



TELEPTAN

Földtudományi mérnök MSc

2017/18 II. félév

MFFTT720002

TANTÁRGYI KOMMUNIKÁCIÓS DOSSZIÉ

Miskolci Egyetem
Műszaki Földtudományi Kar
Ásványtani-Földtani Intézet

A tantárgy adatlapja

Tantárgy neve: Teleptan Tárgyjegyző oktató: Dr. Zajzon Norbert, egyetemi docens	Tantárgy kódja: MFFTT720002 Tárgyfelelős tanszék/intézet: Ásványtani-Földtani Intézet Tantárgyelem: K
Javasolt félév: 2	Előfeltételek: MFFAT710001
Óraszám/hét (ea+gyak): 2+1	Számonkérés módja (a/gy/v): vizsga
Kreditpont: 4	Tagozat: nappali
<p>Tantárgy feladata és célja: A tárgy célkitűzése, hogy a műszaki földtudományi mérnök hallgatók tájékozottak legyenek az ásványi nyersanyag lelőhelyek földtani felépítésével, a dúsulások jellegével, térbeli eloszlásával, illetve a lelőhelyekhez kapcsolódó minőségi és mennyiségi tulajdonságokkal.</p> <p>Fejlesztendő kompetenciák: tudás: T1, T2, T3, T4, T7, T8, T9 képesség: K1, K2, K3, K5, K11, K12, K13 attitűd: A1, A2, A3, A4, A5, A7 autonómia és felelősség: F1, F2, F3, F4, F5</p>	
<p>Tantárgy tematikus leírása:</p> <p>A bevezetőben a hallgatók áttekintik a főbb tárgyalta ásványi nyersanyag csoportokat – érceket, ipari ásványokat, szilárd fosszilis energiahordozókat, építőipari ásványi nyersanyagokat, ezek kutatás- és felhasználás történetét. A következő rész megismerteti a hallgatókat az a nyersanyagokat létrehozó dúsulási földtani folyamatok fő fajtáival, és ezek megjelenési módjával. Taglalja a nyersanyagok genetikai csoportosítását. Részletes példákat ismertet hazai és nemzetközi előfordulásokról a fenti csoportokból. Felkészíti a hallgatókat a nyersanyagdúsulásokkal kapcsolatos geológiai jellemzők, közetelváltozások, szerkezeti előkészítettség felismerésére. Végül gazdasági csoportosításban bemutatja a fontosabb nyersanyag lelőhelyeket a világon és Európában. A gyakorlatok során a hallgatók tantermi és terepi ismereteket szereznek érces és nem-érces illetve szilárd fosszilis energiahordozó lelőhelyek jellemző földtani paramétereiről, ezek természetes megjelenési módjairól. Megismerkednek az ásványi nyersanyagok anyagi jellemzőivel, és a kémiai és ásványi fázisok meghatározási módszereivel. Tér-látásmód fejlesztése érdekében a nyersanyagokra vonatkozó földtani térképek, szelvények és 3D értelmezések olvasásával és szerkesztésével ismerkednek meg. Terepi gyakorlaton kutatás alatt álló illetve termelő lelőhelyeket tanulmányoznak.</p>	
<p>Félévközi számonkérés módja:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Önálló irodalomkutatással összekapcsolt esszé és előadás nyersanyag típusról (50%). 2. Egy magyar érlelőhely kutatási adatainak írásos értékelése és összefoglalása (50%) <p>Értékelési határok: > 80 %: jeles 70 – 80 %: jó 60 – 70 %: közepes 50 – 60 %: elégséges < 50 %: elégtelen</p>	
<p>Kötelező és javasolt irodalom jegyzéke: Zelenka T., Foldessy J (2006): Érces és nem-érces teleptan- jegyzet (CD és internet verzió) Robb, L., (2005): Introduction to Ore-Forming Processes: Blackwell Publishing Co., 373 p. (ISBN 0-632-06378-5). EVANS, A. M. 1993: Ore Geology and Industrial Minerals – An Introduction. <i>Blackwell Publishing</i>, ISBN 978-0632-02953-2 CRAIG, J. R. & Vaughan, D. J. 1994: Ore Microscopy & Ore Petrography. <i>John Wiley and Sons Inc.</i> ISBN 10158-0012 Dill H.G. (2010): The „chessboard” classification schene of mineral deposits. Elsevier, 2010. Cox, D.P. Singer D.E. (1992): Mineral Deposit Models, U.S.G.S. Bulletin 1993.</p>	

