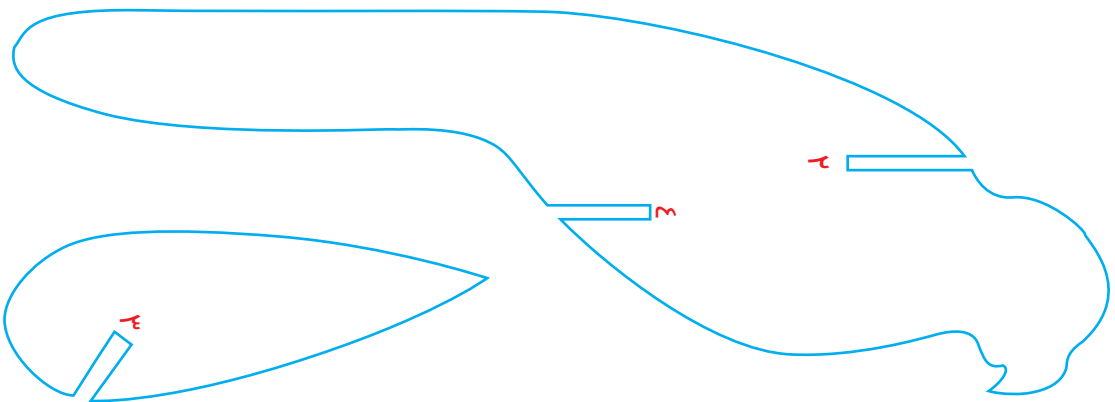
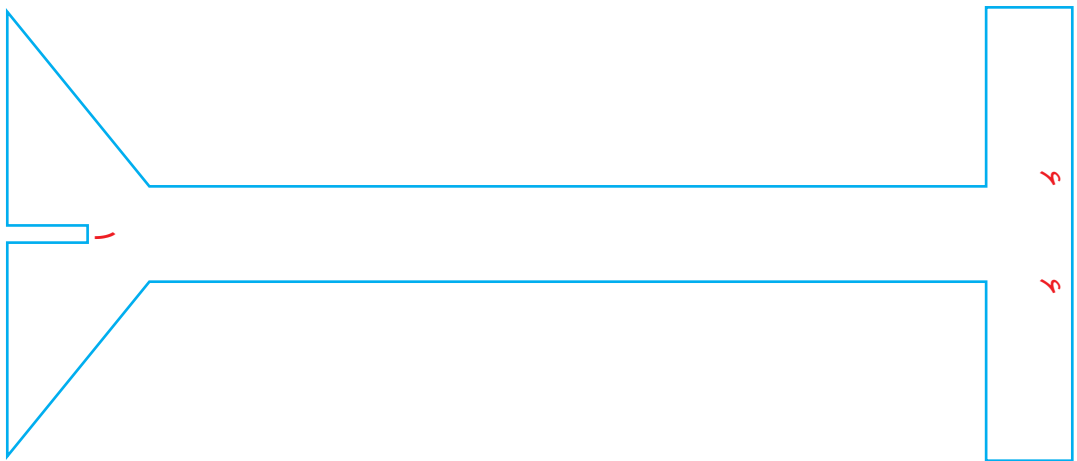
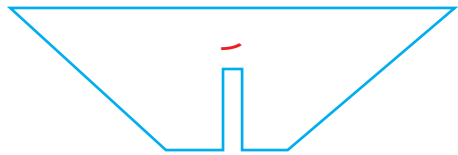
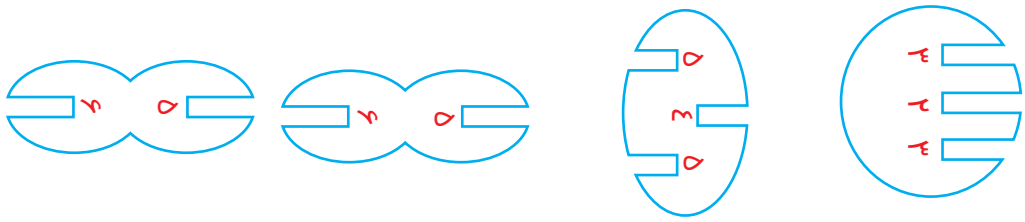
الگوی فعالیت شماره ۲ فصل کار با چوب: (ساخت لاک پشت)



