

(Cover Page)

Capitol Reef

National Park Service

U.S. Department of the Interior

Capitol Reef National Park

Junior Ranger

Activiteitenboek

Naam: _____

Leeftijd: _____

Wat is een Junior Ranger?

De National Park Service beschermt natuurlijke en culturele schatten voor toekomstige generaties in meer dan 400 locaties. Junior Rangers ondersteunen deze missie door waardevolle gebieden in kaart te brengen, te begrijpen en te beschermen.

Hoe word je een Junior Ranger:

Door de verplichte activiteit uit te voeren: Door te kijken, te leren en te delen

Door het uitvoeren van andere activiteiten op basis van je leeftijd.

Leeftijd 3-5 Kies 4 activiteiten.

Leeftijd 6-8 Kies 6 activiteiten.

Leeftijd 9-11 Kies 8 activiteiten.

Leeftijd 12-14 Kies 10 activiteiten.

Leeftijd 15+ Voltooi alle 12 activiteiten.

Breng je ingevulde boekje voor beoordeling naar een parkmedewerker om je badge te verdienen!

Verplichte

activiteit

Kijken, leren en delen

Park rangers presenteren programma's om bezoekers over het park te informeren. Neem deel aan een door rangers geleid programma bij Capitol Reef National Park. Als je een programma niet kunt bijwonen, bekijk dan de film in het bezoekerscentrum.

Naam van de film: _____

Naam van het programma: _____

Naam van de presentator: _____

Schrijf twee dingen op die je van de film of het programma hebt geleerd over het Capitol Reef National Park.

1.

2.

Activiteit 1

Vijf zintuigen BINGO

Dieren gebruiken hun zintuigen om te overleven. Een adelaar **ziet** een konijn op een afstand van 1,6 km. Een moeder vleermuis kan haar baby vleermuis op **geur** vinden. Krekels hebben kleine haartjes waarmee ze naderende vijanden kunnen **voelen**. Vossen kunnen een ondergronds prooi **horen** bewegen. **Smaak** helpt dieren om giftig voedsel te vermijden. Gebruik je zintuigen om het park te ervaren.

Aanwijzingen: Je activiteiten hieronder aanstrepen. Probeer er vier op een rij te krijgen en bingo!

Voel een zwarte rots	Proef gerijpt fruit uit een boomgaard	Zie dieren graven	Hoor de rivier
Zie een ranger	Hoor voetstappen	Ruik een bloem	Voel iets soepel. Teken het na!
Ruik de frisse lucht	Voel iets ruws. Teken het na!	Hoor een vogel	Zie een boom
Luister naar iets luidruchtigs Teken het na!	Zie een hert	Voel boomschors	Ruik de aarde

Activiteit 2

Formatie van het landschap

Capitol Reef National Park is bedoeld om de Waterpocket Fold te behouden. Dit is een gigantische “plooï” in de aardkorst. Deze plooï werd gevormd door drie enorme geologische processen die het landschap veranderden.

Aanwijzingen: Geef een nummer aan de drie onderstaande processen in volgorde van de eerste tot de laatste zoals ze zich in de loop van de tijd hebben voorgedaan.

Erosie

Afzetting

Verhoging

Welk soort plooï in Capitol Reef werd gevormd door verhogingen? Hint Zie activiteit 6

- a. Synclinaal
- b. Anticlinaal
- c. Monoclinaal

Activiteit 3

Nachtelijke hemel

Ervaar het park in het donker! Capitol Reef is een International Dark Sky Park en een uitstekend gebied om te sterren kijken. Door de eeuwen heen hebben mensen naar de nachtelijke hemel gekeken en verhalen over sterrenbeelden gecreëerd om hemellichamen te begrijpen en te identificeren. Kijk omhoog naar de nachtelijke hemel. Wat zie je?

Aanwijzingen: Verbind de stippen met lijnen en je ziet vier sterrenbeelden.

