

## Vorbereitungsauftrag SAJA (ab Zyklus 2) – Lehrerkommentar

In der Klasse werden die Themen «**UNESCO-Welterbe**» sowie das «**UNESCO-Welterbe Schweizer Alpen Jungfrau-Aletsch (SAJA)**» zur Vorbereitung auf den WelterbeTag anhand von Kurzfilmen und einem Lernauftrag bearbeitet.

Folgende drei Kurzfilme stehen zur Auswahl:



[Welterbe-SAJA](#), 16:12



[WHES-SAJA](#), 1:54



[WHES-UNESCO](#), 3:24



Weitere Informationen für Lehrpersonen über das UNESCO-Welterbe SAJA unter:



[Welterbe SAJA erleben](#)

## VARIANTE 1

In der Variante 1 sehen sich die SuS nach einem Einstieg den [Welterbe-SAJA Film](#) an.

### 1) Einstieg

#### A) Bilderwelt Alpen

- Gestern – heute – Zukunft: Es werden verschiedene Bilder/Fotos der Alpen von früher und heute gezeigt. Mit den SuS wird diskutiert, wie die Alpen früher aussahen und was sich verändert hat. Wie könnten die Alpen in Zukunft aussehen?  
*Umsetzungsvorschlag Alpen-Postkarte*: Die SuS erhalten eine blanko Postkarte (A6) und zeichnen auf der Vorderseite, wie sie sich die Alpen in Zukunft vorstellen bzw. wie die Alpen in Zukunft aussehen könnten (zum Beispiel in 50 Jahren). Nach 10 Minuten werden die Ideen im Plenum kurz vorgestellt/ausgetauscht. Anschließend werden die Postkarten im Schulzimmer in den Kreis gelegt/an die Wandtafel gehängt/an eine Schnur gehängt/...
- Thematik «Schützen und/oder Nutzen» diskutieren: Dabei wird ein erster Bezug zum UNESCO-Weltnaturerbe gemacht: Was ist ein Welterbe? Welche Welterbestätten kennen die SuS? Warum gibt es Welterbestätten?

[Download Bilderwelt Welterbe SAJA](#)

#### B) Lebenswelt der SuS

SuS machen sich Gedanken zu folgenden Fragen:

- *Welchen Bezug habe ich persönlich zu den Alpen?*
- *Welche Bedeutung haben die Alpen für die Schweiz / für Europa und die Welt?*

*Umsetzungsvorschlag Alpen-Postkarte*: Auf der Rückseite der Postkarte werden die Fragen schriftlich in kurzen Sätzen oder mit Stichwörtern beantwortet. Es kann auch ein Mind-map mit dem Titel «Ich und die Alpen» erstellt werden.

#### C) UNESCO-Welterbe

SuS machen sich Gedanken zu folgenden Fragen:

- *Wer weiss etwas über die UNESCO zu erzählen?*
- *Was ist ein Welterbe? Warum wurde das Gebiet Jungfrau-Aletsch zum Welterbe ausgezeichnet? Handelt es sich um ein kulturelles oder um ein natürliches Erbe?*
- *Was macht die UNESCO, dass die Welterbestätten für die nächste Generationen erhalten werden?*
- *Aus welchen Gründen ist ein Welterbe wertvoll?*

#### Bestehende Materialien

- 2A-1 [Faktenblatt Welterbe SAJA](#)
- 2A-2a [UNESCO-Welterbe Glossar](#)
- 2A-2b [UNESCO-Welterbe SAJA Glossar](#)
- 2A-3 [Welterbe Vorwissen](#)
- 2A-4 [Welterbe Verortung](#)
- 2A-6 [Welterbe SAJA Memory](#)
- 2A-8 [Welterbe Natur-Kultur](#)

#### D) Erstaunliche Alpenfakten werden gesammelt und den SuS vermittelt

Die Alpen als Wasserschloss Europas, Biodiversitäts-Hotspot, Schönheit, Klimawandel, uvm.

