Lekcja fizyki klasa 7

Temat lekcji: Sposoby przekazywania ciepła

Cele lekcji:

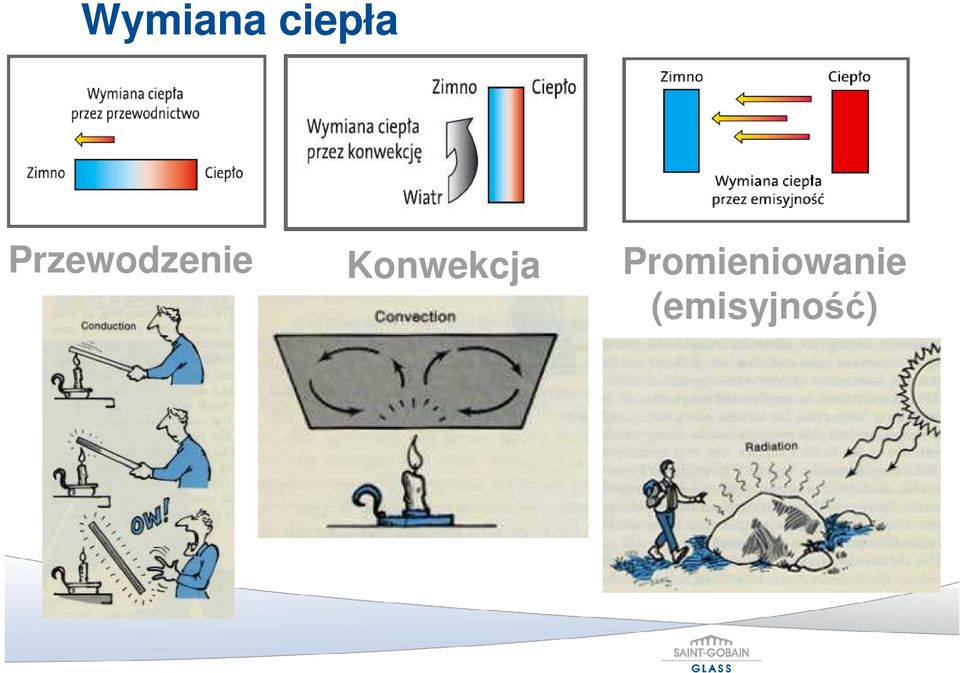
* Poznasz 3sposoby przekazywania ciepła między ciałami
* Dowiesz się co to przewodniki i izolatory ciepła

Podręcznik strona 238 - 242

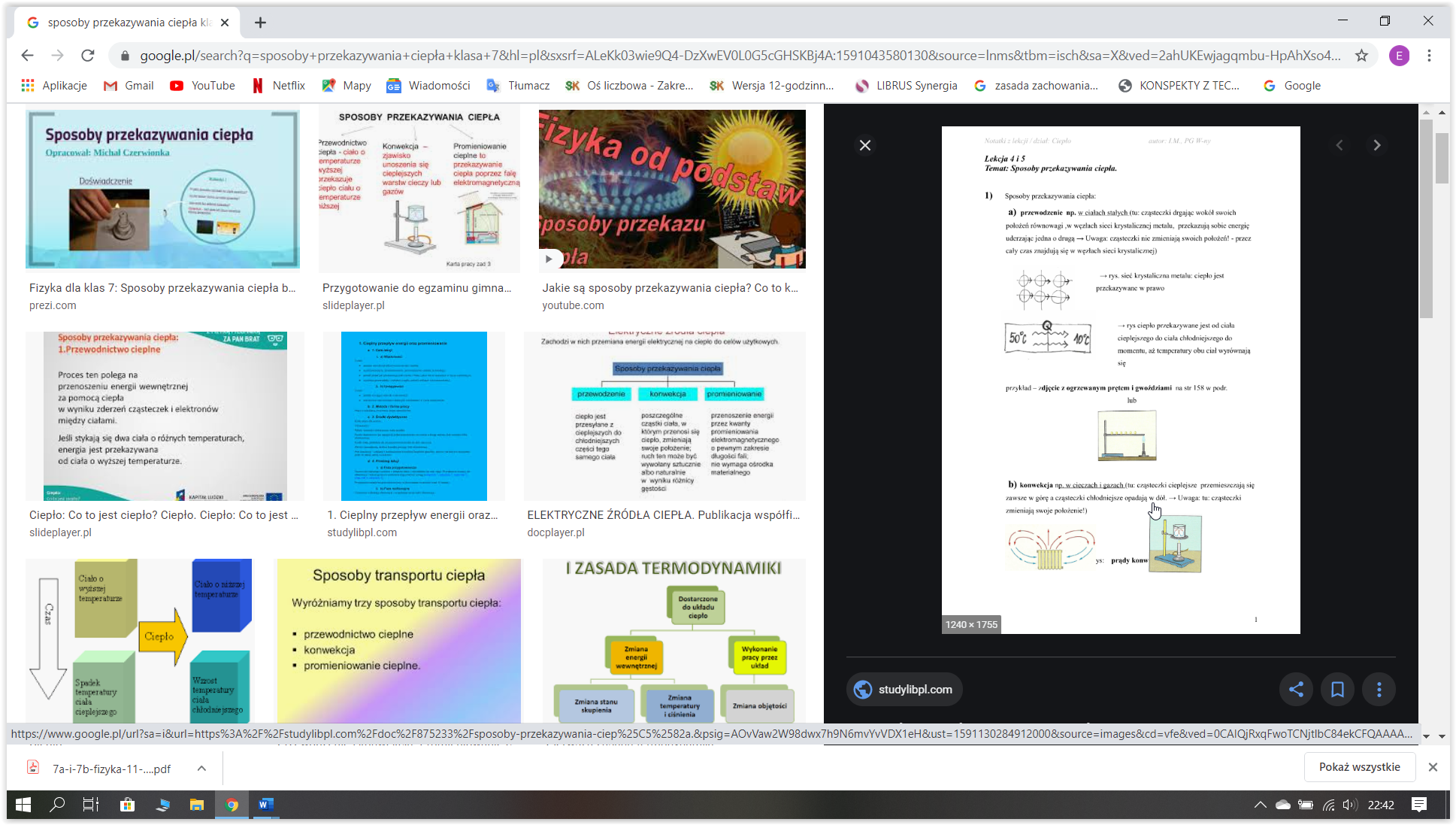
Dodatkowe informacje wyjaśniające:

