

# Приложение 2.

# Что необходимо для игры:

1. Игровое поле:

 18 клеток (5 – физика, 5 – химия, 5 – биология, 3 – творчество);

 указатели старта и финиша.

1. Фишки-конусы. По 2 фишки для каждой команды, у каждой команды фишки своего цвета.
2. Отличительные знаки для игроков каждой команды того же цвета, что и фишки.
3. Коробки для карточек с вопросами. Количество коробок соответствует количеству предметов, в данном случае их пять (химия, физика, биология).
4. Карточки с вопросами, 15 – 20 вопросов по каждому предмету. Каждый вопрос на отдельной карточке.
5. Кубик для определения хода. (1,2,3,4)
6. Наборы для моделирования молекул для предварительного конкурса. Количество наборов определяется по количеству команд.

**Приложение 3.**

**Вопросы по физике**

1. Сколько секунд содержится в 20 минутах?
2. Является ли Луна источником света?
3. Какой предмет в вакууме быстрее упадет: металлический шар, ученическая тетрадь или деревянная линейка?
4. Назовите хотя бы четырех ученых, фамилии которых стали названиями единиц измерения.
5. Сколько требуется времени, чтобы свет от Солнца достиг Земли: 8 лет, 8 суток или 8 минут?
6. Грузовик, заполненный домашней птицей, останавливается у моста на загородной дороге. Водитель грузовика выходит из машины и начинает бить палкой по стенкам кузова. Зачем он это делает?
7. Скажите, как можно определить наличие тока в проводнике,
8. если под рукой только компас?
9. Можно ли сосуд наполнить газом на 70% его объема?
10. Сколько весит тело, когда оно падает?
11. Ваш кондиционер сломался в самый знойный день лета, оставив вас изнемогать от жары в однокомнатной квартире. Чтобы хоть как-то облегчить свою участь, вы открываете дверцу холодильника. Удастся ли вам охладить вашу комнату?
12. Что имеет большую массу: атом азота или положительный ион азота?
13. Назовите частицы, присутствующие в атоме
14. Если стакан с водой накрыть листом бумаги, затем перевернуть, вода не выливается. Почему?
15. Единица измерения энергии.
16. Сосуд, предохраняющий содержимое от остывания или нагревания.
17. Путник прошел на север 2 км, затем повернул на запад, прошел ещё 4 км, затем повернул на юг и через 2 км сделал привал. Ответьте, чему равны путь и перемещение.
18. С каким ускорением движется тело, брошенное горизонтально.
19. Почему на коньках можно легко скользить по льду и нельзя скользить по ровному стеклу?

**Вопросы по химии**

1. Название, какого элемента состоит из названий двух животных?
2. Атом химического элемента имеет три электронных слоя и на внешнем слое 1 электрон. Назовите этот элемент.
3. Что такое оксиды?
4. Чему равен молярный объём газов при нормальных условиях?
5. Что общего между алмазом и грифелем простого карандаша?
6. Чему равно число Авогадро?
7. Какая связь образуется между атомами металлов и неметаллов?
8. Какая связь образуется между атомами металлов?
9. Какая связь образуется между атомами неметаллов?
10. Как образуются отрицательные ионы?
11. Как образуются положительные ионы из атомов?
12. Что означает порядковый номер элемента в таблице Менделеева?
13. Из каких частиц состоит атом?
14. Кто создал первую в России химическую лабораторию?
15. Что такое бинарные соединения? Приведите примеры.
16. Назовите самое твёрдое вещество.
17. Назовите три элемента, названных в честь стран.

**Вопросы по биологии**

1. Строение дыхательной системы.
2. Функции носовой полости.
3. Функции дыхательной системы
4. Строение грудной клетки.
5. Назовите кости черепа.
6. Функции мышц.
7. Назовите отделы позвоночника.
8. Назовите кости тазового пояса и нижних конечностей.
9. Назовите кости плечевого пояса и верхних конечностей.
10. Что такое гипертония и гипотония?
11. Какие круги кровообращения вы знаете?
12. Какие камеры есть в человеческом сердце?
13. Как приобретается искусственный иммунитет?
14. Как называется болезнь несвёртываемости крови, которой страдал царевич Алексей, сын последнего русского царя Николая II?
15. Кровяные тельца, отвечающие за свёртываемость крови.
16. Кровяные тельца, отвечающие за борьбу с микробами. Какого они цвета?
17. Кровяные тельца, отвечающие за транспорт кислорода. Какого они цвета?
18. Состав крови.
19. Назовите системы органов организма человека.
20. Назовите 4 типа тканей в организме человека.