

Voda, chemickým vzorcem  $H_2O$ , systematický název oxidan, je chemická sloučenina vodíku a kyslíku. Spolu se vzduchem, resp. zemskou atmosférou, tvoří základní podmínky pro existenci života na Zemi. Za normální teploty a tlaku je to bezbarvá, čirá kapalina bez zápachu, v silnější vrstvě namodralá. V přírodě se vyskytuje ve třech skupenstvích: v pevném – led a sníh, v kapalném – voda a v plynném – vodní pára.

Woda (tlenek wodoru; nazwa systematyczna IUPAC: oksydan) – związek chemiczny o wzorze  $H_2O$ , występujący w warunkach standardowych w stanie ciekłym. W stanie gazowym wodę określa się mianem pary wodnej, a w stałym stanie skupienia – lodem. Słowo „woda” jako nazwa związku chemicznego może odnosić się do każdego stanu skupienia.

Woda jest bardzo dobrym rozpuszczalnikiem dla substancji polarnych. Większość (około 97,38%) występującej na Ziemi wody jest „słona”, to znaczy zawiera dużo rozpuszczonych soli, głównie chlorku sodu. W naturalnej wodzie rozpuszczone są gazy atmosferyczne, z których w największym stężeniu znajduje się dwutlenek węgla.

Woda naturalna w wielu przypadkach przed zastosowaniem musi zostać uzdatniona. Proces uzdatniania wody dotyczy zarówno wody pitnej, jak i przemysłowej.

Voda alebo aqua (chemický vzorec  $H_2O$ , podľa tradičného názvu oxid vodný, novší systémový názov oxidán<sup>[1]</sup>) je chemická zlúčenina vodíka a kyslíka. Je základnou podmienkou pre existenciu života na Zemi. Za normálnej teploty a tlaku je to bezfarebná, číra kvapalina bez zápachu a chuti. V prírode sa vyskytuje v troch skupenstvách: v pevnom (sneh, ľad), v kvapalnom (voda) a v plynnom (vodná para).

Je najrozšírenejšou látkou na povrchu Zeme. Je podstatnou zložkou biosféry a má popri pôde prvoradý význam pre zabezpečenie výživy ľudstva. Tvorí 70% ľudského tela a je nevyhnutná pre rastliny a živočíchy.

Podľa obsahu rozpustených minerálnych látok

- Pitná – obsahuje malé množstvo rozpustných minerálnych látok
- Destilovaná – je zbavená minerálnych látok
- Mäkká – obsahuje málo minerálnych látok
- Tvrdá – z podzemných prameňov, obsahuje viac minerálnych látok

Водата е хемично съединение, което при стайна температура представлява прозрачна течност без мирис и цвят. Покрива около 71% от повърхността на планетата Земя и е съсредоточена главно в океаните и другите големи водни басейни – 97% е солена морска вода, 2,4% се съдържа в ледниците, а 0,6% в реките и езерата. Твърдото агрегатно състояние на водата се нарича лед, а газообразното – водна пара. Хемичната ѝ формула е  $H_2O$ . Поради естествения воден кръговрат, водата от океаните и моретата се изпарява в атмосферата и след това се връща на повърхността под формата на валежи.

Вода (хемиска формула:  $H_2O$ ) — супстанца чии молекули се составени од два атома на водород и еден атом на кислород, а истата е важна за сите познати форми на живот.

Главните хемиски и физички својства на водата се следните:

Површинска густина на водата

- Водата е течност која на нормална температура и притисок нема ни вкус ни мирис. Природната боја на водата и мразот има светлосина нијанса, иако во мали количини изгледа безбојна. Мразот, исто така изгледа безбоен, а водните испарувања се невидливи како гас.<sup>[8]</sup>
- Водата е прозирна и поради тоа водните растенија можат да живеат во неа бидејќи сончевата светлина може да стигне до нив. Само силна УВ светлина се впива во помал интензитет.

Бидејќи молекулата на водата не е линеарна и атомот на кислородот има поголема електронегативност од водородниот атом, носи мал негативен напон, додека водородните атоми имаат мал позитивен напон. Како резултат на ова, водата е поларна молекула со електричен диполен момент. Мрежната интеракција меѓу диполите на секоја молекула предизвикуваат ефикасен кожа-ефект на поврзувањето на водата со други супстанции, или воздух на површината, последното ако има покачување на високиот површински притисок на водата.