- *Umsetzungsvorschlag*: Die Begriffe, welche mit den SuS thematisiert werden sollen, im Vorfeld auf Kärtchen schreiben. Den Begriff zeigen und das Vorwissen der SuS aktivieren. Wenn kein Vorwissen vorhanden ist, die Fakten vermitteln.

#### Literaturvorschlag

*Lebenswelt Alpen (SAC, 2020): Die Alpen im Vergleich S.16-23*

## 2) Wissenserarbeitung und -vernetzung

Es wird der Kurzfilm [Welterbe SAJA](#) geschaut, um einen ersten Eindruck über das UNESCO-Welterbe SAJA zu erhalten. Vorgängig erhält jede/r SuS den «[Filmauftrag UNESCO-Welterbe Schweizer Alpen Jungfrau-Aletsch](#)». Die Fragen werden vor der Filmpräsentation durchgelesen und Verständnisschwierigkeiten geklärt. Anschliessend wird der Kurzfilm in drei Teilen angesehen und die Fragen in Einzel- oder Partnerarbeit beantwortet. Nach jedem Teil haben die SuS Zeit, die Fragen zu beantworten und Verständnisfragen zu klären. Wichtig dabei ist die Klärung/Einführung von neuen Begriffen.

Zeit	Inhalte	Bemerkung
0:00	Bilderwelt Hochgebirge Welterbe SAJA	Teil 1: <b>Die Natur im Welterbe</b>
2:16	Gletscher, Klimawandel, Sukzession	
4:18	Walliser Felsensteppe und Alpen-Tiere	
5:07	Gletscher prägen die Landschaft: Aletschgletscher, Konkordiaplatz	
5:52	Berner Oberland: Eiger-Mönch-Jungfrau, Staubbachfall, Lauterbrunnental	
6:25	Charta vom Konkordiaplatz: Nachhaltige Entwicklung und der Mensch im Welterbe	Teil 2: <b>Der Mensch im Welterbe</b>
7:00	Alpwirtschaft im Welterbe	
10:24	Tourismus im Welterbe	
11:00	Jungfrauabahn & Jungfraujoch	
12:12	Tourismusattraktionen im Welterbe: Jungfraujoch, Gletscher und Aletschwald	
13:10	Entwicklung im Welterbe	Teil 3: <b>Zukunft des Welterbes</b>
14:22	Kulturlandschaft ist geprägt von einer langen Geschichte	
14:40	Zukunft: Anerkennung und Verantwortung als Weltnaturerbe	

## 3) Beantwortung der Fragestellung

[Stufengerechter Lernauftrag](#) bearbeiten.

Nach dem Film tauschen die SuS ihre Beobachtungen in Partner- oder Kleingruppenarbeit aus.

## 4) Sicherung der Lernprozesse

**Vor dem Schulausflug ins UNESCO-Weltnaturerbe SAJA:**

Die Lernaufgabe wird besprochen und allfällige Fragen geklärt, resp. weiterführende Fragen zusammengetragen, welche mit dem Ausflug beantwortet werden sollen. Dazu werden Unterthemen definiert, zu welchen Fragen formuliert werden können. Je ein Unterthema (z.B. Klimawandel, Gletscher, Tiere, Pflanzen, Tourismus, Landwirtschaft, ...) werden einem Kleinteam (2er oder 3er Gruppen) zugeordnet. Jedes Team formuliert passend zu ihrem Unterthema einige Fragen.

*Umsetzungsvorschlag: Die SuS stellen in der Schule bspw. ein Mini-Book her und notieren pro Seite eine Frage.*

**Während der Exkursion:**

Die SuS nehmen ihre Frage mit auf die Exkursion, stellen diese und notieren die Antworten (bspw. in ihrem Mini-Book). Die SuS übernehmen die Verantwortung für ihre Fragen und nehmen eine Expertenrolle ein. Neues Wissen wird für einen späteren Zeitpunkt festgehalten.

