|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Viren lassen leben |  |  | Kopiervorlage 3 |
|  |  | | | |



1 Beschrifte das Modell eines Virus.

|  |
| --- |
| Virusmembran  Proteinhülle  Erbmaterial  Oberflächenproteine (Spikes) |



2 Entscheide, ob die Aussage zutrifft oder nicht. Kreuze an und berichtige gegebenenfalls.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Viren … | Trifft zu | Trifft nicht zu | Berichtigung |
| … sind viel kleiner als Bakterien. |  |  | - - - |
| … weisen mindestens eines der Kennzeichen des Lebendigen auf. |  |  | Viren weisen keines der Kennzeichen des Lebendigen auf. |
| … vermehren sich durch Zellteilung. |  |  | Viren vermehren sich mithilfe von Wirtszellen. |
| … helfen Krankheiten zu heilen. |  |  | - - - |



3 Sieh dir die Grafik an und ergänze den Lückentext.

|  |
| --- |
| G:\02_media_office\2020\10417_069111_Biologie_2_Ausgabe_A_Kopievorlagen - Word\Daten_Klett\001_Erstsatz_2020-10-07\pngDateien\SE08068449_G012_02.png |

Hat ein Virus eine passende Wirtszelle gefunden, schleust es seine Erbinformation ein. Die infizierte Zelle stellt nun Virus-Teile her. Diese verbinden sich zu neuen Viren .

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Hilfen zu den Aufgaben |  |  | Kopiervorlage 3 |
|  |  | | | |

1 Die folgenden Begriffe musst du einsetzen: Erbmaterial, Spikes, Proteinhülle, Membran

2 TIPP: Zwei der vier Aussagen sind richtig.

3 Viren können sich nicht selbst fortpflanzen. Beschreibe mithilfe der Grafik, wie sie sich trotzdem „vermehren“ können und ergänze den Lückentext entsprechend.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | | | | |
|  | EXTRA-Aufgaben |  |  | Kopiervorlage 3 |  |
|  |  | | | | |



4 Erkläre, warum man bei der „Virusvermehrung“ vom Schlüssel-Schloss-Prinzip spricht.

Viren benötigen zur Infektion der Wirtszelle spezielle „Andockstellen“. Virus und Wirtszelle   
müssen also zueinander passen wie ein Schlüssel ins Schloss.



5 Masern sind eine durch Viren verursachte Infektionskrankheit, die durch Tröpfchen übertragen wird und hochansteckend ist. Beschreibe mithilfe der Abbildung den Verlauf einer Masern-Erkrankung und ordne die Begriffe „Infektion“ (IF) „Inkubationszeit“ (IK), „Krankheit“ (K) und „Genesung“ (G) in die Zeitachse ein.

|  |
| --- |
| IF  IK  K  G |

Die Inkubationszeit einer Masern-Erkrankung dauert ca. 10 Tage. Zunächst treten   
grippeähnliche Symptome und Fieber auf. Die Mundschleimhaut rötet sich. Nach etwa 2 Tagen   
sinkt das Fieber, um kurz danach noch höher zu steigen. Ein fleckiger, roter Hautausschlag   
verteilt sich auf dem ganzen Körper, der nach ca. 3 bis 4 Tagen langsam abklingt.   
Die Genesung beginnt.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Viren lassen leben |  |  | Kopiervorlage 3 |
|  |  | | | |



1 Beschrifte das Modell eines Virus.

|  |
| --- |
| Membran  Proteinhülle  Erbmaterial  Spikes |



2 Entscheide, ob die Aussage zutrifft oder nicht. Kreuze an und berichtige gegebenenfalls.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Viren … | Trifft zu | Trifft nicht zu | Berichtigung |
| … sind viel kleiner als Bakterien. | x |  | - - - |
| … weisen mindestens eines der Kennzeichen des Lebendigen auf. |  | x | Viren weisen keines der Kennzeichen des Lebendigen auf. |
| … vermehren sich durch Zellteilung. |  | x | Viren vermehren sich mithilfe von Wirtszellen. |
| … helfen Krankheiten zu heilen. | x |  | - - - |



3 Sieh dir die Grafik an und ergänze den Lückentext.

|  |
| --- |
| G:\02_media_office\2020\10417_069111_Biologie_2_Ausgabe_A_Kopievorlagen - Word\Daten_Klett\001_Erstsatz_2020-10-07\pngDateien\SE08068449_G012_02.png |

Hat ein Virus eine passende Wirtszelle gefunden, schleust es seine Erbinformation ein. Die infizierte Zelle stellt nun Virus-Teile her. Diese verbinden sich zu neuen Viren .

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Hilfen zu den Aufgaben |  |  | Kopiervorlage 3 |
|  |  | | | |

1 Die folgenden Begriffe musst du einsetzen: Erbmaterial, Oberflächenproteine (Spikes), Proteinhülle, Virusmembran

2 TIPP: Zwei der vier Aussagen sind richtig.

3 Viren können sich nicht selbst fortpflanzen. Beschreibe mithilfe der Grafik, wie sie sich trotzdem „vermehren“ können und ergänze den Lückentext entsprechend.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | | | | |
|  | EXTRA-Aufgaben |  |  | Kopiervorlage 3 |  |
|  |  | | | | |



4 Erkläre, warum man bei der „Virusvermehrung“ vom Schlüssel-Schloss-Prinzip spricht.

Viren benötigen zur Infektion der Wirtszelle spezielle „Andockstellen“. Virus und Wirtszelle   
müssen also zueinander passen wie ein Schlüssel ins Schloss.



5 Masern sind eine durch Viren verursachte Infektionskrankheit, die durch Tröpfchen übertragen wird und hochansteckend ist. Beschreibe mithilfe der Abbildung den Verlauf einer Masern-Erkrankung und ordne die Begriffe „Infektion“ (IF) „Inkubationszeit“ (IK), „Krankheit“ (K) und „Genesung“ (G) in die Zeitachse ein.

|  |
| --- |
| IF  IK  K  G |

Die Inkubationszeit einer Masern-Erkrankung dauert ca. 10 Tage. Zunächst treten   
grippeähnliche Symptome und Fieber auf. Die Mundschleimhaut rötet sich. Nach etwa 2 Tagen   
sinkt das Fieber, um kurz danach noch höher zu steigen. Ein fleckiger, roter Hautausschlag   
verteilt sich auf dem ganzen Körper, der nach ca. 3 bis 4 Tagen langsam abklingt.   
Die Genesung beginnt.