

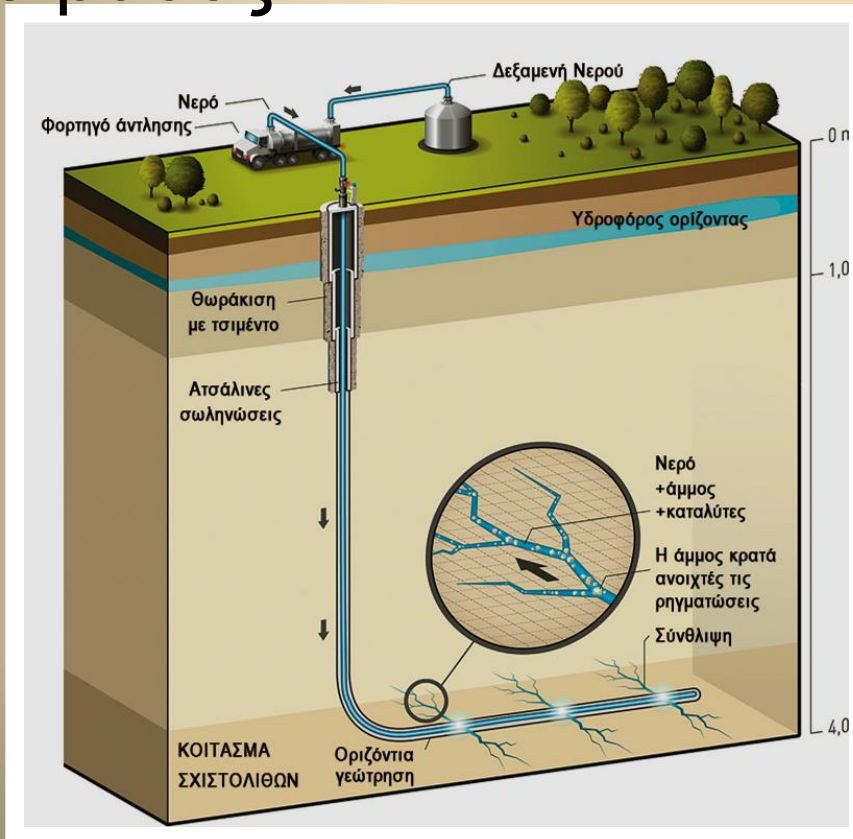
Σχιστολιθικό αέριο



**Τσελεμέγκου Χριστίνα
Σταυροπούλου Ζωή
Καπεντζώνη Ευφροσύνη
Θεοδωροπούλου Στεφανία**

Ορισμός

- Το σχιστολιθικό αέριο, βρίσκεται σε αργιλικά σχιστολιθικά πετρώματα σε μεγάλο βάθος.