**Nach<sup>1</sup> der Exkursion:**

Die SuS stellen in ihren Zweierteams die Antworten zu den Unterthemen vor. Evtl. können sie ein Plakat gestalten und im Schulzimmer aufhängen.

Anschliessend gibt es eine Auswertungsrunde in der Klasse. Dies kann in Form einer Diskussionsrunde oder auch in einem Rollenspiel geschehen. In einem Rollenspiel können die SuS die verschiedenen Ansichten/Positionen verschiedener Akteure im Welterbe (Landwirt, Gemeinde, Tourismus, Naturschutz) wiedergeben.

<sup>1</sup> optional: Die SuS können sich in verschiedene Expertengruppen einteilen. Dabei sind die SuS jeweils Experte in einem bestimmten Themenbereich während der Exkursion (*Vorschlag: Gletscher, Klima(wandel), Tiere und Pflanzen, Landwirtschaft, Tourismus, Geologie ...*). Nach der Exkursion stellen die SuS ihr Themenbereich in einer Kurzpräsentation vor.

## VARIANTE 2:

In dieser Variante sehen sich die SuS die kurzen Erklärvideos der WHES zum Thema UNESCO-Welterbestätten und zum Weltnaturerbe SAJA an.

### 1) Einstieg

→ siehe [Variante 1](#)

### 2) Wissenserarbeitung und -vernetzung

Die SuS schauen den Kurzfilm [WHES-UNESCO](#) an, welcher eine Übersicht darüber gibt, was ein UNESCO-Welterbe ist.

### 3) Beantwortung der Fragestellung

Schaue den Film aufmerksam an und mache dir Notizen zu folgenden Fragen:

#### a) Welche Welterbestätten kennst du?

→ (Antwort) Bsp. Machu Pichhu, Great Barrier Reef, Serengeti Nation

#### b) Woraus ist die Welterbe-Idee entstanden und erkläre den Zusammenhang mit den einzigartigen Tempelanlagen «Abu Simbel»?

→ Abbau der Tempelanlage; Aufbau an einer anderen Stelle aufgrund des Baus einer Staumauer; Rettungsaktion förderte Bewusstsein für Orte, welche geschützt und erhalten werden müssen; 1972 wurde Welterbe-Konvention der UNESCO ins Leben gerufen

#### c) Was ist das Ziel der Welterbe-Konvention, resp. weshalb gibt es Welterbestätten?

→ Orte, die es zu schützen und zu erhalten gilt; wichtige Bedeutung für die ganze Menschheit!

#### d) Welche Arten und wie viele Welterbestätten gibt es? Kennst du UNESCO-Welterbestätten in der Schweiz und wenn ja, welche?

→ Natur-, Kultur- oder gemisches Welterbe

→ 1'154 Stätten in 167 Ländern (Stand: 2021); Schweiz: 13 (4 Natur- und 9 Kulturerbestätten)

### 4) Sicherung der Lernprozesse

Besprechung der Fragen im Plenum und Klärung allfälliger Fragen und Unklarheiten.

### 5) Wissenserarbeitung und -vernetzung

In einem nächsten Schritt wird der Kurzfilm [WHES-SAJA](#) angeschaut, welcher kurz und knapp erklärt, was das UNESCO-Welterbe SAJA ist.

### 6) Beantwortung der Fragestellung

Schaue den Film aufmerksam an und mache dir Notizen zu folgenden Fragen:

#### a) Wo liegt das UNESCO-Welterbe Schweizer Alpen Jungfrau-Aletsch (SAJA)?

→ Berner Alpen; Kantone Bern und Wallis

#### b) Weshalb wurde das Gebiet mit dem UNESCO-Welterbe-Label ausgezeichnet?

→ Ausserordentliche Naturwerte

→ Einzigartig: Grosser Aletschgletscher (längster Gletscher der Alpen), Aletschwald, Eiger/Mönch/Jungfrau

→ Vielfältig: grosse Arten- und Lebensraumvielfalt

→ Inspirierend: Schönheit des Gebiets, Trümelbachfälle/Staubbachfall, viele Künstler/Maler/Dichter wie Goethe liessen sich davon inspirieren → Lauterbrunnental

#### c) Welche Sehenswürdigkeiten gibt es im UNESCO-Welterbe SAJA? Welche kennst du bereits? Welche möchtest du besuchen und warum? Begründe deine Überlegungen kurz.

