**Карточка 20 Инерция**

**В ответах на вопросы выделяем явление, прописываем его название, объясняем происходящее, раскрывая это явление с точки зрения определения; указываем, относительно каких тел меняется скорость либо сохраняется.**

1. На полу вагона движущегося поезда лежит мяч. В какую сторону относительно вагона покатится мяч, если поезд резко ускорит ход? Каким будет при этом движение мяча относительно телеграфных столбов: по ходу движения или против?

2. Какое явление мы используем, стряхивая воду с мокрого плаща? Объясните, что происходит при этом.

3. Почему, когда ковёр выбивают палкой, пыль не «вбивается» в ковёр, а вылетает из него?

4. С летящего самолёта сбрасывают груз. Упадёт ли он на землю под местом бросания? Если нет, то куда сместится относительно этого места и почему?

5. Почему запрещается резко поднимать груз подъёмным краном?

6. Автомобиль разгоняется, отталкиваясь от дороги. А от чего отталкивается ракета, которая разгоняется в открытом космосе?