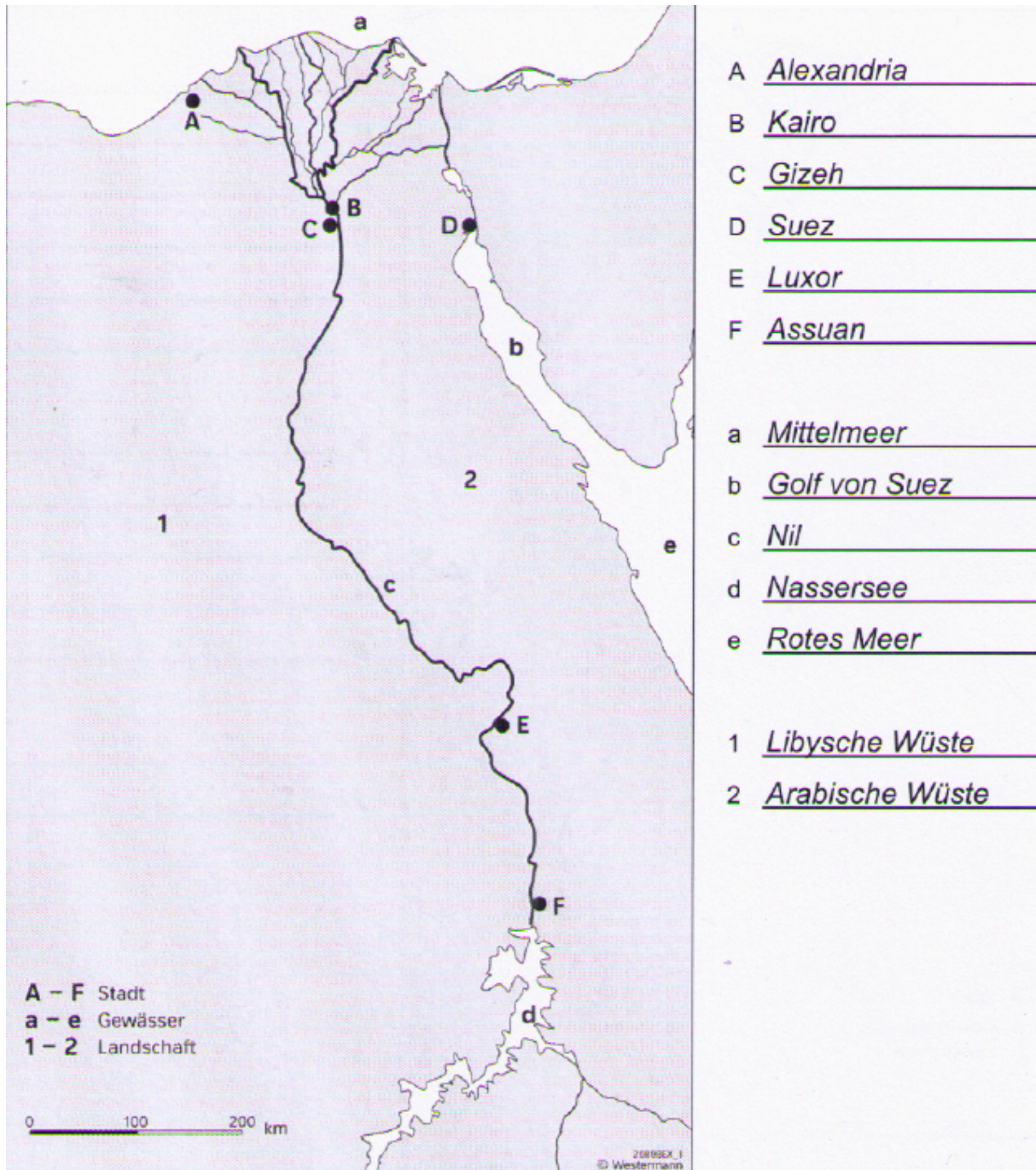


Liebe Schülerinnen und Schüler,  
ich hoffe ihr hattet erholsame Ferien!  
Nun dürft ihr wieder abwechselnd in die Schule-ich freue mich euch wieder zu sehen!

