*Разработчик:* Гаршина Ю.П., преподаватель общеобразовательных

дисциплин ГБПОУ «Самарское областное училище культуры и искусств»

*Учебная дисциплина:* Естествознание. Раздел 4. Биология

*Тема:* Строение клетки растений и животных

*Комментарии:* Задание следует предлагать обучающимся на этапе изучения

нового материала.

Внимательно рассмотрите рисунки. Изучите описание органоидов клетки.

**Запишите названия органоидов, изображенных на рисунках**.

|  |  |
| --- | --- |
| Номер рисунка | Название органоида |
| Рис.1. |  |
| Рис. 2. |  |
| Рис. 3. |  |
| Рис. 4. |  |
| Рис. 5. |  |
| Рис. 6. |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Фото0063 | [http://go3.imgsmail.ru/imgpreview?key=561e6bb5d9e5bdbf&mb=imgdb_preview_1958](http://go.mail.ru/search_images?rf=8136&sbmt=1474543829209&fm=1&q=%D0%9A%D0%BE%D0%BC%D0%BF%D0%BB%D0%B5%D0%BA%D1%81+%D0%93%D0%BE%D0%BB%D1%8C%D0%B4%D0%B6%D0%B8++%D1%80%D0%B8%D1%81%D1%83%D0%BD%D0%BA%D0%B8&=#urlhash=6205515765352086975) |
| *Рис.1.* | *Рис. 2.* |
| [http://go3.imgsmail.ru/imgpreview?key=35768abbdfe3d569&mb=imgdb_preview_1037](http://go.mail.ru/search_images?rf=8136&sbmt=1474544465869&fm=1&q=%D0%9A%D0%BB%D0%B5%D1%82%D0%BE%D1%87%D0%BD%D1%8B%D0%B9+%D1%86%D0%B5%D0%BD%D1%82%D1%80++%D1%80%D0%B8%D1%81%D1%83%D0%BD%D0%BA%D0%B8&=#urlhash=3852419070781805929) | [http://go1.imgsmail.ru/imgpreview?key=4f96a795f24ebd9a&mb=imgdb_preview_930](http://go.mail.ru/search_images?rf=8136&fm=1&q=%D0%AF%D0%B4%D1%80%D0%BE%20%D0%BA%D0%BB%D0%B5%D1%82%D0%BA%D0%B8%20%20%D1%80%D0%B8%D1%81%D1%83%D0%BD%D0%BA%D0%B8&frm=web#urlhash=5734955437960117658) |
| *Рис. 3.* | *Рис. 4.* |
| [http://go3.imgsmail.ru/imgpreview?key=2581d1f93348cd2f&mb=imgdb_preview_1312](http://go.mail.ru/search_images?rf=8136&sbmt=1474543351505&fm=1&q=%D0%BC%D0%B8%D1%82%D0%BE%D1%85%D0%BE%D0%BD%D0%B4%D1%80%D0%B8%D1%8F++%D1%80%D0%B8%D1%81%D1%83%D0%BD%D0%BA%D0%B8&=#urlhash=2702672119636479279) | [http://go2.imgsmail.ru/imgpreview?key=17c3624c493ee654&mb=imgdb_preview_2017](http://go.mail.ru/search_images?rf=8136&sbmt=1474543642674&fm=1&q=%D0%BF%D0%BB%D0%B0%D1%81%D1%82%D0%B8%D0%B4%D1%8B++%D1%80%D0%B8%D1%81%D1%83%D0%BD%D0%BA%D0%B8&=#urlhash=1712320363116815956) |
| *Рис. 5.* | *Рис. 6.* |

|  |  |
| --- | --- |
| А | **Комплекс Гольджи**  Органоид состоит из 3-8 сложенных стопкой, уплощённых, слегка изогнутых, дискообразных полостей. Каждая полость заканчивается расширением - цистерной, от которой отпочковываются пузырьки-лизосомы. Синтезированные в клетке белки, полисахариды, жиры уплотняются внутри органоида, а затем транспортируются с помощью лизосом в определённую часть клетки |
| Б | **Ядро**  Органоид является одной из основных составных частей всех растительных и животных клеток, От внутреннего пространства клетки оно отгорожено двойной мембраной. Внутренние и внешние ее прослойки в некоторых местах сливаются, образуя поры. Пространство органеллы заполнено кариоплазмой, также называемой ядерным соком или. В ней размещается хроматин и ядрышко. Органоид клетки выполняет функцию хранилища информации |
| В | **Митохондрия**  Органоид овальной формы, имеющий две мембраны. Наружная мембрана гладкая, внутренняя образует складки, так называемые кристы. Между мембранами находится пространство – матрикс, в котором содержатся различные ферменты, принимающие участие в дыхании и синтезе АТФ |
| Г | **Клеточный центр**  Органоид находится в центре клетки. Основную часть его составляют два маленьких тельца-центриоли. Центриоль представляет собой цилиндр, боковая поверхность которого образована девятью наборами [микротрубочек](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D0%B8%D0%BA%D1%80%D0%BE%D1%82%D1%80%D1%83%D0%B1%D0%BE%D1%87%D0%BA%D0%B8). Перед делением клетка содержит две центриоли, расположенные под прямым углом друг к другу. В ходе [митоза](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D0%B8%D1%82%D0%BE%D0%B7) они расходятся к разным концам клетки, формируя полюса [веретена деления](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%92%D0%B5%D1%80%D0%B5%D1%82%D0%B5%D0%BD%D0%BE_%D0%B4%D0%B5%D0%BB%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D1%8F). После деления каждая дочерняя клетка получает по одной центриоли, которая удваивается к следующему делению |
| Д | **Пластид**  Органоид овальной формы и имеющий две мембраны. Наружная мембрана гладкая, внутренняя образует складки – граны. В органоиде происходит первичный синтез органических веществ. Граны накапливают в себе пигменты и запасные питательные вещества |
| Е | **Эндоплазматическая сеть**  Органоид представляет систему каналов и полостей, образованных элементарными мембранами. На мембранах располагаются мельчайшие зёрнышки-гранулы, называемые рибосомами, которые придают мембранам шероховатый вид. В рибосомах синтезируются белки, которые накапливаются в каналах полостей, а затем по ним транспортируются к различным органоидам клетки |

*Источник: Органоиды клетки и их строение и функции [Электронный ресурс] - biologylife.ru/rast-kletka/.. (дата обращения: 02.10.2016 г.)* [*.*](http://go.mail.ru/redir?q=%D0%BE%D1%80%D0%B3%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%BE%D0%B4%D1%8B%20%D0%BA%D0%BB%D0%B5%D1%82%D0%BA%D0%B8&via_page=1&sig=a260285d415856268d90c15845cc3b9f&redir=http%3A%2F%2Fbiologylife.ru%2Frast-kletka%2Forganoidy-kletki-i-ih-stroenie-i-funkcii.html)

Инструмент проверки

|  |  |
| --- | --- |
| Номер рисунка | Название органоида |
| Рис.1. | Эндоплазматическая сеть |
| Рис. 2. | Комплекс Гольджи |
| Рис. 3. | Клеточный центр |
| Рис. 4. | Ядро |
| Рис. 5. | Митохондрия |
| Рис. 6. | Пластид |

|  |  |
| --- | --- |
| За каждую верно заполненную строку по заданию 1 | 1 балл |
| ***Максимально*** | ***6 баллов*** |