Вода је провидна течност која формира реке, језера, океане и кишу. Она је главни састојак флуида живих бића. Као хемијско једињење, молекула воде садржи један атом кисеоника и два атома водоника, који су повезани ковалентним везама. Вода је течност на стандардној амбијентној температури и притиску, мада се на Земљи често јавља заједно са својим чврстим стањем, ледом; и у гасовитим стању, пари (водена пара). Она се такође јавља у облику снега, магле, росе и облака.<sup>[1]</sup>

Вода покрива 71% Земљине површине.<sup>[2]</sup> Она је витална за све познате форме живота. На земљи, 96,5% планетарне воде је у морима и океанима, 1,7% је подземна вода, 1,7% је у глечерима и леденим капама Антарктика и Гренланда, и мала фракција је у другим воденим телима, и 0,001% у ваздуху као пара, облаци (формирани од леда и течне воде суспендоване у ваздуху), и преципитацији.<sup>[3][4]</sup> Само 2,5% Земаљске воде је слатка вода, и 98,8% те воде је у леду (изузев леда у облацима) и подземној води. Мање од 0,3% све слатке воде је у рекама, језерима, и атмосфери, и још мања количина Земљине слатке воде (0,003%) је садржана у биолошким телима и индустријским производима

Voda je kemijski spoj dva atoma vodika i jednoga atoma kisika i jedan od osnovnih uvjeta života. Kemijska formula vode je H<sub>2</sub>O.

Voda je najrasprostranjenija tekućina na Zemlji (obujma ~1500 x 10<sup>9</sup> km<sup>3</sup>) i najvažnije (polarno) otapalo koje otapa tekućine, plinove i mnogobrojne krutine. Voda zbog polarnosti posjeduje izvrstan kapacitet da otapa različite vrste tvari. Molekula vode (H<sub>2</sub>O) sastoji se od dvaju atoma vodika i atoma kisika.

Voda je bitan sastojak živih organizama (maseni udio vode do 90%) i nužna je za život svih živih organizama. Znanstvenici tvrde da se živa bića najvećim dijelom sastoje od vode i da ona čini tri četvrtine ukupne površine Zemlje.

Pod utjecajem Sunčeva zračenja površinska voda neprekidno se isparuje u atmosferu (tzv. kruženje vode u prirodi), gdje se kondenzira (stvarajući kišne ili snježne oblake u atmosferi) i u obliku oborina (kiša, snijeg, tuča, rosa, inje i magla) vraća na Zemlju, prenoseći tako velike mase vode na kontinente, i to zovemo globalni hidrološki ciklus, pa u mnogome utječe na klimu.

Voda ali sistematično oksidan je anorganska spojina s kemijsko formulo  $H_2O$ . Je skoraj brezbarvna prozorna snov brez vonja in okusa in glavna sestavina Zemljine hidrosfere in tekočin v vseh znanih živih organizmih, v katerih deluje kot topilo.<sup>[15]</sup> Voda je bistvenega pomena za vse znane oblike življenja, čeprav nima niti kalorij niti organskih hranil.

Njena kemijska formula  $H_2O$  kaže, da njene molekule vsebujejo en kisikov in dva vodikova atoma, povezana s kisikom s kovalentno vezjo. Kot med vodikovima atomoma meri  $104,45^\circ$ .<sup>[16]</sup> Naziv "voda" se običajno uporablja za vodo v tekočem agregatnem stanju pri standardni temperaturi in tlaku.

Voda ima več agregatnih stanj. V tekočem stanju v ozračju tvori dež in kot aerosol meglo. Oblaki so sestavljeni iz suspendiranih kapljic vode in ledu v njenem trdnem agregatnem stanju. Kristaliziran led lahko pade na zemljo kot sneg. Voda v plinastem agregatnem stanju tvori paro ali vodne hlape.

Вадá, або дыяксід вадароду ( $H_2O$ ) — найпрасцейшае ўстойлівае злучэнне вадароду з кіслародам.

Старажытныя філосафы лічылі ваду адным з чатырох першасных элементаў. Такія ўяўленні існавалі і ў Сярэднявеччы. Утварэнне вады пры згаранні вадароду было дэведзена Г. Кавендышам (1781). Хімічная формула была канчаткова ўстаноўленая С. Каніцара (1860).