→ Grosser Aletschgletscher: längster Gletscher der Alpen (20 km), besonderes: atypische Lage von Gletscherzunge und Wald, der Aletschwald ist oben, das Eis unten – normalerweise ist es umgekehrt

→ Vielfalt an Tieren und Pflanzen (Steinbock, Murmeltier, Schwarzhalsziegen, Schwarznasenschafe,...) und Landschaften (vom Mittelmeer bis an den Nordpol)

→ Walliser Felsensteppe

→ Safran in Mund

→ Walliser Bauernhaus (mehrstöckig, gemauert und Holz aus Fichten und Lärchen)

#### d) Was möchtest du während des Schulausflugs ins UNESCO-Welterbe herausfinden? Notiere mindestens zwei Fragen, welche du während des Besuchs klären möchtest.

### 7) Sicherung der Lernprozesse

Besprechung der Fragen im Plenum. Insbesondere die Fragen, welche während der Exkursion beantwortet werden sollen, werden gemeinsam angeschaut.

### VARIANTE 3:

In dieser Variante sehen sich die SuS nach einem Einstieg alle drei Kurzfilm an.

**1) Einstieg**

→ siehe [Variante 1](#)

**2) Wissenserarbeitung und -vernetzung**

Die SuS schauen den Kurzfilm [WHES-UNESCO](#) an, welcher eine Übersicht darüber gibt, was ein UNESCO-Welterbe ist.

**3) Beantwortung der Fragestellung**

→ siehe [Variante 2](#)

**4) Sicherung der Lernprozesse**

Besprechung der Fragen im Plenum und Klärung allfälliger Fragen und Unklarheiten.

**5) Wissenserarbeitung und -vernetzung**

In einem nächsten Schritt wird der Kurzfilm [WHES-SAJA](#) angeschaut, welcher kurz und knapp erklärt, was das UNESCO-Welterbe SAJA ist.

**6) Beantwortung der Fragestellung**

→ siehe [Variante 2](#)

**7) Sicherung der Lernprozesse**

Besprechung der Fragen im Plenum und Klärung allfälliger Fragen und Unklarheiten.

**8) Wissenserarbeitung und -vernetzung**

Es wird der Kurzfilm [Welterbe SAJA](#) geschaut, um einen ersten Eindruck über das UNESCO-Welterbe SAJA zu erhalten.

→ siehe [Variante 1](#)

**9) Beantwortung der Fragestellung**

→ siehe [Variante 1](#)

**10) Sicherung der Lernprozesse**

→ siehe [Variante 1](#)

## Lernauftrag I – 5./6. Klasse

### UNESCO-Welterbe Schweizer Alpen Jungfrau-Aletsch (SAJA)

Schaue den Film aufmerksam an und mache dir Notizen zu folgenden Punkten:

- 1) **Wo liegt das UNESCO-Welterbe Schweizer Alpen Jungfrau-Aletsch (SAJA)?**
- 2) **Weshalb wurde das Gebiet mit dem UNESCO-Welterbe-Label ausgezeichnet?**
- 3) **Welche Sehenswürdigkeiten gibt es im UNESCO-Welterbe SAJA? Welche kennst du bereits? Welche möchtest du besuchen und warum? Begründe deine Überlegungen kurz.**
- 4) **Weshalb schmelzen die Gletscher im Welterbe? Wie verändert sich die Landschaft durch den Gletscherrückzug?**
- 5) **Wie wird das Welterbe SAJA durch den Menschen genutzt? Wie verändert der Mensch dadurch das Landschaftsbild?**
- 6) **Von was lebte die Bevölkerung im Welterbe SAJA bis zur Mitte des 20. Jahrhunderts hauptsächlich? Überlege dir, welches heute und in Zukunft die wichtigsten Einnahmequellen sind, resp. sein werden?**
- 7) **Vergleiche das UNESCO-Welterbe SAJA mit deinem Wohnort. Welche Unterschiede und Gemeinsamkeiten fallen dir auf in Bezug auf das Landschaftsbild und die menschliche Nutzung?**

