

Види палив, їх характеристика

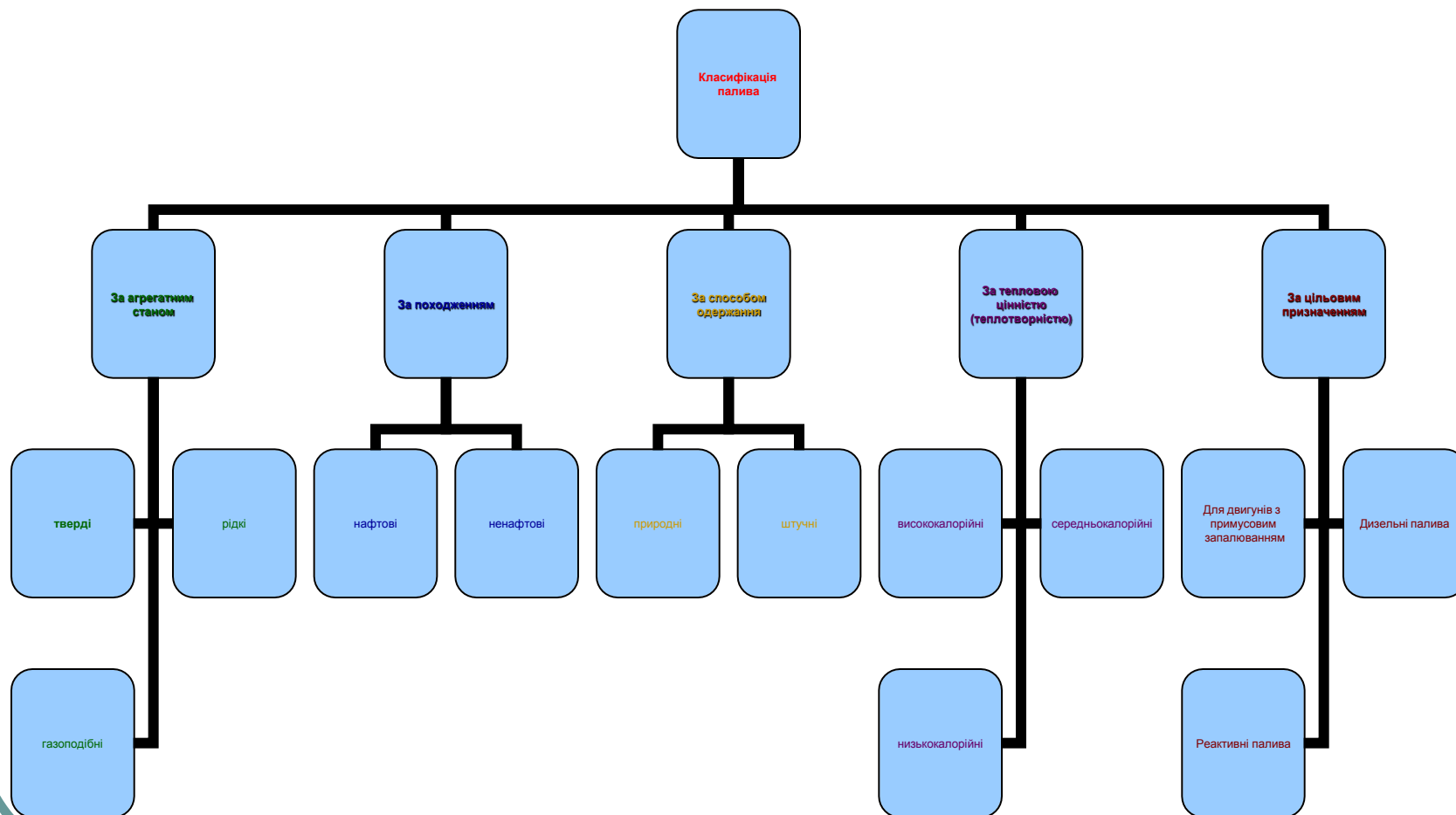
Паливо

Паливом називають речовину, яку спеціально спалюють для одержання тепла.

