

学校の
先生方へ

博物館 利用のご案内

改訂版

社会科や理科の学習で、
児童生徒の理解を深める学習の一手段として
上手に博物館を活用してみませんか？



栃木県立博物館

Tochigi Prefectural Museum

◇◆◇◆◇ も く じ ◇◆◇◆◇

1	博物館“見学”から“学習”へ	-----	2
2	学年・教科と博物館資料との関連	-----	3
3	博物館の体験活動や貸出資料を活用した授業	-----	4
	○ステップ1 体験活動プログラム	-----	5
	○ステップ2 体験活動プログラムを取り入れた授業	-----	6
	○ステップ3 貸出資料を活用した授業	-----	6
	○ステップ4 博物館の人材を活用した授業	-----	7
	○ステップ5 博物館資料の貸出し	-----	9
4	博物館職員（学習支援担当）による授業コーディネート	--	13
5	博物館利用申し込みの手順	-----	14
6	利用申し込みに関するQ&A	-----	15
	【資料】栃木県立博物館 HPのご案内	-----	15



1 博物館 “見学” から “学習” へ

先生方が授業を考えると「こんな資料を見せたい」「こんな話を聞かせたい」「こんな体験活動をさせたい」など、子どもたちの理解を深める手立てを考えるのではないのでしょうか。導入，課題追究，まとめなど，それぞれの学習にあった教材・教具を用意することはとても大切です。

博物館の資料も教材・教具の一つです。デジタル教材でも授業は可能ですが，博物館の資料には，五感を使って『直接体験』できるという『実物』のよさがあります。博物館としても，せっかく時間をかけて来館する以上，先生方の授業プランに沿った有意義な見学にしていきたいと考えています。

教科・領域の学習内容と博物館資料との関連性を考え，どんなねらいで博物館資料を利用するかで学習過程の中での活用法が変わってきます。

＝学習過程における博物館資料活用例＝

① 資料活用Ⅰ（導入段階での活用）

博物館資料活用→学習課題→課題追究→まとめ

博物館資料（展示資料・貸出資料）の**見学**や**体験学習**を通して，児童の興味関心を喚起し，学習課題を設定する。



② 資料活用Ⅱ（追究活動での活用）

学習課題→**博物館資料を活用した課題追究**→まとめ

授業で設定した学習課題について，博物館の**展示資料**や**貸出資料**を活用して調べ学習を進める。



③ 資料活用Ⅲ（まとめ・発展段階での活用）

学習課題→課題追求→**博物館資料を活用したまとめ**

博物館資料（展示資料・貸出資料）の**見学**や**体験学習**を通して，課題追求してきた学習内容について児童の理解を深めたり，更なる興味を引き出して学習の広がりを持たせたりする。



2 学年・教科と博物館展示資料との関連

学習指導要領には、社会科や理科の各学年の取り扱い内容が、下の表のように示されています。

＝社会科・地歴科・理科のおもな学習内容＝

社 会 科		理 科	
小3・4	身近な地域や市町の様子、公共施設、交通、古くから残る建造物、生産や販売の仕事、公共インフラ、災害や事故の防止、 <u>昔の暮らしにかかわる道具、暮らしの様子、文化財や年中行事、地域の発展に尽くした先人</u> 、県の地理的位置、47都道府県、地形や産業、交通網、人々の生活、他地域や外国とのかかわり	小3	物と重さ、風やゴムの働き、光の性質、磁石の性質、電気の通り道、 <u>昆虫と植物</u> 、身近な自然の観察、太陽と地面の様子
		小4	空気と水の性質、金属・水・空気と温度、電気の働き、人の体のつくりと運動、季節と生物、天気の様子、月と星
小5	国の国土の自然などの様子、農業や水産業、工業生産、情報産業や情報化した社会の様子	小5	物の溶け方、振り子の運動、電流の働き、植物の発芽・成長・結実、動物の誕生、流水の働き、天気の変化
小6	<u>我が国の歴史上の主な事象</u> 、政治の働き 世界の中の日本の役割	小6	燃焼の仕組み、水溶液の性質、てこの規則性、電気の利用、人の体のつくりと働き、植物の養分と水の通り道、生物と環境、 <u>土地のつくりと変化</u> 、月と太陽
中学校	〔歴史的分野〕 歴史のとらえ方、 <u>古代までの日本、中世の日本、近世の日本、近代の日本と世界、現代の日本と世界</u>	中学校	〔第2分野〕 <u>植物の生活と種類、大地の成り立ちと変化、動物の生活と生物の変遷</u> 、気象とその変化、生命の連続性、地球と宇宙、自然と人間
高等学校	〔地理歴史・日本史 A〕 私たちの時代と歴史、 <u>近代の日本と世界、現代の日本と世界</u> 〔地理歴史・日本史 B〕 <u>原始・古代の日本と東アジア、中世の日本と東アジア、近世の日本と世界、近代日本の形成と世界、両世界大戦期の日本と世界、現代の日本と世界</u>	高等学校	〔生物〕 生命現象と物質、 <u>生殖と発生</u> 、生物の環境応答、生態と環境、 <u>生物の進化と系統</u> 〔地学基礎〕 宇宙における地球、 <u>変動する地球</u> 〔地学〕 地球の概観、 <u>地球の活動と歴史</u> 、地球の大気と海洋、宇宙の構造