Een cluster van sterren binnen een sterrenbeeld wordt een **asterisme** genoemd. The Big Dipper is een asterisme; het maakt deel uit van het sterrenbeeld dat bekend staat als de Grote Beer.

BONUS: Zoek en omcirkel de Big Dipper in de bovenstaande afbeelding.

ACTIVITEIT 4

Partners in Natuur

Veel planten en dieren zijn van elkaar afhankelijk om te gedijen. Twee levende wezens die elkaar nodig hebben noemen we **mutualisme**.

Aanwijzingen: Identificeer dieren en planten die elkaar nodig hebben door ze met lijnen te verbinden.

Yucca-motten vliegen van bloem naar bloem en zorgen voor verstuiwing van pollen. Dit helpt om zaden te maken die hun larven kunnen voeden.	Amerikaanse populieren moeten worden beschermd tegen insecten die hun schors aantasten.
Gouden grondspechten pikken gaten in bomen en eten de verborgen insecten.	Pijnbomen moeten hun zaden laten verspreiden om nieuwe bomen te laten groeien.
Pinyongaaien eten zaden en begraven een paar om later te kunnen eten.	Yucca (brevifolia) hebben stuifmeel van andere bloemen nodig om zaden te maken en nieuwe planten te laten groeien.

Activiteit 5

Mormoon Pioniers

Mormoons pioniersfamilies vestigden zich hier in de jaren 1880. Bijna 80 jaar lang leefden ze zonder elektriciteit of sanitair. Ze naaiden hun eigen kleding, groeiden groenten en fruit en hielden vee. De pioniers hadden geen beschikking over de vele gemakken in het leven waar wij tegenwoordige over beschikken. Wat gebruikten ze wel?

Aanwijzingen: Trek lijnen van items uit het verleden naar items van het heden die hetzelfde doel dienen. Zoek minstens vijf voorbeelden.

Activiteit 6

Identificeer Waterpocket-woorden

Aanwijzingen: Identificeer en omcirkel de tien onderstreepte woorden in de woordzoeker.

De Waterpocket Fold strekt zich uit over meer dan 90 mijl en is de langste open eenzijdige monoclinaal van Noord-Amerika "Waterpocket" verwijst naar de grote komvormige waterkommen in de rots, zoals de Reservoirs op het capitol Gorge trail. De plooï bevat veel verschillende rotslagen, die een verscheidenheid aan habitats voor planten en dieren bieden. De graslanden, bossen, woestijnen en oevers van Capitol Reef vormen een leefgebied voor meer dan 1.000 soorten planten en dieren.

Activiteit 7

Laat geen sporen achter

Het "Leave No Trace Center" voor Outdoor Ethics is een organisatie die het milieu beschermt door mensen te informeren hoe zij op een verantwoorde manier van het milieu kunnen genieten. Alles in een nationaal park wordt beschermd, inclusief de planten, dieren, rotsen

en rivieren. Volgen de hieronder getoonde bezoekers de parkregels en het principe "Laat geen sporen achter"?

De zeven principes van Laat geen sporen achter

1. Plan vooruit en bereid je voor
2. Reis en kampeer op duurzame ondergronden
3. Behandel afval op de juiste manier
4. Laat achter wat je vindt
5. Minimaliseer het effect van kampvuren
6. Respecteer Wildlife
7. Houd rekening met andere bezoekers

Activiteit 8

Verhalen in steen

De rotslagen van Capitol Reef zijn 275 tot 74 miljoen jaar geleden gededoneerd en geven een duidelijk beeld van het Mesozoïcum. Door rotslagen te bestuderen, begrijpen we de

aarde van vele miljoenen jaren geleden. Zandstenen, modderstenen en kalkstenen vertellen verschillende verhalen over klimaat en milieu. Fossielen helpen ons meer te weten te komen over de planten en dieren die er waren.

Aanwijzingen: Vind het Kasteel buiten het bezoekerscentrum. Gebruik aanwijzingen in de hieronder afgebeelde gesteentelagen om te bepalen hoe de omgeving eruitzag toen deze lagen werden gevormd. Trek een lijn tussen elke rotslaag en de oude omgeving.

