Approx. 30 min.

| No. | Title | Content | Cost | simple | Attention |
|-----|-------------------------|--|------|--------|---|
| 1 | Liquid Nitrogen 液体窒素 | Demonstration of various phenomena that occur when liquid nitrogen is used to cool flowers, water, air, etc. 液体窒素を使って花や水、空気等を冷やす事で起こる様々な現象のデモンストレーションを行います | Free | * | |
| 2 | Flight 飛行 | Demonstration of different ways to fly. 飛ぶための色々な方法のデモンストレーションを行います。 | Free | * | |
| 3 | Explosions 爆発•燃焼 | Various objects will be set on fire to demonstrate gas explosions, hydrogen explosions, flame color reactions, etc. 様々なものに火をつけ、ガス爆発、水素爆発、炎の色反応等のデモンストレーションを行います。 | Free | * | Be aware of loud noises. Check all participants for flour allergies. 大きな音に注意 参加者全員に小麦粉アレルギーの有無を確認する |
| 4 | Heat 熱 | Various heat-related phenomena (friction, convection, conduction, radiation, etc.) will be demonstrated. 熱に関係する様々な現象(摩擦、対流、伝導、放射等) のデモンストレーションを行います。 | Free | | |
| 5 | Balloon 風船 | Various demonstrations (unbreakable balloons, floating balloons, etc.) will be performed using the properties of balloons. 風船の性質を使って様々なデモンストレーション(割れない風船、浮く風船等)を行います。 | Free | | |

The approximate number of participants at the same time is 50. If the number of participants is large, the event may be divided into several sessions. 同時に参加できる人数は50人程度が目安です。人数が多い場合は複数回に分かれていただく場合があります。

The selected title may not be possible due to short preparation time or situation of materials and tools. 選択したタイトルは、準備期間の短さや素材・道具の状況により、実現できない場合があります。

◆Workshop

Approx. 40 min.

| | | | | | Approx. 40 min. |
|----|------------------------|--|------|-----------|-----------------|
| No | Title | Content | Cost | Level | Attention |
| 1 | Cartesian diver 浮沈子 | Make a toy in which a fish in a plastic bottle can move freely. You can experience "pressure" and "buoyancy" with the toy. Please bring an empty 500ml plastic soda bottle (for greater strength). ペットボトルの中の魚が自在に動くおもちゃを作ります。 おもちゃを使って『圧力』や『浮力』について体験できます。 空の500mlペットボトル(炭酸飲料用)をご持参ください。 | ¥100 | Very Easy | |
| 2 | Ribbit Cup ケロケロコップ | Make a toy with a paper cup and string that makes a frog croaking sound. You can feel that sound is 'vibration'. 紙コップと糸でカエルの鳴き声の音のするおもちゃを作ります。 音が『振動』であることを感じることができます。 | ¥50 | Very Easy | |

| No | Title | Content | Cost | Level | Attention |
|----|--------------------------------|---|------|-----------|-----------|
| 3 | Benham's top ベンハムのコマ | When you spin a top, which is only painted in black and white, you can see various colors. You can easily experience the "illusion" caused by the human brain. 白と黒で塗られただけのコマをまわすと色々な色が見えます。 人間の脳が引き起こす『錯覚』を手軽に体験できます。 | ¥100 | Very Easy | |
| 4 | Jumping frog びっくりカエル | This is a toy frog that jumps up and down with the power of "elastic expansion and contraction". This is a relatively easy craft that even preschoolers could enjoy. 『ゴムの伸び縮み』の力で跳び上がるカエルのおもちゃを作ります。 未就学児でも比較的簡単に楽しめる工作です。 | Free | Very Easy | |
| 5 | Jumping paper cup ぴよんぴよんコップ | Make a paper cup toy that jumps up with the force of "rubber elasticity". Draw pictures to make rockets, rabbits, etc. 『ゴムの伸び縮み』の力で跳び上がる紙コップのおもちゃを作ります。絵をかいてロケットやウサギ等にします。 | ¥50 | Very Easy | |
| 6 | Button whirligigs ブンブンごま | When the string is pulled at the right moment, the toy keeps spinning. You can feel the "Law of Inertia" in this toy. ひもをタイミングよく引っ張ると回り続けるおもちゃを作ります。 『慣性の法則』を感じることができるおもちゃです。 | Free | Easy | |
| 7 | Colorful bookmark にじみ絵しおり | Oil-based pens are blotted with alcohol to create colorful original bookmarks. 油性ペンをアルコールでにじませてカラフルなオリジナルしおりを作ります。 | ¥150 | Easy | |
| 8 | Balancing Dragonfly バランストンボ | Make a dragonfly-shaped balancing toy out of a plastic board. You can learn about "balance" and "center of gravity". プラスチックの板でとんぼの形をしたやじろべぇを作ります。 『バランス』と『重心』について学べます。 | ¥50 | Normal | |
| 9 | Mini vortex cannon ミニ空気砲 | Make a mini vortex cannon that sends invisible air bullets flying. You can feel the "power of air". Please bring an empty 500ml plastic soda bottle (for greater tsrength). 見えない空気の弾を飛ばす小さな大砲を作ります。 『空気の力』を感じることができます。 空の500mlペットボトル(炭酸飲料用)をご持参ください。 | ¥50 | Normal | |
| 10 | Leiden jar 電気コップ | Make a cup to experience and learn about static electricity. 静電気を体験・学習できるコップを作ります。 | ¥100 | Normal | |

| No | Title | Content | Cost | Level | Attention |
|----|-------------------------------|--|------|--------|-----------|
| 11 | さかさまボックス | Making a simple structure of camera with cardboard and lens By using this camera, you can learn about the "camera principle. 厚紙とレンズで単純な構造のカメラを作ります。 このカメラを使う事で『カメラの原理』を知ることができます。 | ¥250 | Normal | |
| 12 | Rainbow kaleidoscope 分光万華鏡 | Making a kaleidoscope with a spectroscope sheet that separates colors according to the refraction of light. You can experience that "light" contains various colors. 光の屈折によって色を分ける分光シートを使って万華鏡を作ります。『光』にはいろんな色が含まれているを体験できます。 | ¥100 | Easy | |
| 13 | l eleidoscope ビーエ万華籍 | Making a Teleidoscope using marbles. You can experience "reflection of light" and "lenses". ビー玉を使った万華鏡を作ります。 『光の反射』や『レンズ』について体験することができます。 | ¥300 | Normal | |