Найбольш распаўсюджанае хімічнае злучэнне на Зямлі. Агульная маса вады на планеце дасягае  $10^{18}$  т, і ёю пакрытыя каля 4/5 зямной паверхні. Неабходнае рэчыва для існавання жыцця. Чалавечае цела на 2/3 складаецца з вады, пераважна з вады складаюцца шмат якія харчовыя прадукты. Прэсная вада складае каля 3 % зямных запасаў, з гэтага каля 80 % недаступныя для выкарыстання, бо знаходзяцца ў палярных шапках.

Водá (*оксид водорода, гидроксид водорода*, химическая формула —  $\text{H}_2\text{O}$ ) — бинарное неорганическое соединение, молекула которого состоит из двух атомов водорода и одного — кислорода, которые соединены между собой ковалентной связью. При нормальных условиях представляет собой прозрачную жидкость, не имеющую цвета (при малой толщине слоя), запаха и вкуса. В твёрдом состоянии называется льдом (кристаллы льда могут образовывать снег или иней), а в газообразном — водяным паром. Вода также может существовать в виде жидких кристаллов (на гидрофильных поверхностях).

Вода является хорошим сильнополярным растворителем. В природных условиях всегда содержит растворённые вещества (соли, газы).

Исключительно важна роль воды в глобальном кругообороте вещества и энергии, возникновении и поддержании жизни на Земле, в химическом строении живых организмов, в формировании климата и погоды. Вода является важнейшим веществом для всех живых существ на Земле. В среднем в организме растений и животных содержится более 50 % воды<sup>[11]</sup>.

Всего на Земле около 1400 млн км<sup>3</sup> воды. Вода покрывает 71 % поверхности земного шара (океаны, моря, озёра, реки, льды — 361,13 млн км<sup>2</sup>). Большая часть земной воды (97,54 %) принадлежит Мировому океану — это солёная вода, непригодная для сельского хозяйства и питья. Пресная же вода находится в основном в ледниках (1,81 %) и подземных водах (около 0,63 %), и лишь небольшая часть (0,009 %) в реках и озёрах. Материковые солёные воды составляют 0,007 %, в атмосфере содержится 0,001 % от всей воды нашей планеты. В составе мантии Земли воды содержится в 10—12 раз больше, чем в Мировом океане

Водá,  $\text{H}_2\text{O}$  — хімічна речовина у вигляді прозорої, безбарвної рідини без запаху і смаку, (в нормальних умовах). Є основною складовою гідросфери Землі та рідин усіх відомих живих організмів (в яких вона діє як розчинник). Хімічна формула  $\text{H}_2\text{O}$ , вказує на те, що кожна її молекула містить один атом кисню і два атоми водню, з'єднані ковалентними зв'язками, що приєднані до атома кисню під кутом  $104,45^\circ$ . «Вода» — це також назва рідкого стану  $\text{H}_2\text{O}$  за стандартних температури і тиску (в межах Землі).

Одна з найпоширеніших речовин у природі та основна складова живих організмів. Це найпростіший гідрид оксигену — дигідроген монооксид ( $\text{H}_2\text{O}$ ). Безбарвна рідина, у великих кількостях — блакитного кольору (т. пл.  $0^\circ\text{C}$ , т. кип.  $100^\circ\text{C}$ , густина при  $0^\circ\text{C}$   $0,99987\text{ г см}^{-3}$ ) без запаху та смаку. Максимальна густина при  $4^\circ\text{C}$  —  $1,0000\text{ г см}^{-3}$ . Вода у твердому стані (лід) має виключно тетраедральне розташування атомів О (залежно від деталей геометрії їх розташування розрізняють три форми льоду). Водневі зв'язки й залишковий порядок зберігаються і в розчині. Утворює гідрати з багатьма солями.

Voda, chemickým vzorcem  $H_2O$ , systematický název oxidan, je chemická sloučenina vodíku a kyslíku. Spolu se vzduchem, resp. zemskou atmosférou, tvoří základní podmínky pro existenci života na Zemi. Za normální teploty a tlaku je to bezbarvá, čirá kapalina bez zápachu, v silnější vrstvě namodralá. V přírodě se vyskytuje ve třech skupenstvích: v pevném – led a sníh, v kapalném – voda a v plynném – vodní pára.