Soorten rotsen

Er zijn drie hoofdsoorten rotsen op aarde. De lagen van het kasteel zijn sedimentair, gemaakt van kleine **sedimenten** afgezet door erosie en in de tijd gecementeerd. Ziltsteen en kleisteen vormen typisch zachte hellende lagen die gemakkelijk eroderen. Zandstenen hebben de neiging om torenhoge kliffen te vormen omdat ze harder zijn en beter bestand zijn tegen weersinvloeden.

Rotsen die zijn veranderd door extreme hitte en druk zijn **metamorf**. Dit type rots is niet te zien in het park, maar het bestaat diep onder de grond.

Het derde gesteente wordt gevormd door gesmolten gesteente, zoals de zwarte rotsblokken in het park. Wat voor soort rotsen zijn ze? Ontcijfer de vetgedrukte letters in de vier namen van de rotslagen om de lege plekken in te vullen en het antwoord te vinden.

Activiteit 9

Eeuwenoude culturen

De Fremont River Valley was van 300 tot 1300 n.Chr. de thuisbasis van een groep indianen die archeologen de Fremont-cultuur noemden. Moderne Indiaanse stammen hebben andere namen voor hun voorouders; de Paiute kennen ze als Wee Noonts (Mensen die de oude manieren geleefd hebben) en de Hopi noemen ze Hisatsinom (Mensen van lang geleden).

Ze jaagden op dikhoornschapen en muilezelherten, verzamelden zaden en noten en plantten maïs, bonen en pompoen. Ze schilderden ook pictogrammen en uitgehouwen rotstekeningen in grotten.

Aanwijzingen: Bezoek het Petroglyph Panel, gelegen op 1,6 km ten oosten van het bezoekerscentrum op Highway 24.

1. Gebruik de ruimte hieronder om een van de afbeeldingen te tekenen die je ziet bij het Petroglyph Panel. (Teken op je papier en niet op de rotsen, bomen of andere dingen in de natuur.)
2. Wat zou de betekenis van de afbeeldingen zijn?
3. Waarom is het belangrijk om de tekeningen op de rotsen te preserven?

In het park zijn veel Fremont-artefacten gevonden. Artefacten helpen archeologen om vroegere culturen te begrijpen.

Arrowhead

Moccasins

Kleibeeldje

4. Wat moet je doen als je een artefact in het park vindt?
 - a. Mee naar huis nemen om veilig te bewaren
 - b. Met rust laten.
 - c. Naar een ranger brengen.
 - d. Een foto maken en de ranger informeren over de vindplaats.

Waarom?

Activiteit 10

Boomgaarden

Fruita is verscholen tussen de kliffen en beslaat een uniek gebied. Vruchtbare bodems, afgezet door waterwegen, hebben in het midden van de woestijn een oase geschapen.

Mormoonse pioniers planten boomgaarden in Fruita en verkochten en ruilden fruit om de kost te verdienen. Dit werk was vaak moeilijk vanwege overstromingen en droogte. Bovendien was de teelt het hele jaar arbeidsintensief. Het doorzettingsvermogen van de pioniers stelde hen in staat om op deze speciale plek te wonen en de naburige steden te voorzien van voedsaam en heerlijk voedsel.

Aanwijzingen: Boomgaarden vereisen het hele jaar arbeid, ook in de winter. Nummer nu de taken van één tot vijf in de volgorde waarin ze gedurende het jaar worden uitgevoerd.

- ☐ Fruit inblikken en conserveren.
- ☐ Irrigeren: bomen water geven
- ☐ Oogst: plukken van rijp fruit.
- ☐ Irrigatiekanalen graven en vrijhouden om bewatering mogelijk te maken
- ☐ Snoeien: verwijderen van dode takken (begint in de winter)

Veranderingen in het klimaat kunnen leiden tot extreme temperaturen, droogte en overstromingen. Hoe kan het veranderende klimaat de boomgaarden in de toekomst beïnvloeden?