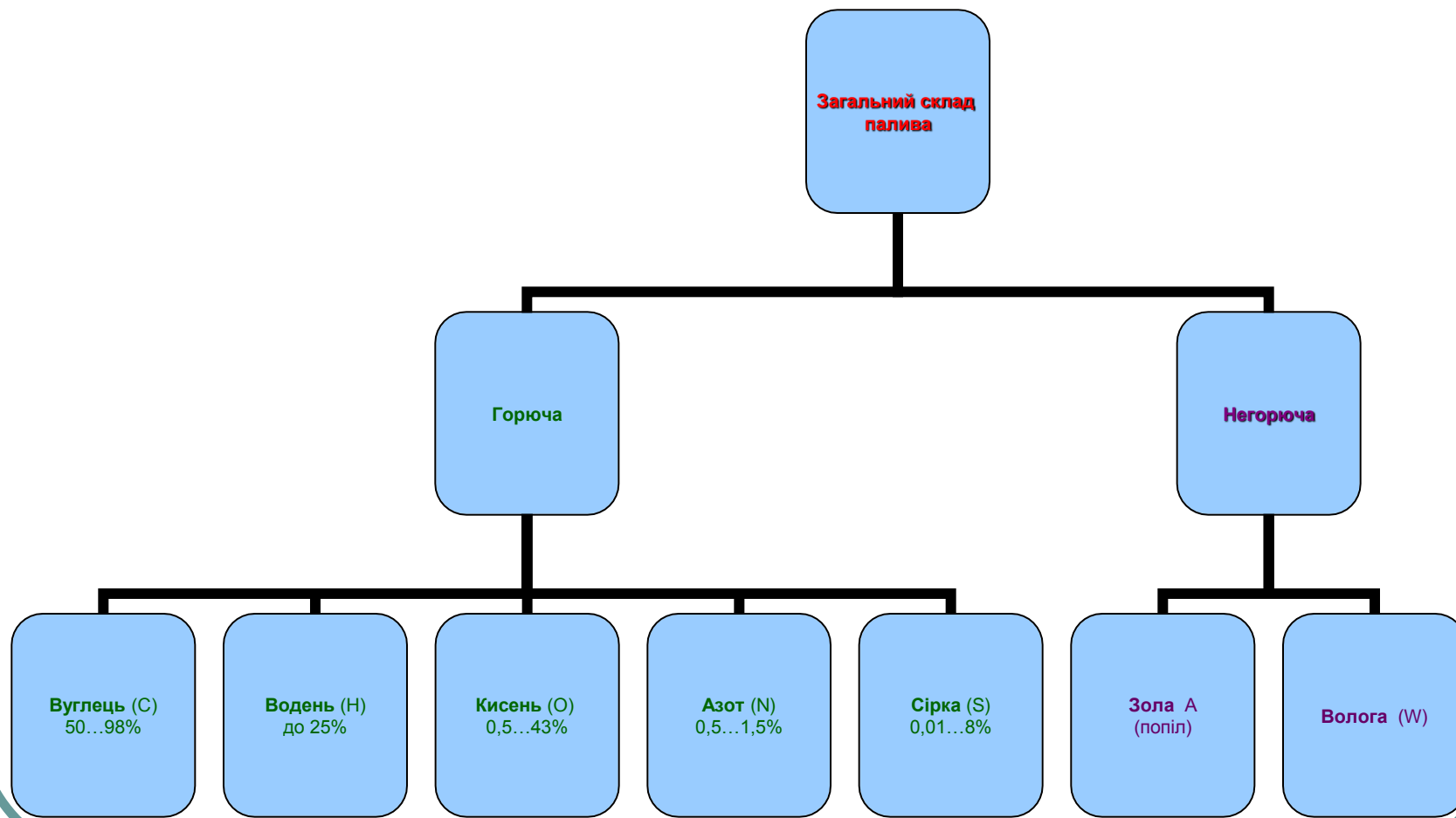
Вимоги до палива:

- Порівняно легко займатися;
- При згорянні виділяти найбільше більше теплоти;
- Бути поширеним у природі;
- Бути доступним при видобуванні;
- Бути дешевим при виробництві;
- Не змінювати свої властивості при транспортуванні та зберіганні;
- Бути нетоксичними і при згорянні не виділяти шкідливих та отруйних речовин.

Класифікація палива



Загальний склад палива



Горіння палива

Горінням палива називають швидкоплинну реакцію, яка супроводжується виділенням теплоти і випромінюванням світла.

Горіння – складний процес, при якому хімічні реакції супроводжуються фізичними явищами: перемішуванням палива і повітря, дифузією, теплообміном тощо.

Температура займання – температура, при якій хімічний процес різко прискорюється при зіткненні з відкритим вогнем і речовина займається

Коефіцієнт надлишку повітря

Горючою сумішшю – називають суміш палива і повітря.

Робочою сумішшю – називають горючу суміш, яка змішалась із залишковими газами від попереднього циклу.

Коефіцієнтом надлишку повітря (a) – називають відношення дійсної витрати повітря до теоретично необхідної для спалювання 1 кг палива. Залежно від співвідношення кількості палива і повітря паливна суміш може бути:

- нормальна $a=1$;
- бідна $a>1$;
- багата $a<1$