Конкурс № 6 «Турнир знатоков» (проверочный лист) – Члены команд выходят к учителю – организатору и выдёргивают лепестки ромашки, на тыльной стороне которых написаны задания и дают ответ. Они могут воспользоваться помощью своей команды. Если ответа нет, право ответа переходит команде соперников (каждый правильный ответ приносит 1 балл команде):

1. Ускорится ли таяние льда в теплой комнате, если накрыть лед шубой? (Нет, шуба не греет, она обладает плохой теплопроводностью, замедляет приток тепла ко льду и устраняет конвекцию)
2. Капля воды, попав на раскаленную плиту, начинает на ней прыгать. Почему? (Раскаленная плита, нагревая поверхность капли, образует вокруг нее оболочку пара, этот пар и подбрасывает каплю вверх)
3. Почему мокрые пальцы примерзают зимой к металлическим предметам и не примерзают к деревянным? (Металл, обладая большей, чем дерево, теплопроводностью, отводит от тонкой пленки воды теплоту настолько быстро, что она охлаждается ниже температуры плавления и замерзает.)
4. Что сильнее обжигает: пар, вырывающийся из носика кипящего чайника, или брызги самой воды? (Пар обжигает значительно сильнее, т.к. коже отдается тепло, выделяющееся в процессе конденсации.)
5. Почему изморозь (иней) на деревьях исчезает иногда без оттепели? (Изморозь, или иней, – вода в кристаллическом состоянии, она испаряется при любой температуре.)
6. Если в мае или в сентябре днем было ясно, а вечером небо затянулось облаками, то следует ли ожидать ночью заморозка? (Нет, потому что облака задерживают излучение Землей тепловых лучей, и сильного понижения температуры на поверхности Земли не происходит.)
7. Количество тепла, получаемое от солнечных лучей в течение года Арктикой, значительно больше, чем получаемой же площадью в Крыму. Почему же в Крыму летом жарко, а в Арктике холодно? (Потому что в Арктике большая часть лучистой энергии, доставляемой солнечными лучами, не поглощается, а отражается снегом обратно.)
8. Почему в мороз снег скрипит под ногами? (Ломаются сотни снежинок-кристалликов)