



ULTRAZVUK

V mnoha zemích je možné zobrazit plod (vyvíjející se dítě) ultrazvukovým snímáním (echografie). Ultrazvuk je považován za bezpečný pro matku i dítě.



Lékařka drží sondu a pohybuje s ní po břiše matky. Ultrazvukové vlny se přenášejí do břicha. Uvnitř břicha se odrážejí od povrchu plodu. Takto odražené vlny zachycuje opět sonda a předává je do přístroje, který vytvoří obraz.

Otázka 1: ULTRAZVUK

Aby mohl ultrazvukový přístroj vytvořit obraz, potřebuje spočítat **vzdálenost** mezi plodem a sondou.

Ultrazvukové vlny se v břiše pohybují rychlostí 1540 m/s. Jaké měření musí přístroj provést, aby mohl spočítat vzdálenost?

HODNOCENÍ OTÁZKY 1

Úplná odpověď

Kód1: Musí změřit čas, který ultrazvukové vlny potřebují na to, aby se dostaly od sondy k povrchu plodu a odrazily se zpět.

- Čas, který potřebuje vlna, aby došla od sondy a zase zpět.
- Čas cesty vlny
- Čas

Nevyhovující odpověď

Kód 0: jiné odpovědi

- Vzdálenost

Kód 9: nezodpovězeno



Otázka 2: ULTRAZVUK

Obrázek plodu lze získat také pomocí rentgenových paprsků. Ženám se však doporučuje, aby se během těhotenství rentgenování břicha vyhýbaly.

Proč by se měly ženy během těhotenství vyhýbat rentgenování břicha?

.....

.....

.....

HODNOCENÍ OTÁZKY 2

Úplná odpověď

Kód 1: Rentgenové záření poškozuje plod.

- Rentgenové paprsky poškozuji plod.
- Rentgenové paprsky mohou způsobit mutaci v plodu.
- Rentgenové záření může způsobit poruchu plodu.

NEBO

Rentgenové záření může poškodit rozmnožovací soustavu matky.

- Mohou způsobit, že pro ni bude obtížnější mít další dítě.

Nevyhovující odpověď

Kód 0: jiné odpovědi

- Rentgenové paprsky nedávají jasný obrázek plodu.

Kód 9: nezodpovězeno

Otázka 3: ULTRAZVUK

Může dát ultrazvukové vyšetření nastávajících matek odpověď na následující otázky? V každém řádku zakroužkuj „Ano“ nebo „Ne“.

Může dát ultrazvukové vyšetření odpověď na tuto otázku?	Ano nebo ne?
Je v břiše více než jedno dítě?	Ano/Ne
Jaké je pohlaví dítěte?	Ano/Ne
Jakou barvu mají oči dítěte?	Ano/Ne
Má dítě správnou velikost?	Ano/Ne

HODNOCENÍ OTÁZKY 3

Úplná odpověď

Kód 1: všechny čtyři správně: ano, ano, ne, ano v tomto pořadí

Nevyhovující odpověď

Kód 0: jiné odpovědi

Kód 9: nezodpovězeno

**Otázka 4: ULTRAZVUK**

Jak velký zájem máš o následující informace?

V každém řádku zaškrtni pouze jeden čtvereček.

	Velký zájem	Střední zájem	Malý zájem	Nemám zájem
a) Jak ultrazvuk prochází tělem, aniž by ho poškodil.	☐ ₁	☐ ₂	☐ ₃	☐ ₄
b) Jaké jsou rozdíly mezi rentgenovým zářením a ultrazvukem.	☐ ₁	☐ ₂	☐ ₃	☐ ₄
c) Jaké jsou jiné způsoby lékařského využití ultrazvuku.	☐ ₁	☐ ₂	☐ ₃	☐ ₄