TANTÁRGYTEMATIKA

Teleptan

2017/18 tanév, II. félév

Előadások és gyakorlatok időpontja: szerda, 13-16

Hét	Előadás témája
2018.02.14.	A főbb tárgyalt ásványi nyersanyag csoportok áttekintése - ércek, ipari ásványok, szilárd fosszilis energiahordozók, építőipari ásványi nyersanyagok, valamint ezek kutatás- és felhasználás története
2018.02.21.	A főbb tárgyalt ásványi nyersanyag csoportok áttekintése - ércek, ipari ásványok, szilárd fosszilis energiahordozók, építőipari ásványi nyersanyagok, valamint ezek kutatás- és felhasználás története
2018.02.28.	Nyersanyagokat létrehozó dúsulási földtani folyamatok fő fajtái, és ezek megjelenési módja
2018.03.07.	A nyersanyagok genetikai csoportosítása
2018.03.14.	Részletes példákat ismertetése hazai és nemzetközi előfordulásokról
2018.03.21.	Nyersanyagdúsulásokkal kapcsolatos geológiai jellemzők, közetelváltozások, szerkezeti előkészítettség felismerése
2018.03.28.	Gazdasági csoportosításban a fontosabb nyersanyag lelőhelyek bemutatása a világon és Európában
2018.04.04.	1. Zh megírása
2018.04.11.	Ásványi nyersanyagok anyagi jellemzői, kémiai és ásványi fázisok meghatározási módszerei
2018.04.18.	A nyersanyagokra vonatkozó földtani térképek, szelvények és 3D értelmezések olvasása és szerkesztése
2018.04.25.	A nyersanyagokra vonatkozó földtani térképek, szelvények és 3D értelmezések olvasása és szerkesztése
2018.05.02.	Kutatás alatt álló illetve termelő lelőhelyek tanulmányozása
2018.05.09.	Konzultáció
2018.05.16.	2. Zh megírása