Woda (tlenek wodoru; nazwa systematyczna IUPAC: oksydan) – związek chemiczny o wzorze  $H_2O$ , występujący w warunkach standardowych w stanie ciekłym. W stanie gazowym wodę określa się mianem pary wodnej, a w stałym stanie skupienia – lodem. Słowo „woda” jako nazwa związku chemicznego może odnosić się do każdego stanu skupienia.

Woda jest bardzo dobrym rozpuszczalnikiem dla substancji polarnych. Większość (około 97,38%) występującej na Ziemi wody jest „słona”, to znaczy zawiera dużo rozpuszczonych soli, głównie chlorku sodu. W naturalnej wodzie rozpuszczone są gazy atmosferyczne, z których w największym stężeniu znajduje się dwutlenek węgla.

Woda naturalna w wielu przypadkach przed zastosowaniem musi zostać uzdatniona. Proces uzdatniania wody dotyczy zarówno wody pitnej, jak i przemysłowej.

Voda alebo aqua (chemický vzorec  $H_2O$ , podľa tradičného názvu oxid vodný, novší systémový názov oxidán<sup>[1]</sup>) je chemická zlúčenina vodíka a kyslíka. Je základnou podmienkou pre existenciu života na Zemi. Za normálnej teploty a tlaku je to bezfarebná, číra kvapalina bez zápachu a chuti. V prírode sa vyskytuje v troch skupenstvách: v pevnom (sneh, ľad), v kvapalnom (voda) a v plynnom (vodná para).

Je najrozšírenejšou látkou na povrchu Zeme. Je podstatnou zložkou biosféry a má popri pôde prvoradý význam pre zabezpečenie výživy ľudstva. Tvorí 70% ľudského tela a je nevyhnutná pre rastliny a živočíchy.

Podľa obsahu rozpustených minerálnych látok

- Pitná – obsahuje malé množstvo rozpustných minerálnych látok
- Destilovaná – je zbavená minerálnych látok
- Mäkká – obsahuje málo minerálnych látok
- Tvrdá – z podzemných prameňov, obsahuje viac minerálnych látok

Водата е хемично съединение, което при стайна температура представлява прозрачна течност без мирис и цвят. Покрива около 71% от повърхността на планетата Земя и е съсредоточена главно в океаните и другите големи водни басейни – 97% е солена морска вода, 2,4% се съдържа в ледниците, а 0,6% в реките и езерата. Твърдото агрегатно състояние на водата се нарича лед, а газообразното – водна пара. Хемичната ѝ формула е  $H_2O$ . Поради естествения воден кръговрат, водата от океаните и моретата се изпарява в атмосферата и след това се връща на повърхността под формата на валежи.

Вода (хемиска формула:  $H_2O$ ) — супстанца чии молекули се составени од два атома на водород и еден атом на кислород, а истата е важна за сите познати форми на живот.

Главните хемиски и физички својства на водата се следните:

Површинска густина на водата

- Водата е течност која на нормална температура и притисок нема ни вкус ни мирис. Природната боја на водата и мразот има светлосина нијанса, иако во мали количини изгледа безбојна. Мразот, исто така изгледа безбоен, а водните испарувања се невидливи како гас.<sup>[8]</sup>
- Водата е прозирна и поради тоа водните растенија можат да живеат во неа бидејќи сончевата светлина може да стигне до нив. Само силна УВ светлина се впива во помал интензитет.

Бидејќи молекулата на водата не е линеарна и атомот на кислородот има поголема електронегативност од водородниот атом, носи мал негативен напон, додека водородните атоми имаат мал позитивен напон. Како резултат на ова, водата е поларна молекула со електричен диполен момент. Мрежната интеракција меѓу диполите на секоја молекула предизвикуваат ефикасен кожа-ефект на поврзувањето на водата со други супстанции, или воздух на површината, последното ако има покачување на високиот површински притисок на водата.

