Oxidation der Alkane

Die folgende Reaktionsgleichung zeigt die Oxidation des Alkans **Propan**:

$$C_3H_8 + 5 O_2 \rightarrow 3 CO_2 + 4 H_2O$$

1. Formulieren Sie nun entsprechende Reaktionsgleichungen für die Oxidation von
Ethan:
Butan:
Pentan:
2. Formulieren Sie die allgemeine Reaktionsgleichung der Oxidation eines Alkans C _n H _{2n+2}
3. Erläutern Sie mit eigenen Worten, wie man beim Aufstellen der Reaktionsgleichung von der Summenformel des Alkans auf die Zahl der O_2 -, CO_2 - und H_2O -Moleküle kommt.