博物館の展示資料の中で、特に下線部の単位において博物館の展示資料が効果的に活用できるのではないのでしょうか。博物館では、希望により解説員や学芸員による展示資料の解説を行っております。

お問い合わせの際には、児童生徒の学習に生かせるよう、解説の具体的な内容などをご相談ください。

3 博物館の体験活動や貸出資料を活用した授業

栃木県立博物館の学校向け授業支援は見学時の展示解説ではありません。現在、博物館で対応している事例として次のようなものが挙げられます。博物館職員の関わり具合をもとにして、ステップ1からステップ5に分けてあります。ステップ分けはしてありますが、どのステップからでも利用可能です。先生方はどのステップから始めますか？

～ 博 物 館 の 学 校 支 援 ～

		学校支援の内容	実施場所		博物館職員 の関わり度	館担当
			館内	学校		
児童・生徒の学習	ステップ1	体験活動プログラム HP等で案内しているプログラムを使って体験活動を行います。	○		博物館職員 教師	学習支援 解説員
	ステップ2	体験活動プログラムを取り入れた授業 (出前授業①) 体験学習プログラムを取り入れて教科の学習を行います。	○	○		学習支援 解説員
	ステップ3	貸出資料を活用した授業(出前授業②) 博物館資料を使って教科の授業を行います。 (体験学習を取り入れることも可能です。)		○		学習支援 解説員
	ステップ4	博物館の人材を活用した授業(出前授業③) 授業の中で、特定の資料・題材について解説するために学習支援担当職員や学芸員を派遣します。		○		学習支援 学芸員
	ステップ5	博物館資料の貸出しと指導案等の情報提供 資料をお貸しします。先生が自分のプランで授業を行います。希望があれば実践例の指導案等をご提供します。		○		
教員研修	その1	教職10年目研修時の社会体験活動受入れ	○			教育広報課
	その2	小・中・高教研等への博物館スタッフ派遣	○	○		人文課
	その3	校内研修への博物館スタッフ派遣	○	○		自然課

社会科・地歴科・理科以外にも国語科や総合的な学習の時間、特別活動での利用も大歓迎です。教科の枠にとらわれず、先生方の柔軟な発想次第で、いろいろな活用が可能です。利用実績も多数ありますので、ぜひ一度ご相談ください。

児童・生徒の学習に関わる支援内容の中から、これまでの実践例を中心にいくつかご紹介します。

ステップ1 体験活動プログラム

来館した学校団体や教育機関を対象に、博物館資料を活用した体験型の活動をプログラムとして提供しています。見たり聞いたりするだけでなく、実際に資料に触れたり疑似体験したりするため、博物館見学を行う際に大きな効果が期待できます。

【実施プログラム】

～体験プログラム～

- ① 貴族のくらし【十二単と狩衣の着付け体験】※
- ② 武士と鎧【鎧着付け体験】
- ③ 昔をしらべる【石臼体験】【水桶による重さ体験】【蓄音器のレコード再生】など
- ④ 化石ひろい【小さな化石拾い】
- ⑤ 火山灰と鉱物【鹿沼軽石に含まれる鉱物観察】