Abschliessende und weiterführende Fragen:

- a) **Was hast du für einen persönlichen Bezug zum Alpenraum?**
- b) **Das UNESCO-Welterbe Schweizer Alpen Jungfrau-Aletsch wurde 2001 in die Welterbe-Liste aufgenommen. Welche Verpflichtung und Verantwortung gehen damit einher?**
- c) **Was hast du im Kurzfilm besonders interessant gefunden und weshalb? Führe mind. zwei Punkte stichwortartig aus.**
- d) **Was möchtest du während des Schulausflugs ins UNESCO-Welterbe herausfinden? Notiere mindestens zwei Fragen, welche du während des Besuchs klären möchtest.**
- e) **Wie wird das Welterbe in 100 Jahren aussehen?**

## Lernauftrag II – Zyklus 3

### UNESCO-Welterbe Schweizer Alpen Jungfrau-Aletsch

Schaue den Film aufmerksam an und mache dir Notizen zu folgenden Punkten:

- 1) **Wo liegt das UNESCO-Welterbe Schweizer Alpen Jungfrau-Aletsch (SAJA)?**
- 2) **Weshalb wurde das Gebiet mit dem UNESCO-Welterbe-Label ausgezeichnet?**
- 3) **Welche Besonderheiten (Tiere, Pflanzen, Landschaften, Gebäude ...) kommen im UNESCO-Welterbe Jungfrau-Aletsch vor? Welche kennst du bereits? Welchen möchtest du begegnen und warum? Begründe deine Überlegungen kurz.**
- 4) **Welche Sehenswürdigkeit ist auf dem Logo des Welterbes SAJA abgebildet und was ist besonders daran?**
- 5) **Weshalb schmelzen die Gletscher im Welterbe? Wie verändert sich die Landschaft durch den Gletscherrückzug?**
- 6) **Wie heisst die charakteristische Baumart im Aletschwald und wie alt können manche Bäume werden?**  
*Baumart:*  
*Alter:    o 10 – 50 Jahre            o 100 – 150 Jahre            o 600 – 700 Jahre*
- 7) **Welche Rolle spielt das Wasser im UNESCO-Welterbe? Was ist der Unterschied zwischen der Berner und Walliser Seite? Wie wurde das Wasser früher und teilweise auch heute noch nutzbar gemacht?**
- 8) **Wie wird das Welterbe SAJA durch den Menschen genutzt? Wie verändert der Mensch die Landschaft?**
- 9) **Von was lebte die Bevölkerung im Welterbe SAJA bis zur Mitte des 20. Jahrhunderts hauptsächlich? Überlege dir, welches wohl heute und in Zukunft die wichtigsten Einnahmequellen sind?**
- 10) **Vergleiche das UNESCO-Welterbe SAJA mit deinem Wohnort. Welche Unterschiede und Gemeinsamkeiten fallen dir auf in Bezug auf Landschaft und menschliche Nutzung?**

Abschliessende und weiterführende Fragen:

- a) **Was hast du für einen persönlichen Bezug zum Alpenraum?**
- b) **Das UNESCO-Welterbe Schweizer Alpen Jungfrau-Aletsch wurde 2001 in die Welterbe-Liste aufgenommen. Welche Verpflichtung und Verantwortung gehen damit einher?**
- c) **Was hast du im Kurzfilm besonders interessant gefunden und weshalb? Führe mind. zwei Punkte stichwortartig aus.**
- d) **Was möchtest du während des Schulausflugs ins UNESCO-Welterbe herausfinden? Notiere mindestens zwei Fragen, welche du während des Besuchs klären möchtest.**
- e) **Wie wird das Welterbe in 100 Jahren aussehen?**