Вода је провидна течност која формира реке, језера, океане и кишу. Она је главни састојак флуида живих бића. Као хемијско једињење, молекул воде садржи један атом кисеоника и два атома водоника, који су повезани ковалентним везама. Вода је течност на стандардној амбијентној температури и притиску, мада се на Земљи често јавља заједно са својим чврстим стањем, ледом; и у гасовитим стању, пари (водена пара). Она се такође јавља у облику снега, магле, росе и облака.<sup>[1]</sup>

Вода покрива 71% Земљине површине.<sup>[2]</sup> Она је витална за све познате форме живота. На земљи, 96,5% планетарне воде је у морима и океанима, 1,7% је подземна вода, 1,7% је у глечерима и леденим капама Антарктика и Гренланда, и мала фракција је у другим воденим телима, и 0,001% у ваздуху као пара, облаци (формирани од леда и течне воде суспендоване у ваздуху), и преципитацији.<sup>[3][4]</sup> Само 2,5% Земаљске воде је слатка вода, и 98,8% те воде је у леду (изузев леда у облацима) и подземној води. Мање од 0,3% све слатке воде је у рекама, језерима, и атмосфери, и још мања количина Земљине слатке воде (0,003%) је садржана у биолошким телима и индустријским производима

Voda je kemijski spoj dva atoma vodika i jednoga atoma kisika i jedan od osnovnih uvjeta života. Kemijska formula vode je H<sub>2</sub>O.

Voda je najrasprostranjenija tekućina na Zemlji (obujma ~1500 x 10<sup>9</sup> km<sup>3</sup>) i najvažnije (polarno) otapalo koje otapa tekućine, plinove i mnogobrojne krutine. Voda zbog polarnosti posjeduje izvrstan kapacitet da otapa različite vrste tvari. Molekula vode (H<sub>2</sub>O) sastoji se od dvaju atoma vodika i atoma kisika.

Voda je bitan sastojak živih organizama (maseni udio vode do 90%) i nužna je za život svih živih organizama. Znanstvenici tvrde da se živa bića najvećim dijelom sastoje od vode i da ona čini tri četvrtine ukupne površine Zemlje.

Pod utjecajem Sunčeva zračenja površinska voda neprekidno se isparuje u atmosferu (tzv. kruženje vode u prirodi), gdje se kondenzira (stvarajući kišne ili snježne oblake u atmosferi) i u obliku oborina (kiša, snijeg, tuča, rosa, inje i magla) vraća na Zemlju, prenoseći tako velike mase vode na kontinente, i to zovemo globalni hidrološki ciklus, pa u mnogome utječe na klimu.



Voda ali sistematično oksidan je anorganska spojina s kemijsko formulo  $H_2O$ . Je skoraj brezbarvna prozorna snov brez vonja in okusa in glavna sestavina Zemljine hidrosfere in tekočin v vseh znanih živih organizmih, v katerih deluje kot topilo.<sup>[15]</sup> Voda je bistvenega pomena za vse znane oblike življenja, čeprav nima niti kalorij niti organskih hranil.

Njena kemijska formula  $H_2O$  kaže, da njene molekule vsebujejo en kisikov in dva vodikova atoma, povezana s kisikom s kovalentno vezjo. Kot med vodikovima atomoma meri  $104,45^\circ$ .<sup>[16]</sup> Naziv "voda" se običajno uporablja za vodo v tekočem agregatnem stanju pri standardni temperaturi in tlaku.

Voda ima več agregatnih stanj. V tekočem stanju v ozračju tvori dež in kot aerosol meglo. Oblaki so sestavljeni iz suspendiranih kapljic vode in ledu v njenem trdnem agregatnem stanju. Kristaliziran led lahko pade na zemljo kot sneg. Voda v plinastem agregatnem stanju tvori paro ali vodne hlape.

Вадá, або дыяксід вадароду ( $H_2O$ ) — найпрасцейшае ўстойлівае злучэнне вадароду з кіслародам.

Старажытныя філосафы лічылі ваду адным з чатырох першасных элементаў. Такія ўяўленні існавалі і ў Сярэднявеччы. Утварэнне вады пры згаранні вадароду было даведзена Г. Кавендышам (1781). Хімічная формула была канчаткова ўстаноўленая С. Каніцара (1860).

Найбольш распаўсюджанае хімічнае злучэнне на Зямлі. Агульная маса вады на планеце дасягае  $10^{18}$  т, і ёю пакрытыя каля 4/5 зямной паверхні. Неабходнае рэчыва для існавання жыцця. Чалавечае цела на 2/3 складаецца з вады, пераважна з вады складаюцца шмат якія харчовыя прадукты. Прэсная вада складае каля 3 % зямных запасаў, з гэтага каля 80 % недаступныя для выкарыстання, бо знаходзяцца ў палярных шапках.