～特別体験プログラム～

- ① 勾玉づくりに挑戦！
- ② 化石発掘

【実施申込み上の注意】

- (1) 各体験プログラムは原則無料。(予約状況や催し物との関連で実施できない場合があります。)・実施人数：40名程度(40名以上の場合はご相談ください) 所要時間：20～30分程度。(※「貴族のくらし」は40分～60分)
- (2) 特別体験各プログラムは、展示解説とセットで実施。(年間受入れ可能数に限りがあります)・実施人数：原則40名以下 所要時間：90分～120分程度(※展示室の見学時間をを含む)
- (3) 体験活動プログラムの内容や詳細は、博物館HPを参照するか博物館までお問合せください。

【体験活動プログラムのようす】

☆貴族のくらし

(十二単着付け体験)



☆武士と鎧

(大鎧の着付け体験)



☆昔をしらべる

(石臼挽き体験)



☆勾玉づくりに挑戦！



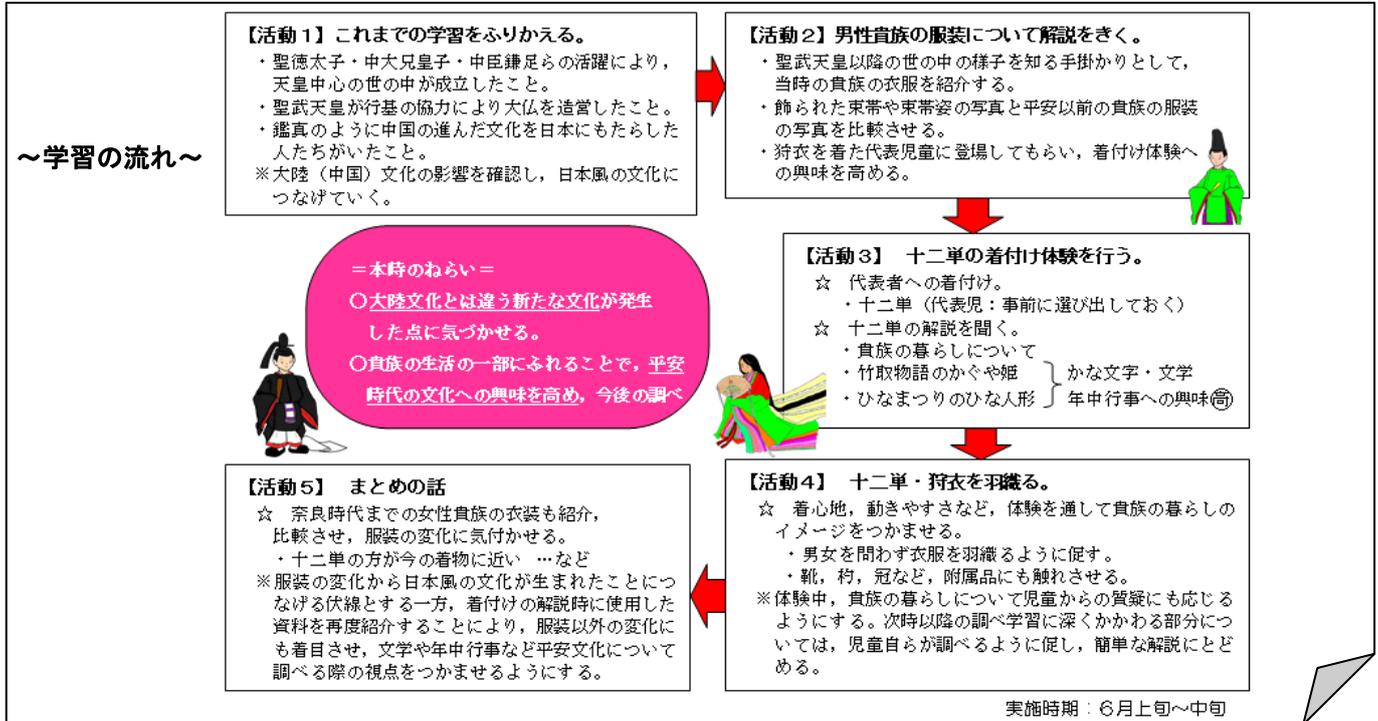
☆化石発掘



ステップ2 体験活動プログラムを取り入れた授業

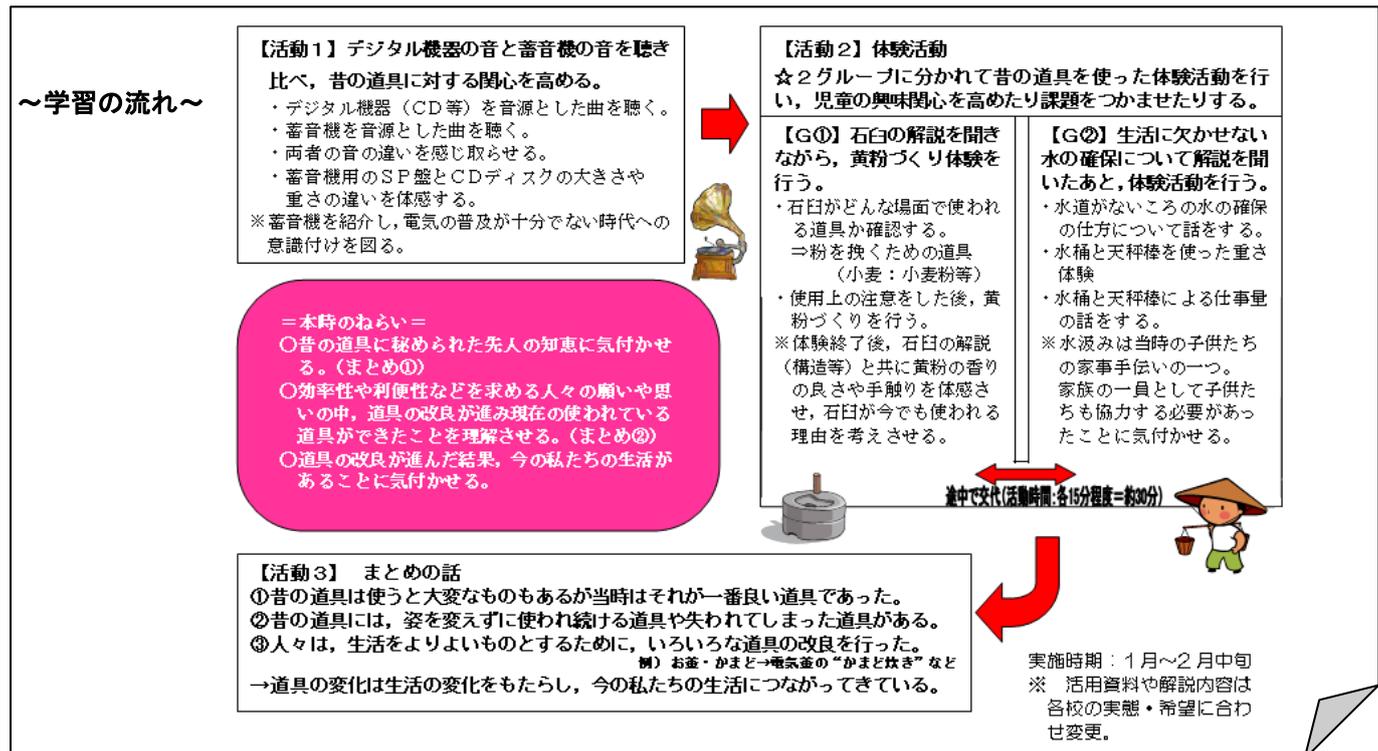
博物館では、ステップ1の体験学習プログラムを授業形式にして学校で実施することも可能ですが、その他の貸出資料も組み合わせ、教科書の学習内容に沿った授業も実施しています。特に、初めて貸出資料を利用される先生や社会・理科が専門外の先生からの相談に応じ、博物館スタッフが外部講師として授業を実施する出前授業も実施しています。館職員が学校と連携して実施した授業実践例をいくつかご紹介します。