## Lernauftrag III – Sek-2

### UNESCO-Welterbe Schweizer Alpen Jungfrau-Aletsch

Schaue den Film aufmerksam an und mache dir Notizen zu folgenden Punkten:

- 1) **Wo liegt das UNESCO-Welterbe Schweizer Alpen Jungfrau-Aletsch (SAJA)?**
- 2) **Weshalb wurde das Gebiet mit dem UNESCO-Welterbe-Label ausgezeichnet?**
- 3) **Welche Besonderheiten (Tiere, Pflanzen, Landschaften, Gebäude ...) kommen im UNESCO-Welterbe Jungfrau-Aletsch vor? Welche kennst du bereits? Welchen möchtest du begegnen und warum? Begründe deine Überlegungen kurz.**
- 4) **Welche Sehenswürdigkeit ist auf dem Logo des Welterbes SAJA abgebildet und was ist besonders daran?**
- 5) **Weshalb schmelzen die Gletscher im Welterbe? Wie verändert sich die Landschaft durch den Gletscherrückzug?**
- 6) **Wie heisst die charakteristische Baumart im Aletschwald und wie alt können manche Bäume werden?**
- 7) **Nenne mindestens drei wildlebende Tiere, die im Welterbe SAJA vorkommen. Weisst du, wie sich diese an das alpine Klima anpassen?**
- 8) **Welchen Einfluss hat der Mensch auf die Tiere? Erkläre die Bedeutung von Schutzgebieten im Hinblick auf die genannten Arten.**
- 9) **Welche Rolle spielt das Wasser im UNESCO-Welterbe? Was ist der Unterschied zwischen der Berner und Walliser Seite? Wie wurde das Wasser früher und teilweise auch heute noch nutzbar gemacht?**
- 10) **Wie wird das Welterbe SAJA durch den Menschen genutzt? Wie verändert der Mensch die Landschaft?**
- 11) **Was war aussergewöhnlich am Bau der Jungfraubahn? Überlege dir, welche Bedeutung die Jungfraubahn für die Region in der Bauzeit sowie heute hat? Notiere die Argumente.**
- 12) **Von was lebte die Bevölkerung im Welterbe SAJA bis zur Mitte des 20. Jahrhunderts hauptsächlich? Überlege dir, welches wohl heute und in Zukunft die wichtigsten Einnahmequellen sind.**
- 13) **Vergleiche das UNESCO-Welterbe SAJA mit deinem Wohnort. Welche Unterschiede und Gemeinsamkeiten fallen dir auf in Bezug auf Landschaft und menschliche Nutzung?**
- 14) **Das UNESCO-Welterbe Schweizer Alpen Jungfrau-Aletsch wurde 2001 in die Welterbe-Liste aufgenommen. Welche Verpflichtung und Verantwortung gehen damit einher?**
- 15) **Begründe, weshalb sowohl die Kultur- als auch die Naturlandschaft für das UNESCO-Welterbe von Bedeutung sind und gleichermassen erhalten und gepflegt werden sollen.**

Abschliessende und weiterführende Fragen:

- a) **Was hast du für einen persönlichen Bezug zum Alpenraum?**
- b) **Was hast du im Kurzfilm besonders interessant gefunden und weshalb? Führe mind. zwei Punkte stichwortartig aus.**
- c) **Was möchtest du während des Schulausflugs ins UNESCO-Welterbe herausfinden? Notiere mindestens zwei Fragen, welche du während des Besuchs klären möchtest.**
- d) **Wie wird das Welterbe in 100 Jahren aussehen?**