Водá (*оксид водорода, гидроксид водорода*, химическая формула —  $H_2O$ ) — бинарное неорганическое соединение, молекула которого состоит из двух атомов водорода и одного — кислорода, которые соединены между собой ковалентной связью. При нормальных условиях представляет собой прозрачную жидкость, не имеющую цвета (при малой толщине слоя), запаха и вкуса. В твёрдом состоянии называется льдом (кристаллы льда могут образовывать снег или иней), а в газообразном — водяным паром. Вода также может существовать в виде жидких кристаллов (на гидрофильных поверхностях).

Вода является хорошим сильнополярным растворителем. В природных условиях всегда содержит растворённые вещества (соли, газы).

Исключительно важна роль воды в глобальном кругообороте вещества и энергии, возникновении и поддержании жизни на Земле, в химическом строении живых организмов, в формировании климата и погоды. Вода является важнейшим веществом для всех живых существ на Земле. В среднем в организме растений и животных содержится более 50 % воды<sup>[11]</sup>.

Всего на Земле около 1400 млн км<sup>3</sup> воды. Вода покрывает 71 % поверхности земного шара (океаны, моря, озёра, реки, льды — 361,13 млн км<sup>2</sup>). Большая часть земной воды (97,54 %) принадлежит Мировому океану — это солёная вода, непригодная для сельского хозяйства и питья. Пресная же вода находится в основном в ледниках (1,81 %) и подземных водах (около 0,63 %), и лишь небольшая часть (0,009 %) в реках и озёрах. Материковые солёные воды составляют 0,007 %, в атмосфере содержится 0,001 % от всей воды нашей планеты. В составе мантии Земли воды содержится в 10—12 раз больше, чем в Мировом океане

Водá,  $H_2O$  — хімічна речовина у вигляді прозорої, безбарвної рідини без запаху і смаку, (в нормальних умовах). Є основною складовою гідросфери Землі та рідин усіх відомих живих організмів (в яких вона діє як розчинник). Хімічна формула  $H_2O$ , вказує на те, що кожна її молекула містить один атом кисню і два атоми водню, з'єднані ковалентними зв'язками, що приєднані до атома кисню під кутом  $104,45^\circ$ . «Вода» — це також назва рідкого стану  $H_2O$  за стандартних температури і тиску (в межах Землі).

Одна з найпоширеніших речовин у природі та основна складова живих організмів. Це найпростіший гідрид оксигену — дигідроген монооксид ( $H_2O$ ). Безбарвна рідина, у великих кількостях — блакитного кольору (т. пл.  $0^\circ C$ , т. кип.  $100^\circ C$ , густина при  $0^\circ C$   $0,99987\text{ г см}^{-3}$ ) без запаху та смаку. Максимальна густина при  $4^\circ C$  —  $1,0000\text{ г см}^{-3}$ . Вода у твердому стані (лід) має виключно тетраедральне розташування атомів O (залежно від деталей геометрії їх розташування розрізняють три форми льоду). Водневі зв'язки й залишковий порядок зберігаються і в розчині. Утворює гідрати з багатьма солями.

Voda, chemickým vzorcem  $H_2O$ , systematický název oxidan, je chemická sloučenina vodíku a kyslíku. Spolu se vzduchem, resp. zemskou atmosférou, tvoří základní podmínky pro existenci života na Zemi. Za normální teploty a tlaku je to bezbarvá, čirá kapalina bez zápachu, v silnější vrstvě namodralá. V přírodě se vyskytuje ve třech skupenstvích: v pevném – led a sníh, v kapalném – voda a v plynném – vodní pára.

Woda (tlenek wodoru; nazwa systematyczna IUPAC: oksydan) – związek chemiczny o wzorze  $H_2O$ , występujący w warunkach standardowych w stanie ciekłym. W stanie gazowym wodę określa się mianem pary wodnej, a w stałym stanie skupienia – lodem. Słowo „woda” jako nazwa związku chemicznego może odnosić się do każdego stanu skupienia.

Woda jest bardzo dobrym rozpuszczalnikiem dla substancji polarnych. Większość (około 97,38%) występującej na Ziemi wody jest „słona”, to znaczy zawiera dużo rozpuszczonych soli, głównie chlorku sodu. W naturalnej wodzie rozpuszczone są gazy atmosferyczne, z których w największym stężeniu znajduje się dwutlenek węgla.

Woda naturalna w wielu przypadkach przed zastosowaniem musi zostać uzdatniona. Proces uzdatniania wody dotyczy zarówno wody pitnej, jak i przemysłowej.