①体験活動プログラム「貴族の暮らし」を取り入れた授業例（小学6年社会科）



ステップ3 貸出資料を活用した授業

②体験活動プログラム「昔をしらべる」とその他の資料を活用した授業例（小学3年社会科）



ステップ4 博物館の人材を活用した授業

ステップ3の授業では、主に博物館側が提案する指導案を中心に授業を展開しますが、このステップ4では、特定の資料や題材について児童生徒にもっと詳しい解説を聞かせたいとお考えの先生方に向け、専門の分野を担当する学芸員の派遣を行うことも可能です。学芸員と学校が連携して実施した授業実践例をいくつかご紹介します。

①博物館の人材と博物館収蔵資料を活用した授業例その1（小学校 6年生 社会科）

活用のねらい 戦争を扱う単元については従来、学校図書館の書籍やインターネット等による資料を活用した調べ学習だけでなく、地域の高齢者や児童の祖父母からのヒアリングを実施するなど、調査活動を通して学習が具体的に展開されるように工夫がなされてきた。しかし、昨今ではヒアリング対象者も減少し、なかなか当時の生活を経験した人々の生の声を聴くことが難しくなっている現状を踏まえ、博物館資料の活用と専門家による話を聞くことでこれまでの学習と同様の成果をあげたいという意図によるものである。

小単元名

『戦争は、人々の暮らしをどう変えたの』

本時のねらい

長引く戦争の中で、人々はどんな暮らしをしていたのか、いろいろな資料をもとに調べることができる。

学習のめあて
博物館の紹介

- 本時の学習について確認する。
- 博物館と博物館職員の紹介。

学芸員の解説
を聞く

- 戦争当時の人々の生活の様子について、学芸員の解説を聞く。
- 戦争が長引くにつれ、物資が不足してきたこと、子どもや女性も戦争に関係する働きをしていたことを確認する。