## Lösung Lernauftrag – Sek-2

- 1) **Wo** liegt das UNESCO-Welterbe Schweizer Alpen Jungfrau-Aletsch (SAJA)?  
Kanton Bern und Kanton Wallis, Berner Oberland, Oberwallis, Abgrenzung: Rhonetal, Grimsel, Grindelwald, Lauterbrunnen, Kandertal, Lötschental, Lötschberg Südrampe
- 2) Warum wurde das Gebiet mit dem **UNESCO-Welterbe-Label** ausgezeichnet?  
Ausserordentliche Naturwerte  
Einzigartig: Grosser Aletschgletscher (längster Gletscher der Alpen), Aletschwald, Eiger/Mönch/Jungfrau  
Vielfältig: grosse Arten- und Lebensraumvielfalt  
Inspirierend: Schönheit des Gebiets, Trümelbachfälle/Staubbachfall, viele Künstler/Maler/Dichter wie Goethe liessen sich davon inspirieren → Lauterbrunnental
- 3) Welche **Besonderheiten** (Tiere, Pflanzen, Landschaften, Gebäude ...) kommen im UNESCO-Welterbe Jungfrau-Aletsch vor? Welche kennst du bereits? Welchen möchtest du begegnen und warum? Begründe deine Überlegungen kurz.  
Vielfalt an Tieren und Pflanzen (Steinbock, Murmeltier, Schwarzhalsziegen, Schwarznasenschafe,...)  
Gletscherwelt, Aletschgletscher, Gletschervorfeld, Walliser Felsensteppe  
Safran in Mund  
Walliser Bauernhaus (mehrstöckig, gemauert und Holz aus Fichten und Lärchen)
- 4) Welche **Sehenswürdigkeit** ist auf dem Logo des Welterbes SAJA abgebildet und was ist besonders daran?  
Aletschgletscher, der längste Gletscher der Alpen (ca. 20 km); besonderes: atypische Lage von Gletscherzunge und Wald, der Aletschwald ist oben, das Eis unten – normalerweise ist es umgekehrt
- 5) Weshalb schmelzen die **Gletscher** im Welterbe? Wie verändert sich die Landschaft durch den Gletscherrückzug?  
Grund: Klimawandel  
Landschaftsveränderung: schafft Raum für neue Landschaften (z.B. Gletschersee), Felsformationen am Gletscherrand sind geschliffen; Pionierpflanzen im Gletschervorfeld, 20-30 Jahre später Sträucher, später Bäume (Lärchen, Fichte und am Schluss die Arve)
- 6) Wie heisst die charakteristische **Baumart** im Aletschwald und wie alt können manche Bäume werden?  
Arve – die Königin der Alpen, 600-700 Jahre ([weitere Infos](#)); Die fünfnadelige Arve ist hervorragend ans rauhe Klima im Gebirge angepasst. Ihr ganzes Leben lang trotz sie dort Wind und Wetter. Eine symbiotische Beziehung besteht zum Tannenhäher, der Jahr für Jahr ihre Samen verbreitet.
- 7) Nenne mindestens drei **wildlebende Tiere**, die im Welterbe SAJA vorkommen. Weisst du, wie sich diese an das rauhe alpine Klima anpassen?  
u.a. Steinbock, Murmeltier, Schneehuhn, Bartgeier, Adler, Birkhuhn, Gämse,...  
Anpassungsstrategien: u.a. Winterschlaf/-ruhe, Fettvorrat, Winterfell, Tarnfarbe usw.
- 8) Welchen **Einfluss hat der Mensch** auf die Tiere? Erkläre die Bedeutung von Schutzgebieten im Hinblick auf die genannten Arten.  
Einfluss Mensch auf Tiere:
  - (Zer)störung der Lebensräume (u.a. keine Ruheplätze) → durch Klimawandel, Tourismus, Infrastrukturausbau (u.a. Energieproduktion und Tourismus)
  - Erschaffung von Lebensräumen → u.a. durch kleinräumige, extensive Landwirtschaft
  - Schutzgebiete: ungestörte Rückzugsräume für Tiere & Pflanzen, Schutz für bedrohte Arten
- 9) Welche Rolle spielt das **Wasser** im UNESCO-Welterbe? Was ist der Unterschied zwischen der Berner und Walliser Seite? Wie wurde das Wasser früher und teilweise auch heute noch nutzbar gemacht?  
Region als Wasserschloss Europas, Wasser prägt und gestaltet die Landschaft  
Unterschied: Berner Seite niederschlagsreich, Walliser Seite ist sehr trocken  
Nutzbarmachung: Wasserchänel (Suonen) im Wallis → für Bewässerung der Wiesen und Weiden
- 10) Wie wird das Welterbe SAJA durch den **Menschen genutzt**? Wie verändert der Mensch die Landschaft?  
Nutzung der Landschaft: Landwirtschaft, Tourismus, Erholung, Freizeit  
Veränderung durch: Infrastrukturbauten, Pflege der Kulturlandschaft durch Landwirtschaft, «Störung» der natürlichen Lebensräume usw.