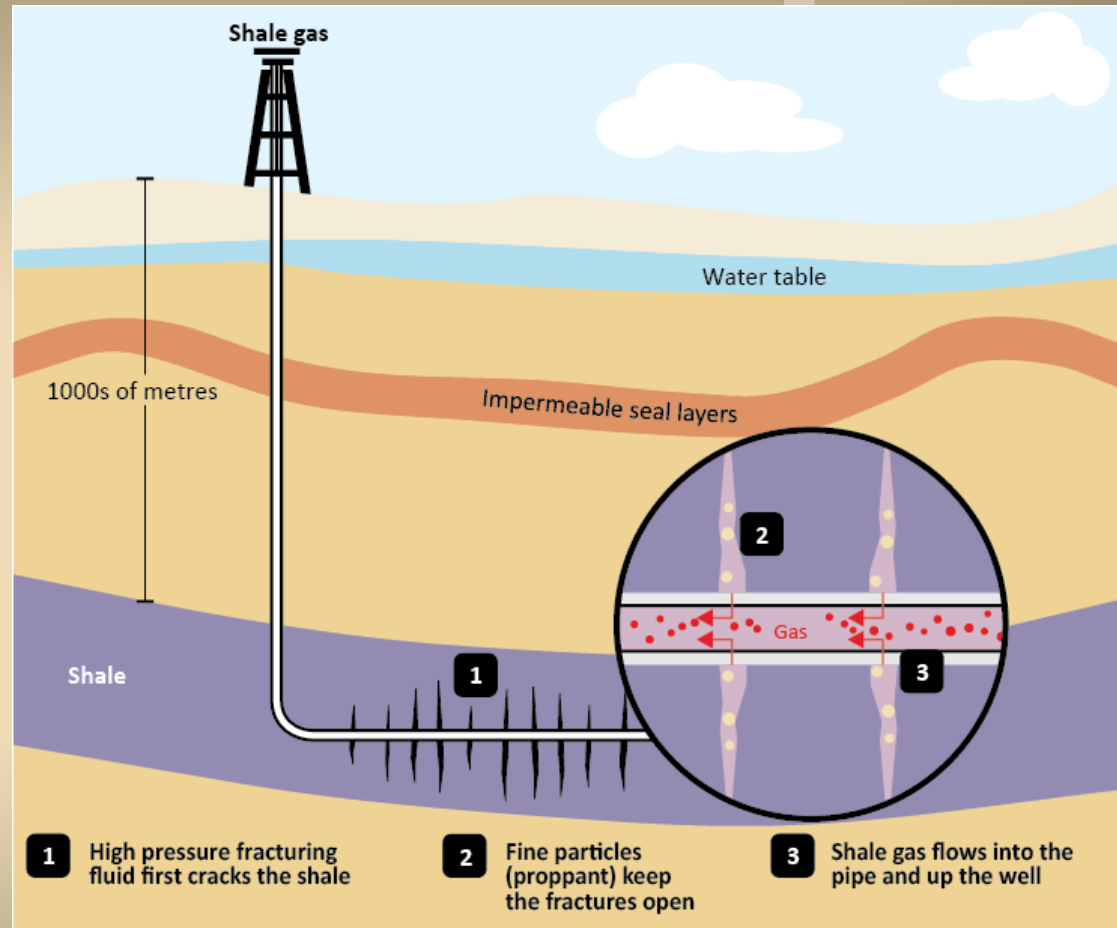


Τρόποι Εξόρυξης

- ◎ *Τα τέσσερα βήματα της εξόρυξης:*
- ◎ Εξορύσσεται κάθετο φρεάτιο μέχρι το στρώμα στο οποίο βρίσκεται το αέριο.
- ◎ Έπειτα, δημιουργείται οριζόντιο φρεάτιο που διατρέχει όλο το στρώμα.
- ◎ Κατά μήκος του οριζόντιου φρεατίου, η εκτόξευση μίγματος νερού, άμμου και άλλων χημικών όπως οξέα, δημιουργεί εγκάρσιες ρωγμές που η πίεση του νερού διατηρεί ανοιχτές, επιτρέποντας τη ροή του αερίου.
- ◎ Μετά την εξαγωγή αερίου, η πίεση πέφτει και το νερό με όλες τις προσμίξεις, αναβλύζει στην επιφάνεια της Γης.

Με λίγα λόγια..

- 1● Υψηλής πίεσης ρογματικό υγρό ραγίζει το σχιστόλιθο.
- 2● Λεπτά σωματίδια κρατάνε τα κατάγματα ανοιχτά.
- 3● Σχιστολιθικό αέριο, ρέει εντός του σωλήνα και στο φρεάτιο.



To shale gas στον κόσμο

- Παραγωγή ενέργειας από εγκλωβισμένα αποθέματα φυσικού αερίου σε αργιλικά σχιστολιθικά πετρώματα με βαθιές γεωτρήσεις, συναντά κανείς σήμερα σε: Καναδά, Πολωνία, Τουρκία και ΗΠΑ.
- Στην Ευρώπη, αναβάλλεται η όποια απόπειρα εξώρυξης, καθώς σε Γαλλία, Γερμανία και Βουλγαρία, διαπιστώθηκαν σοβαρά περιβαλλοντικά προβλήματα συμπεριλαμβανόμενης της μόλυνσης των υπογείων υδάτων.
- Η παραγωγή σχιστολιθικού αερίου, πρωτοεμφανίστηκε το 1818 στις ΗΠΑ.

ΕΛΛΗΝΙΚΟΙ ΑΓΩΓΟΙ ΣΤΟ ΑΜΕΡΙΚΑΝΙΚΟ ΣΧΙΣΤΟΛΙΘΙΚΟ ΑΕΡΙΟ. (video)

- ◎ SBCTV ΕΛΛΗΝΙΚΟΙ ΑΓΩΓΟΙ ΣΤΟ
ΑΜΕΡΙΚΑΝΙΚΟ ΣΧΙΣΤΟΛΙΘΙΚΟ
ΑΕΡΙΟ.mp4

Αναδρομή στο παρελθόν...

- ◎ Το σχιστολιθικό αέριο, εντοπίστηκε για πρώτη φορά τα πρώτα χρόνια του 19ου αιώνα, αλλά δεν αξιοποιήθηκε μέχρι τη δεκαετία του 1970.

Μειονεκτήματα shale gas

- Δυσκολίες που απορρέουν από τον κίνδυνο μόλυνσης του υδροφόρου μέσω των εκτοξευμένων χημικών υγρών κατά την εξόρυξη σχιστολιθικού αερίου. Εκδηλώνονται αντιδράσεις τοπικών πληθυσμών σε δραστηριότητες εξόρυξης shale gas.

Σχιστολιθικό αέριο

- ⦿ Η παράγωγή του κ εξόρυξη του αποτελεί αισιόδοξη λύση για το μέλλον..



Βιβλιογραφία

- ◉ <http://www.naftemporiki.gr/finance/story/771304/shale-gas-epanastasi-stis-ipa-ponokefalos-stin-europi>
- ◉ https://www.google.gr/search?q=sxistolithiko+aerio&biw=1024&bih=639&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ei=THxzVN7zLJPWaurTgcAM&ved=0CAYQ_AUoAQ#tbm=isch&q=%CF%83%CF%87%CE%B9%CF%83%CF%84%CE%BF%CE%BB%CE%B9%CE%B8%CE%B9%CE%BA%CF%8C+%CE%B1%CE%AD%CF%81%CE%B9%CE%BF&spell=1