資料を見て
調べる

- 博物館の展示資料を自由に見学して、戦争中の物品や写真等、生活の様子について調べるようにする。

まとめ
ふり返し

- 感想を発表する。
- 本日の学習のふり返しをして、次時の学習につなぐ。



←学芸員と博物館資料を活用した授業の様子

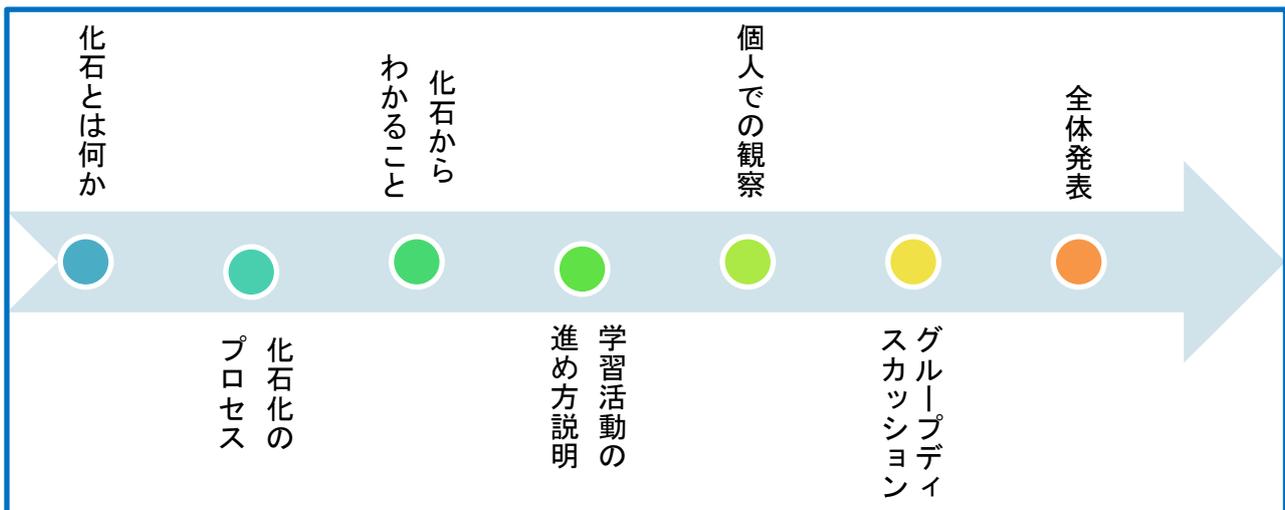
②博物館の人材と博物館収蔵資料を活用した授業例その2（中学校・高等学校）

小単元名 『化石を探る』

化石とは何か、化石から何がわかるのかなどを概説した後、実際に化石資料を観察しながら化石が持つ情報（古生態や古環境、化石化のプロセスなど）を読み取る。化石は防御姿勢の三葉虫、噛み跡付きのアンモナイト、小型の羽毛恐竜や魚竜の全身骨格（板状）、糞石、巣穴化石などの中から、調べたいものを各自選ぶようにする。個人での観察および考察を経て、グループ（同じ化石を選んだ子達）内で意見交換しながら、考えを集約していく。

グループの考えを全体で紹介し合う。この活動の中で、様々な見方、考え方があことに気づかせたい。思考力と表現力の育成を図る。

～ 授業の流れ ～



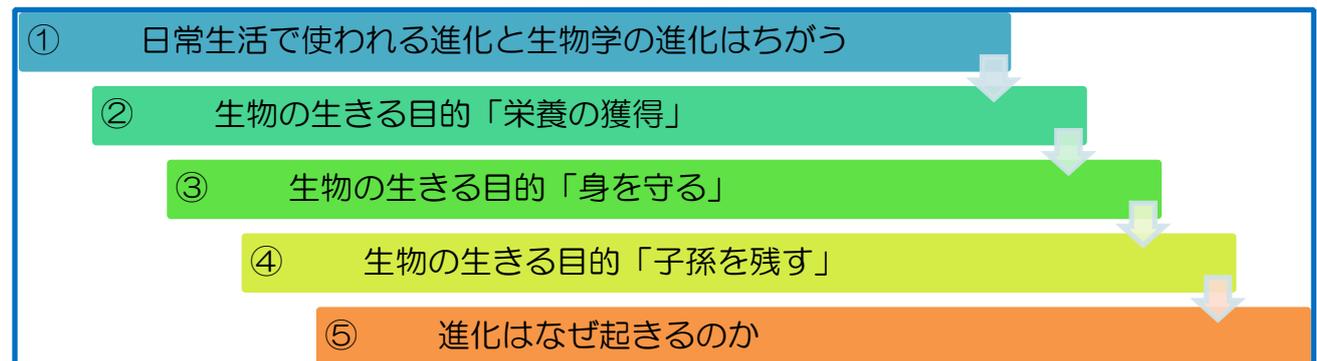
③博物館の人材と博物館収蔵資料を活用した授業例その3（中学校・高等学校）

小単元名 『Wonderful life ～生命 38 億年の旅』

生物の進化について、化石資料に基づいて概説する。進化は、生物の生きる目的「栄養獲得」、「保身」、「繁殖」の3つを達成するため、より都合のよいものを獲得することでもある。目的が同じであれば、生物の種を越えて同じような進化をする（収斂(しゅうれん)進化) ことや「食う」、「食われる」の関係では進化のせめぎ合いがあることなども紹介する。生物がもつ形態や生態には、何かしらの目的があることに気づかせる。

トピックスとして、「石炭紀の巨大シダ植物と石炭の話」や「60cmのトンボは空を飛んだか」、「イチョウの先祖は針葉樹?」、「恐竜が大繁栄したわけ」、「クジラとカバは兄弟」、「恐竜が絶滅しなかったら～恐竜人間」などを織り交ぜて展開する。

～ 授業の流れ ～



ステップ5 博物館資料の貸出し

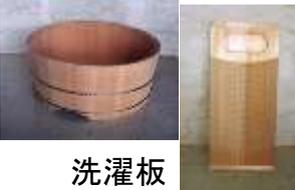
博物館では、学校を中心に授業で利用できる館蔵資料の貸出しを行っています。授業の中でどのように活用するかは先生方のアイデア次第。展示資料、体験資料、提示資料など、どの場面でどう活用するか授業の展開案に沿って自由にご利用いただけます。ステップ4のように必要に応じて博物館スタッフの派遣を要望することも可能です。