- 11) Was war aussergewöhnlich am **Bau der Jungfraubahn**? Überlege dir, welche Bedeutung die Jungfraubahn für die Region in der Bauzeit sowie heute hat? Notiere die Argumente.  
Aussergewöhnlich: Pionierwerk; 1896 Baubeginn, 4 km langer Tunnel durch Hochgebirgskalk, bis auf 3500m, 16 Jahre wurde daran gebaut  
Bedeutung: Tourismus wird dadurch stark gefördert -> neue wichtige Einnahmequelle  
+ PRO: Hochgebirgsregion wird für Touristen (nicht nur Alpinisten) zugänglich; Forschungsstation; Wertschöpfung ...  
– KONTRA: Folgen des Massentourismus (u.a. übermässige Nutzung, Eingriff in den Naturhaushalt ...)
- 12) Von was lebte die **Bevölkerung im Welterbe SAJA** bis zur Mitte des 20. Jahrhunderts hauptsächlich? Überlege dir, welches wohl heute und in Zukunft die wichtigsten Einnahmequellen sind.  
Bis Mitte 20. Jh.: hauptsächlich von der Landwirtschaft → Die eindrückliche Kulturlandschaft rund um die Dörfer ist auch heute noch ein lebendiger Beweis für die frühere, extensive Nutzung.  
Heute: Tourismus (Gastgewerbe, Bergbahnen usw.), Landwirtschaft, Energieproduktion
- 13) **Vergleiche** das UNESCO-Welterbe SAJA mit **deinem Wohnort**. Welche Unterschiede und Gemeinsamkeiten fallen dir auf in Bezug auf Landschaft und menschliche Nutzung?  
Tourismus, Infrastruktur, Wald (andere Bäume), Tiere (Murmeltier, Steinbock etc.), Bauten
- 14) Das UNESCO-Welterbe Schweizer Alpen Jungfrau-Aletsch wurde 2001 in die Welterbe-Liste aufgenommen. Welche **Verpflichtung und Verantwortung** gehen damit einher?  
Sie bedeutet Verantwortung, dieses wertvolle Gut für die kommenden Generationen ungeschmälert zu erhalten und zu pflegen.
- 15) Begründe, weshalb sowohl die Kultur- als auch die Naturlandschaft für das UNESCO-Welterbe von Bedeutung sind und gleichermassen erhalten und gepflegt werden sollen.  
Kulturlandschaft: ist geprägt von einer langen Geschichte, die auf einer jahrhundertealten Kenntnis der dort lebenden Bauern und der Bevölkerung basiert. Dank der Bewirtschaftung blieb die Landschaft bis heute „intakt“ und „attraktiv“.  
Naturlandschaft: die grosse Vielfalt an Lebensräumen (u. a. Aletschwald, Hochgebirge, Steppe) bilden einen wertvollen Biodiversitäts-Hotspot im Alpenraum.  
Der Kontrast und das unmittelbare Nebeneinander von beeindruckenden Natur- und Kulturlandschaften sind ein wichtiges Merkmal des Gebiets, das bereits die Touristen im 18. Jahrhundert faszinierte.