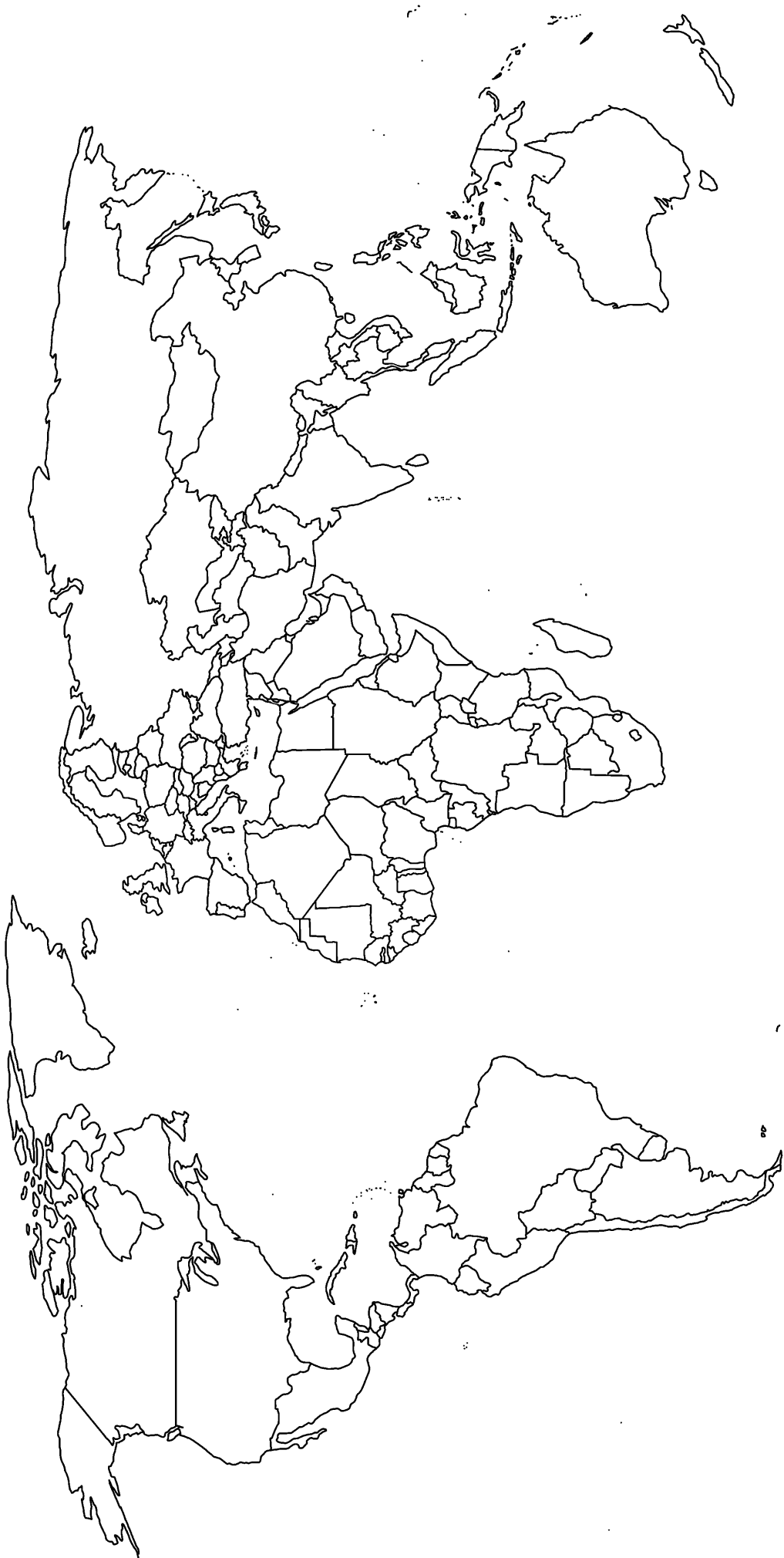
Az írásbeli vizsga mintafeladata

Teleptan írásbeli vizsga

1) Töltsd ki az alábbi táblázatot és jelöld be a telepet a vaktérképeken (az európai telepeket az elsőn):
(40+20pont)

	Telep	Típus	Elemek / érc minőség	alak / szövet
1	Kargoorlie			
2	Rössing Mine			
3	La Escondia			
4	Palabora			
5	Cornwall			
6	Navan			
7	Witwaterstrand			
8	Olympic Dam			
9	Magnitogorsk			
10	Grasberg			
11	Bushveld			
12	Kiruna			
13	Rio Tinto			
14	Úrkút			
15	Hamersley			
16	Atacama			
17	Sudbury			
18	Nikopol			
19	Butte			
20	Wieliczka			





2) Hasonlítsd össze a HS és LS telepeket. Rajzold le az arany Eh/pH oldhatósági diagrammját, és magyarázd el rajta az aranytelepek képződését. Adj mindkét teleptípusra nemzetközi és Magyar példákat (8 pont)

3) Milyen telepeket ismers La Escondia-ban? Rajzold le a keresztmetszelmét. (5 pont)

4) Mi a különbség a rétegtani szinthez kötött- és a sztratiform telepek között? Mindkét teleptípusra írd példákat is. (7 pont)

5) Sorold fel milyen teleptípusok tartalmaznak aranyat. Mindegyikre írd példákat is. (10 pont)

6) Sorold fel milyen teleptípusok tartalmaznak rezet. Mindegyikre írd példákat is. (10 pont)