○教科に関連する博物館資料（一部抜粋です。詳細は博物館HPをご覧ください。）

教 科	理 科		
主な活用法	体のつくりを観察する際の資料として		
栃木県のカブトムシ とクワガタムシ 	栃木県のチョウ 	栃木県のチョウ シロチョウ科 	栃木県のチョウ アゲハチョウ科 
鬼怒川の昆虫 	昆虫の宝庫奥日光 	池のまわりの昆虫 	身近にみられる 昆虫 
近くの雑木林に 行ってみよう 	飛べない昆虫 	ゾウカブトの仲間 	ヘラクレス オオカブトの仲間 
チョウ（アクリル封入標本） 	昆虫模型（バッタ、トンボ、モンシロチョウ） 		

大型模型（カブトムシ，スズメバチ，クモ）			
			
ツキノワグマ 幼獣剥製	ニホンザル 剥製	キツネ剥製	
カモシカ 幼獣剥製	ウサギ 剥製	ウサギ全身骨格	
ツキノワグマ頭骨	ニホンザル頭骨	キツネ頭骨	カモシカ頭骨
			

教科	理科（地学分野）			
主な活用法	地学分野を学習する際の提示資料として			
アンモナイト	三葉虫標本	オウムガイ化石	オウムガイ	恐竜の卵
				
始祖鳥化石	始祖鳥模型	木の葉化石	※貸出資料リストの7500番台以降の資料については自然課地学担当の学芸員と交渉可能です。県内出土の化石もあります。ご相談ください。	
				

教科	社 会 科 (民俗系)		
主な活用法	実際の道具を見たり触れたりしながら当時の生活のようすをイメージさせる。		
<p>石臼</p> 	<p>薬研</p> 	<p>舞ギリ式火起こし器</p> 	<p>火打石</p> 
<p>たらい</p>  <p>洗濯板</p>	<p>枡</p> 	<p>ポンプ</p> 	<p>天秤棒と水桶</p> 
<p>棹秤</p> 	<p>藁沓</p> 	<p>胴蓑</p> 	<p>菅笠</p> 
<p>蛇目傘</p> 	<p>提灯</p> 	<p>吊りランプ</p> 	<p>蓄音機</p> 
<p>釜</p> 	<p>電気炊飯器</p> 	<p>デルビル 磁石式 電話機</p> 	<p>黒電話</p> 
<p>糸車</p> 	<p>湯たんぽ</p>  <p>(※金属製も有)</p>	<p>豆炭行火</p> 	<p>こて</p> 

教科	社 会 科 (歴史系)		
主な活用法	各時代を代表する資料に触れ、観察や体験活動を行う。		
<p>動物毛皮</p>  <p>(ツキノワグマ)</p>	<p>黒曜石</p> 	<p>矢じり</p> 	<p>縄文土器</p> 
<p>さわれる 縄文土器</p> 	<p>貫頭衣</p> 	<p>勾玉</p> 	<p>銅鐸 舌</p> 
<p>銅鏡</p> 	<p>銅戈</p> 	<p>埴輪</p> 	<p>金印</p> 
<p>古代女官・文官衣装</p> 	<p>源氏物語絵巻 【縮小版】</p> 	<p>十二単</p> 	<p>束帯</p> 
<p>狩衣</p> 	<p>水干</p> 	<p>直垂</p> 	<p>半袴</p> 

<p>大 鎧</p> 	<p>太刀</p> 	<p>箆(えびら)・矢</p> 	
<p>当世 具足</p> 	<p>弓・鏑矢</p> 		
	<p>種子島銃</p> 		
<p>足軽鎧</p> 	<p>石盤</p> 	<p>世界地図屏風【縮小版】</p> 	
<p>尋常小学校 教科書 (復刻版)</p> 		<p>木銃</p> 	<p>もんぺ</p> 

4 博物館職員（学習支援担当）による授業コーディネート

博物館の展示資料は、小学校であれば3・6年生の理科・社会の学習におすすめです。その他の学年や中学校、高等学校、特別支援学校などご利用になる場合は、見学ルートや解説についてご相談ください。来館目的にあうよう博物館職員がアドバイスさせていただきます。

さらに、「博物館見学を授業にどう生かせばいいの」「博物館資料を借りてどう活用すればいいの」など、博物館資料を活用した授業をつくるために先生方が感じている疑問や不安に博物館職員がお答えします。また、ご要望があれば職員研修や出前授業に学習支援担当職員を派遣し、授業づくりをサポートします。