Voda alebo aqua (chemický vzorec  $H_2O$ , podľa tradičného názvu oxid vodný, novší systémový názov oxidán<sup>[1]</sup>) je chemická zlúčenina vodíka a kyslíka. Je základnou podmienkou pre existenciu života na Zemi. Za normálnej teploty a tlaku je to bezfarebná, číra kvapalina bez zápachu a chuti. V prírode sa vyskytuje v troch skupenstvách: v pevnom (sneh, ľad), v kvapalnom (voda) a v plynnom (vodná para).

Je najrozšírenejšou látkou na povrchu Zeme. Je podstatnou zložkou biosféry a má popri pôde prvoradý význam pre zabezpečenie výživy ľudstva. Tvorí 70% ľudského tela a je nevyhnutná pre rastliny a živočíchy.

Podľa obsahu rozpustených minerálnych látok

- Pitná – obsahuje malé množstvo rozpustných minerálnych látok
- Destilovaná – je zbavená minerálnych látok
- Mäkká – obsahuje málo minerálnych látok
- Tvrdá – z podzemných prameňov, obsahuje viac minerálnych látok

Водата е хемично съединение, което при стайна температура представлява прозрачна течност без мирис и цвят. Покрива около 71% от повърхността на планетата Земя и е съсредоточена главно в океаните и другите големи водни басейни – 97% е солена морска вода, 2,4% се съдържа в ледниците, а 0,6% в реките и езерата. Твърдото агрегатно състояние на водата се нарича лед, а газообразното – водна пара. Хемичната ѝ формула е  $H_2O$ . Поради естествения воден кръговрат, водата от океаните и моретата се изпарява в атмосферата и след това се връща на повърхността под формата на валежи.

Вода (хемиска формула:  $H_2O$ ) — супстанца чии молекули се составени од два атома на водород и еден атом на кислород, а истата е важна за сите познати форми на живот.

Главните хемиски и физички својства на водата се следните:

Површинска густина на водата

- Водата е течност која на нормална температура и притисок нема ни вкус ни мирис. Природната боја на водата и мразот има светлосина нијанса, иако во мали количини изгледа безбојна. Мразот, исто така изгледа безбоен, а водните испарувања се невидливи како гас.<sup>[8]</sup>
- Водата е прозирна и поради тоа водните растенија можат да живеат во неа бидејќи сончевата светлина може да стигне до нив. Само силна УВ светлина се впира во помал интензитет.

Бидејќи молекулата на водата не е линеарна и атомот на кислородот има поголема електронегативност од водородниот атом, носи мал негативен напон, додека водородните атоми имаат мал позитивен напон. Како резултат на ова, водата е поларна молекула со електричен диполен момент. Мрежната интеракција меѓу диполите на секоја молекула предизвикуваат ефикасен кожа-ефект на поврзувањето на водата со други супстанции, или воздух на површината, последното ако има покачување на високиот површински притисок на водата.

Вода је провидна течност која формира реке, језера, океане и кишу. Она је главни састојак флуида живих бића. Као хемијско једињење, молекул воде садржи један атом кисеоника и два атома водоника, који су повезани ковалентним везама. Вода је течност на стандардној амбијентној температури и притиску, мада се на Земљи често јавља заједно са својим чврстим стањем, ледом; и у гасовитим стању, пари (водена пара). Она се такође јавља у облику снега, магле, росе и облака.<sup>[1]</sup>

Вода покрива 71% Земљине површине.<sup>[2]</sup> Она је витална за све познате форме живота. На земљи, 96,5% планетарне воде је у морима и океанима, 1,7% је подземна вода, 1,7% је у глечерима и леденим капама Антарктика и Гренланда, и мала фракција је у другим воденим телима, и 0,001% у ваздуху као пара, облаци (формирани од леда и течне воде суспендоване у ваздуху), и преципитацији.<sup>[3][4]</sup> Само 2,5% Земаљске воде је слатка вода, и 98,8% те воде је у леду (изузев леда у облацима) и подземној води. Мање од 0,3% све слатке воде је у рекама, језерима, и атмосфери, и још мања количина Земљине слатке воде (0,003%) је садржана у биолошким телима и индустријским производима

Voda je kemijski spoj dva atoma vodika i jednoga atoma kisika i jedan od osnovnih uvjeta života. Kemijska formula vode je H<sub>2</sub>O.