Hier die Ergebnisse eurer letzten Arbeitsaufträge:



Nun habt ihr vom Kulturraum des Orients – das Gebiet von der Atlantikküste Nordafrikas bis zur Arabischen Halbinsel, Türkei und Südwest-Asien bis nach Pakistan zum Fluss Indus - wesentliche Merkmale kennengelernt:

- Islamische Prägung der Städte      mit Kasbah, Moscheen, Souks und in der Medina mit Stadtmauer, Sackgassen-Grundriss, Atrium-Häusern
- Wüstenformen                              als Felswüste / Kieswüste / Sandwüste
- Oasen    verschiedener Typen / Stockwerkbau / Funktionswandel
- Besonderheiten des Niltals              mit wichtigen Städten / Nutzung als Flussoase

Ich gehe davon aus, dass dieser Stoff gelernt und abrufbar ist!

Nun wenden wir uns einem weiteren Merkmal dieses Kulturraumes zu:

### **Erdöl – das schwarze Gold**

Lies die Texte im Buch Seite 70 und suche dir auf Youtube Erklärvideos zum Thema „Entstehung des Erdöls“.

Bearbeite das Arbeitsblatt.

Übertrage in dein Heft:

Leider wird das kostbare und nicht unendlich vorhandene Erdöl hauptsächlich verbrannt – in Form von Heizöl/ Erdgas,  
Benzin/ Diesel,  
Kerosin.

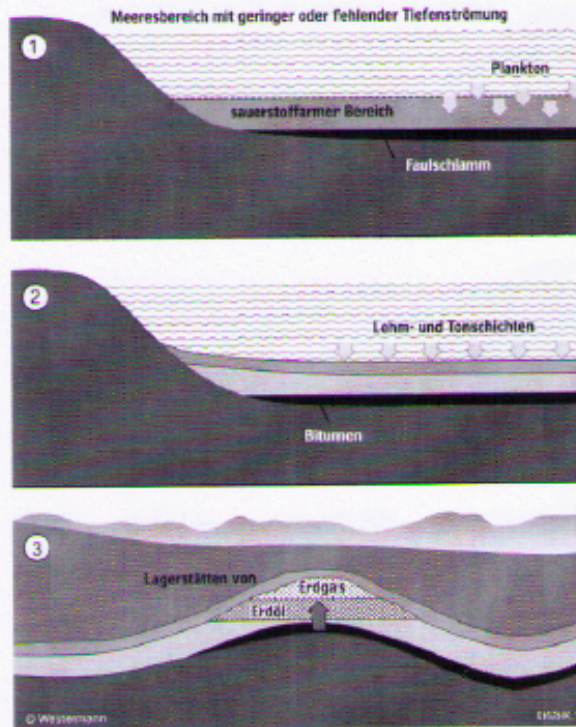
Dabei entsteht sehr viel CO<sub>2</sub> und schadet damit massiv dem Klima (Erderwärmung). Erdöl wird als Grundstoff aber für zahlreiche wichtige Produkte benötigt:

1-10 ..... (aus Abb. M2)

Informiere dich über die Erdölgewinnung durch „Fracking“.

## Die Entstehung von Erdöl und Erdgas

A. Weitere Überlagerungen von Lehm- und Tonschichten drückten das Bitumen in die Tiefe und pressten es zusammen. Durch den enormen Druck und die hohe Temperatur entstanden Erdöl und Erdgas.



B. Der hohe Druck „quetschte“ das Erdöl aus dem sogenannten Muttergestein. Es stieg in Porengängen des darüber liegenden Gesteins nach oben. An einer undurchdringlichen Schicht wie Ton sammelte sich das Erdöl zu einer Lagerstätte. Das ist wie ein mit Öl getränkter Schwamm aus Kalk- und Sandstein. Darüber bildete sich oft eine Kuppe aus Gas (Gaskappe) – das Erdgas.

C. Vor 200 Millionen Jahren wurden die heutigen Erdölgebiete von Ozeanen bedeckt. Abgestorbene Meereslebewesen (Plankton) sanken auf den Meeresgrund. Mit Sand und Ton gemischt entstand daraus unter Luftabschluss ein feinkörniger Faulschlamm, der im Laufe der Zeit durch Bakterien in Bitumen umgewandelt wurde.

1. Ordne die Absätze A bis C den drei Entstehungsstadien von Erdöl und Erdgas zu. Verbinde dazu jeweils die Abbildung mit dem passenden Text durch einen Pfeil.