<https://www.youtube.com/watch?v=jMFDMU1GSe4>

Notatka do lekcji:

1. **Sposoby przekazywania ciepła:**
2. Przewodnictwo cieplne ( zachodzi w ciałach stałych ) polega na przekazywaniu ciepła

( energii) poprzez wzajemne zderzanie się cząsteczek danego ciała.



Q – ilość ciepła wymieniona między ciałami o

różnej temperaturze. Ciepło przekazywane jest

od ciała o wyższej temp. do ciała o mniejszej

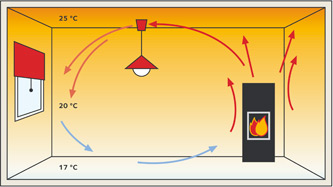
temp do momentu wyrównania temperatur

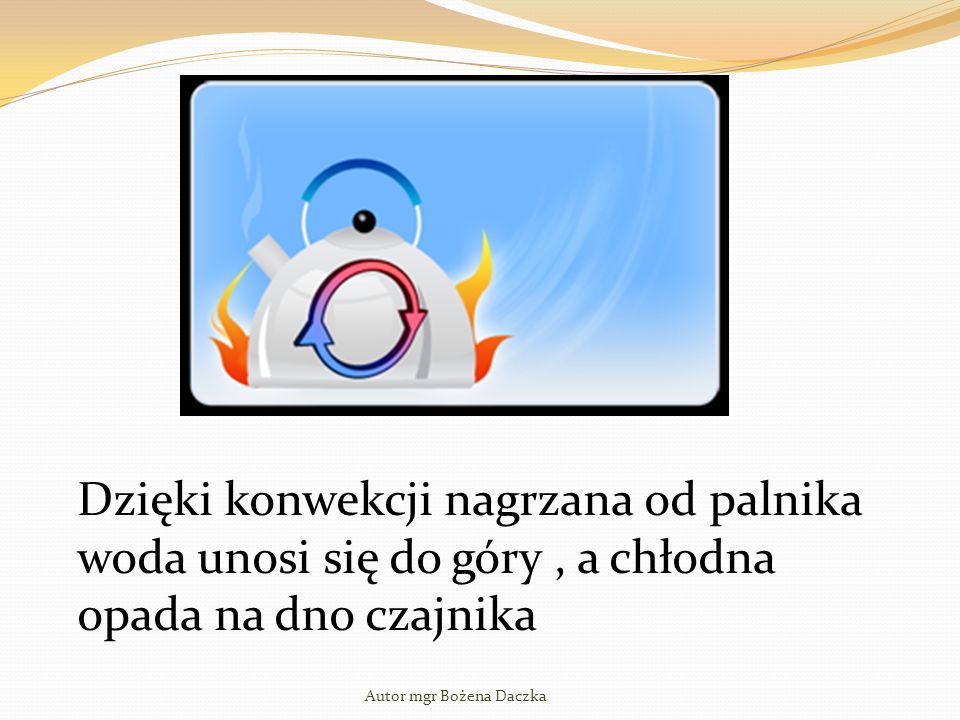
Przykłady przewodnictwa:

* garnek postawiony na gazie
* łyżeczka zanurzona w herbacie.

1. Konwekcja cieplna( zachodzi w ciałach ciekłych i gazowych ) to inaczej unoszenie ciepła, polega na przemieszczaniu się ogrzanych warstw cieczy ( lub gazu ) do góry, podczas gdy chłodniejsze warstwy cieczy (gazu) opadają w dół zajmując miejsce warstw ogrzanych ,

Przyczyną konwekcji jest różnica gęstości materiału, ogrzane warstwy a wraz z nimi ciepło unoszone są do góry z powodu mniejszej gęstości, warstwy zimne opadają z powodu większej gęstości





1. Promieniowanie cieplne polega na emisji ciepła w postaci fal elektromagnetycznych, to sposób przekazywania ciepła na odległość (np.: przekazywanie ciepła ze Słońca do Ziemi, , promieniowanie lampy kwarcowej0



1. Ze względu na łatwość przekazywania ciepła substancje dzielimy na:
2. Przewodniki termiczne, bardzo łatwo się nagrzewają, należą do nich metale.
3. Izolatory termiczne, bardzo trudno się nagrzewają, należą do nich: próżnia, powietrze, ebonit, plastik, porcelana, styropian

**Zadanie**

1. Dlaczego w mroźny dzień ptaki stroszą pióra.
2. Zadanie 2 str. 242