**ЗАДАЧА** **41**

Способность вирусов вызывать развитие опухолей впервые доказал П. Раус в 1911 г., а в 1946 г. отечественный вирусолог Л.А. Зильбер сформулировал теорию вирусного канцерогенеза. В настоящее время выявлено более 200 видов онкогенных вирусов, вызывающих опухоли у различных теплокровных.

Но, с другой стороны, использование вирусов оказалось одним из перспективных направлений в лечении некоторых злокачественных новообразований.

1. Какие из респираторных вирусов рассматриваются как перспективные для лечения злокачественных новообразований?
2. Обоснуйте возможность их использования с этой целью.
3. Назовите механизмы лечебного эффекта вирусов в данном случае?
4. С чем связаны проблемы использования этих вирусов с лечебной целью?

**ЗАДАЧА 42**

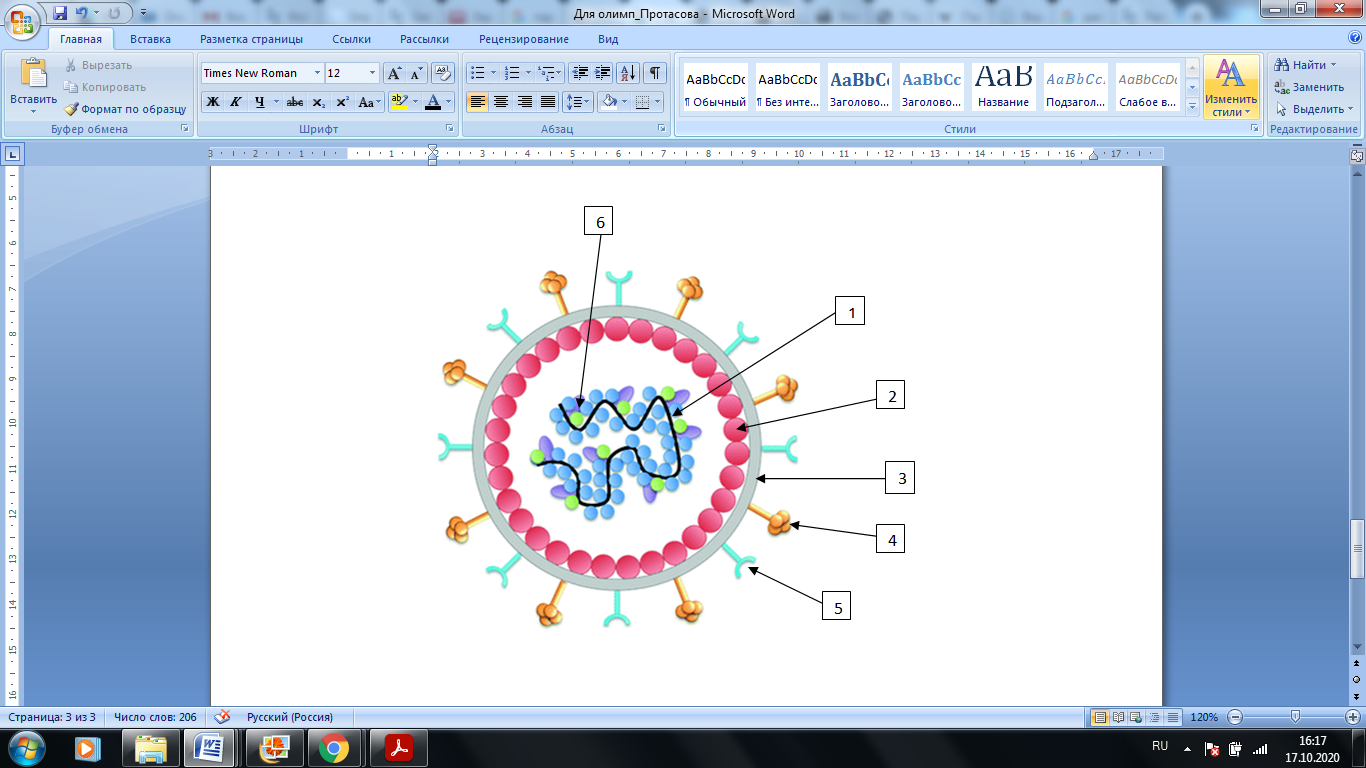
Известно, что одна из технологических платформ для разработки вакцин против новой коронавирусной инфекции (COVID-19) основана на применении реплицирующихся вирусных векторов. В качестве такого вектора некоторыми разработчиками предложено использовать аденовирус.

1. Опишите теоретические аспекты создания такой вакцины – почему и как возможно использовать аденовирус для создания иммунитета против COVID-19?
2. К какому типу вакцин относится такая вакцина?
3. С чем, по вашему мнению, могут быть связаны проблемы и низкая эффективность этой вакцины?
4. В чем достоинства этих вакцин?

**ЗАДАЧА 43**

На рисунке схематически изображен вирус, вызывающий острые респираторные инфекции.

1. Укажите, к какому семейству он может относиться. Обоснуйте свой ответ.
2. Какие респираторные заболевания вызывают вирусы данного семейства?
3. Подпишите на рисунке структурные элементы вириона, обозначенные цифрами.



**Задача 44**

Респираторно синцитиальный вирус распространён повсеместно. Заболеванию подвержены все возрастные группы, но наиболее опасен возбудитель для детей младшего возраста и пожилых людей.

1. С чем связано более тяжелое течение РСВ-инфекции у детей.
2. С какими заболеваниями часто необходимо проводить дифференциальную диагностику и почему?
3. Какое свойство вируса отражено в его названии?

**Задача 45**

В поликлинику по месту жительства 8 сентября 2020 г. обратилась пенсионерка 73-х лет с признаками ОРВИ. Болеет гипертонией, имеет хроническое заболевание почек. При осмотре и сборе анамнеза, терапевт исключила грипп и назначила соответствующее лечение. В конце приёма врач посоветовала пациентке сделать прививку от гриппа.

1. Показана ли в данной ситуации вакцинация от гриппа? Обоснуйте свой ответ.
2. Укажите сроки и особенности формирования поствакцинального иммунитета.
3. Какая вакцина может быть использована?

**Задача 46**.

Какая инфекция или событие ассоциируется с каждой картинкой?

С чем связана эта ассоциация?