Activiteit 11

Natuurbehoud

De Waterpocket Fold was het laatste gebied in de aangrenzende 48 staten dat in kaart werd gebracht. Veel gebieden in het park zijn nog altijd onherbergzaam en ontoegankelijk. Bijna 75% van het park wordt beheerd als **Wilderness**, een gebied waar de aarde en alles wat er leeft niet wordt gehinderd door de mens en waar de mens slechts een tijdelijk bezoeker is.

Aanwijzingen: Ontvang een gratis kaart van het bezoekerscentrum. Gebruik de kaart om antwoorden te vinden.

1. Identificeer de vier federale openbare gebieden die in het westen aan Capitol Reef grenzen.
2. Vul de ontbrekende woorden in op de legenda.
3. De "River Ford" bevindt zich op de _____ Road.
4. Hoeveel primitieve campings bevinden zich in het park? _____
5. Wat voor soort voertuig is nodig om bij de Strike Valley Overlook te komen?

6. Waarom zijn woestijngebieden belangrijk?
Noem drie redenen.

Activiteit 12

National Park Science

Wetenschappers en rangers registreren gegevens en gedetailleerde observaties om hen te helpen de omgeving te bestuderen en te begrijpen. Tekeningen, metingen en beschrijvingen zijn verschillende gegevensvormen.

-
1. Terwijl de meeste Amerikanen temperatuur meten in Fahrenheit, gebruiken wetenschappers meestal Celsius. Celsius is gebaseerd op de vries- en kookpunten van water. Water bevriest bij 0°C (32°F) en kookt op 100°C (212°F). Januari is de koudste maand op Capitol Reef, met gemiddelde hoge en lage temperaturen van 41°F en 20°F. Wat zijn ze in Celsius?

Aanwijzingen: Reken 41°F en 20°F om in Celsius. Om Fahrenheit in Celsius om te rekenen, **eerst 32 ervan aftrekken, dan vermenigvuldigen met 5 en delen door 9.**

Hoog: _____ °C

Laag: _____ °C

-
2. Tekenen is een handige manier om waarnemingen vast te leggen. Als een schets niet op schaal is getekend, is het belangrijk om de werkelijke afmetingen van het object te noteren.

Deze tekening is half zo groot als de werkelijke spoor. Het echte spoor heeft een lengte van 8,8 cm (3,5 inch) en een breedte van 9 cm (3,6 inch).

Welk dier denk je dat het heeft gemaakt?
Welke aanwijzingen hebben je geholpen te beslissen?

-
3. Ga naar buiten en vind een plek om de omgeving te observeren. Noteer je gegevens op de volgende pagina.

Maand _____

Dag _____

Jaar _____

Bewolkt (omcirkel één)

zonnig

half bewolkt

bewolkt

Weer (vink alles aan wat van toepassing is):

☐ Regen ☐ Sneeuw ☐ Hagel ☐ Mist ☐ Onweer
☐ Krachtige wind

Huidige temperatuur _____ °F _____ °C **Tijdstip:** _____

(Schat als je geen thermometer hebt.)

Zoek een dierenpad, een blad of een ander voorwerp uit de natuur.

- Meet het met de meegeleverde liniaal.
- Noteer de lengte en breedte in inches en centimeters.
- Teken het in de daartoe bestemde ruimte.
- Laat het liggen waar je het hebt gevonden.

Lengte: _____ inch

_____ cm

Breedte: _____ inch

_____ cm

Zoek een plek om buiten te zitten. Sluit je ogen en luister drie minuten. Gebruik een timer als je die hebt.

Noteer alle geluiden die je hebt gehoord.

Hoe kunnen deze geluiden van invloed zijn op dieren in het park?

(Back Cover)

JUNIOR RANGER CERTIFICAAT

Is een Junior Ranger in Capitol Reef National Park

Afstempeling
Parkvertegenwoordiger

De handtekening van