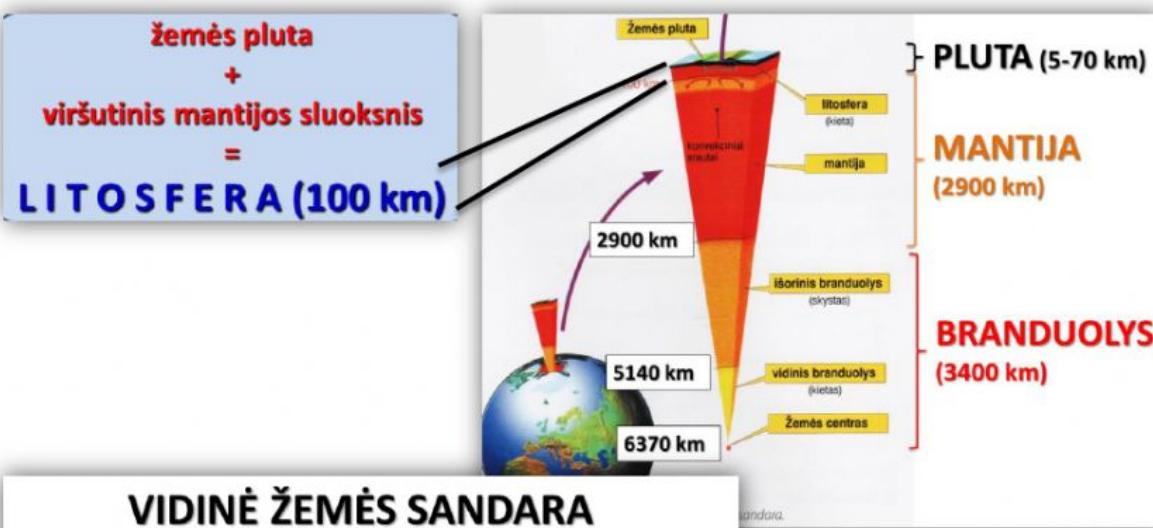


TEMA Žemės sandara

REIKIA ŽINOTI:

- 1) Žemės kilmės teorijas (2);
- 2) vidinę sandarą (2-3 sluoksnius);
- 3) Kas yra litosfera?
- 4) Žemės plutos tipus (bent 1).



PLUTA (žemyninė ir vandenyninė)	Kietoji planetos oda.
VANDENYNINĖ	ŽEMYNINĖ
200 mlj. m.	4 mld. m.
5-15 km storio	20-70 km storio
Sudaro: nuosėdinės uolienos, bazaltas	Sudaro: nuosėdinės uolienos, granitas, bazaltas
MANTIJA	Įkaitusios uolienos panašios į tešlą. Temperatūra apie 3000 – 1000 laipsnių.
BRANDUOLYS (vidinis ir išorinis)	<ul style="list-style-type: none">Pats Žemės rutulio centras.Sudaro geležies, nikelio ir sieros mišinys.Temperatūra apie 4000 – 5500 laipsnių.Vidinis – dėl slėgio kietas, išorinis – skystas.

Žemės kilmė mokslininkų akimis

Mokslininkai skirtingai aiškina, kada ir kaip susidarė Žemė. Jos kilmė grindžiama jvairiais tyrimais ir matavimais. Dauguma mokslininkų vis dėto sutaria, kad Saulė, Žemė ir kitos planetos susiformavo iš didžiulio dujų ir dulkių debesies **(A)**.

Maždaug prieš 4,6 mlrd. metų šis debesis émė trauktis ir subyrėjo į didelius uolienų luitus. Po kiek laiko luitai sukibo ir iš jų susidare planetos. Mokslininkai mano, kad Žemei sulipti į vieną uolienos rutulį prireikė 100 mln. metų. Luitams spaudžiantis vienam į kitą, Žemė įkaito, paviršius išsilydė. Ji tapo panaši į ugnies kamuolį **(B)**. Ilgainiui paviršius atvėso ir apsitraukė sukiptėjusia pluta.

Naujai susidariusi planeta smarkiai skyrėsi nuo dabartinės. Ji buvo panaši į milžinišką nelygų kamuolį. Žemę trankė iš kosmoso atskriekiantys meteoritai, be perstojo veržesi ugnikalniai **(C)**. Iš Žemės bessiveržiančios dujos ir garai virto skysčiu. Prapliupę lietūs pamažu kaupėsi įdubimuose **(D)**. Daugėjant vandens, pamažu susidarė vandenynai, o jų neapsėmta sausuma virto pirmaisiais žemynais ir salomis **(E)**. Sudėtingų procesų veikiami vandenyeje atsirado pirmieji organizmai. Jiems tobulėjant, Žemėje radosi vis daugiau gyvybės formų.

TIKRINUOSI, KO IŠMOKAU (1 užd.-4 tšk.; 2 užd.-2 tšk.; 3 užd.-4 tšk.)

- ① Priskirk Žemės sluoksniams tinkamus apibūdinimus.
Sujunk rodyklėmis.

1.	Žemės pluta	1. slūgso iš karto po mantija
2.	Mantija	2. temperatūra siekia 5500 laipsnių
3.	Išorinis branduolys	3. plona tarsi kiaušinio lukštas
4.	Vidinis branduolys	4. uolienos panašios į tirštą tešlą

- ② Isižiūrėjus į padidintą Žemės pluto fragmentą, matyti esminiu skirtumų.
Trumpai parašyk, kuo ypatinga:

- a) žemyninė pluta;
b) vandenyninė pluta.

- ③ Leidžiantis gilyn temperatūra Žemės plutoje kas kilometrą pakyla 30 °C. Apskaičiuok:

- a) kokia temperatūra gali būti 2 km gylio šachtos dugne, jeigu paviršiuje tuo metu 10 °C;
b) kokia temperatūra gali būti giliausio gręžinio dugne (15 km), jeigu paviršiuje tuo metu 0 °C.

PAPILDOMA UŽDUOTIS: 99 psl. 7 klaus.

1 Žemės sandara

1. Žemės pjūvio ir Žemės plutos schemose reikiamose vietose įrašyk:

IŠORINIS BRANDUOLYS / ŽEMYNINĖ PLUTA / MANTIJA / VIDINIS BRANDUOLYS / VANDENYNYNĖ PLUTA.