お気軽に博物館までお問い合わせください。

5 博物館利用申込みの手順

- ① 博物館をどのような場面で利用できるか、催し物案内やHP等で確認し、ご利用の内容を検討してください

博物館に行くのは無理だけど、こんな資料を貸してくれるのか…。
△△の学習で使ってみよう。



理科の学習で見学に行こう。展示資料を見て解説を聞きたい…。

この展示資料は、社会科の○○の学習のために子どもたちに見せておきたい。体験学習も一緒にやってみるといいかも…。

ご利用内容（来館・解説，資料貸出等）や日時など，希望がまとまったら…

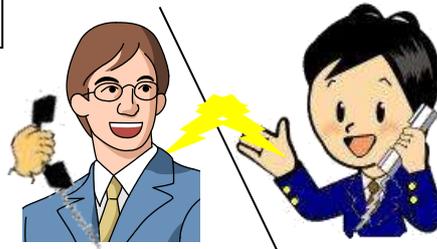


- ② 利用日の 1ヶ月程度前までに博物館へ電話をして，利用目的にあわせて申込みをしてください。

☆団体利用（来館時）の場合☆

団体観覧が可能か，予約状況等を確認します。

観覧希望日時，人数，解説や体験活動の希望の有無等を確認します。



☆資料貸出の場合☆

資料の貸出が可能か確認します。

貸出希望資料，貸出期間，使用目的，職員派遣の有無等を確認します。

【お問い合わせ先】 栃木県立博物館 教育広報課

☎ 028-634-1312

FAX 028-634-1310



- ③ HPより『観覧料等免除申請書』と『展示解説等事前申込書』をダウンロード。必要事項を記入して 2週間前までに博物館へ FAXで送る。

- ③ HPより『物品無償（減額）借受申請書』をダウンロード（県立学校は別途用式）。必要事項を記入して 2週間前までに博物館へ FAXで送る。



※博物館入館時，中学生以下は無料ですが，申請書の提出により，引率の先生方も無料で観覧することが可能になります。

※後日，博物館より『物品無償貸付承認書』が届きます。資料借受でご来館の際，ご持参ください。

FAXが博物館に届いたら申込み完了です。確認のために博物館から電話をすることがあります。



- ④ 当日，博物館へご来館ください。

※ 資料の運搬は，原則，資料を借りる先生方になります。
資料が運搬できる車両でお越しください。

6 利用申込みに関するQ&A

Q：来館予約や出前授業が混み合う時期はいつですか。

A：5月～6月 平安衣装・鎧類の貸出や出前授業。

11月～1月 小学3年社会「昔の道具や暮らし」の単元に関する来館・資料貸出・出前授業。

10月～12月 小学6年理科「大地のつくりと変化」の単元に関する出前授業。

以上の時期は混み合いますので、ご予約はお早めにお願いいたします。

Q：出前授業に費用はかかりますか。

A：無料です。但し、授業内容によっては材料等を学校で用意（購入）していただく場合がございます。

Q：資料貸出や出前授業を希望するにあたり、何か条件はありますか。

A：・資料貸出の場合

貸出期間は**最大2週間**ですが、予約状況等によりご希望に添えない場合がございます。

衣装・鎧類（十二単や大鎧など）は、貸出日に1時間程度の講習を受けていただきます（着付け方法や箱へのしまい方等）。ただし、教員向け講座「体験しま SHOW 博物館！衣装編」を受講された方はその限りではありません。電話予約の際にお申し出ください。

・出前授業の場合

「理科地学分野」の出前授業をご希望の場合は、教員向け講座「体験しま SHOW 博物館！理科地学分野編」の受講が**必修**となります。詳しくはお問い合わせください。

Q：学校側で準備する物がありますか。

A：出前授業では、「体験」がメインの活動になる場合がほとんどです。活動ができる広いスペース（体育館やオープンスペース等）の確保をお願いいたします。また、授業内容によってはテーブル、パソコン、プロジェクター、スクリーンまたは大型テレビ等の準備をお願いする場合がございます。詳しくは、予約電話の際に調整させていただきます。

【資料】 栃木県立博物館ホームページのご案内