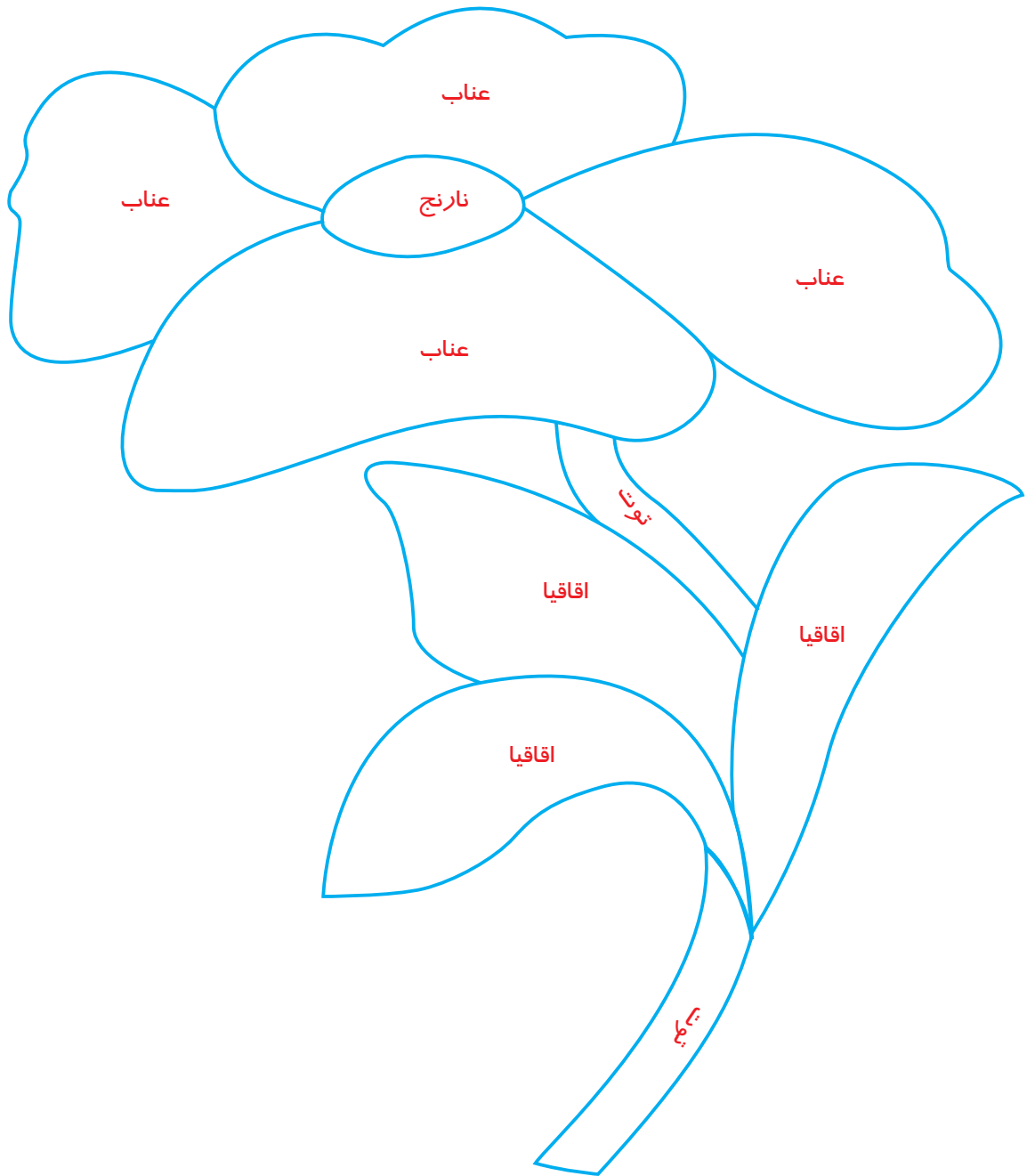
الگوی فعالیت شماره ۳ فصل کار با چوب: (ساخت فیل)



الگوی فعالیت شماره ۴ فصل کار با چوب: (ساخت پرنده)



الگوی فعالیت شماره ۵ فصل کار با چوب: (ساخت گل)



الگوی فعالیت شماره ۶ فصل کار با چوب: (ساخت رحل قرآن)