Voda je najrasprostranjenija tekućina na Zemlji (obujma ~1500 x 10<sup>9</sup> km<sup>3</sup>) i najvažnije (polarno) otapalo koje otapa tekućine, plinove i mnogobrojne krutine. Voda zbog polarnosti posjeduje izvrstan kapacitet da otapa različite vrste tvari. Molekula vode (H<sub>2</sub>O) sastoji se od dvaju atoma vodika i atoma kisika.

Voda je bitan sastojak živih organizama (maseni udio vode do 90%) i nužna je za život svih živih organizama. Znanstvenici tvrde da se živa bića najvećim dijelom sastoje od vode i da ona čini tri četvrtine ukupne površine Zemlje.

Pod utjecajem Sunčeva zračenja površinska voda neprekidno se isparuje u atmosferu (tzv. kruženje vode u prirodi), gdje se kondenzira (stvarajući kišne ili snježne oblake u atmosferi) i u obliku oborina (kiša, snijeg, tuča, rosa, inje i magla) vraća na Zemlju, prenoseći tako velike mase vode na kontinente, i to zovemo globalni hidrološki ciklus, pa u mnogome utječe na klimu.

Voda ali sistematično oksidan je anorganska spojina s kemijsko formulo  $H_2O$ . Je skoraj brezbarvna prozorna snov brez vonja in okusa in glavna sestavina Zemljine hidrosfere in tekočin v vseh znanih živih organizmih, v katerih deluje kot topilo.<sup>[15]</sup> Voda je bistvenega pomena za vse znane oblike življenja, čeprav nima niti kalorij niti organskih hranil.

Njena kemijska formula  $H_2O$  kaže, da njene molekule vsebujejo en kisikov in dva vodikova atoma, povezana s kisikom s kovalentno vezjo. Kot med vodikovima atomoma meri  $104,45^\circ$ .<sup>[16]</sup> Naziv "voda" se običajno uporablja za vodo v tekočem agregatnem stanju pri standardni temperaturi in tlaku.

Voda ima več agregatnih stanj. V tekočem stanju v ozračju tvori dež in kot aerosol meglo. Oblaki so sestavljeni iz suspendiranih kapljic vode in ledu v njenem trdnem agregatnem stanju. Kristaliziran led lahko pade na zemljo kot sneg. Voda v plinastem agregatnem stanju tvori paro ali vodne hlape.

Вадá, або дыяксід вадароду ( $H_2O$ ) — найпрасцейшае ўстойлівае злучэнне вадароду з кіслародам.

Старажытныя філосафы лічылі ваду адным з чатырох першасных элементаў. Такія ўяўленні існавалі і ў Сярэднявеччы. Утварэнне вады пры згаранні вадароду было даведзена Г. Кавендышам (1781). Хімічная формула была канчаткова ўстаноўленая С. Каніцара (1860).

Найбольш распаўсюджанае хімічнае злучэнне на Зямлі. Агульная маса вады на планеце дасягае  $10^{18}$  т, і ёю пакрытыя каля 4/5 зямной паверхні. Неабходнае рэчыва для існавання жыцця. Чалавечае цела на 2/3 складаецца з вады, пераважна з вады складаюцца шмат якія харчовыя прадукты. Прэсная вада складае каля 3 % зямных запасаў, з гэтага каля 80 % недаступныя для выкарыстання, бо знаходзяцца ў палярных шапках.

Водá (*оксид водорода, гидроксид водорода*, химическая формула —  $H_2O$ ) — бинарное неорганическое соединение, молекула которого состоит из двух атомов водорода и одного — кислорода, которые соединены между собой ковалентной связью. При нормальных условиях представляет собой прозрачную жидкость, не имеющую цвета (при малой толщине слоя), запаха и вкуса. В твёрдом состоянии называется льдом (кристаллы льда могут образовывать снег или иней), а в газообразном — водяным паром. Вода также может существовать в виде жидких кристаллов (на гидрофильных поверхностях).

Вода является хорошим сильнополярным растворителем. В природных условиях всегда содержит растворённые вещества (соли, газы).

Исключительно важна роль воды в глобальном кругообороте вещества и энергии, возникновении и поддержании жизни на Земле, в химическом строении живых организмов, в формировании климата и погоды. Вода является важнейшим веществом для всех живых существ на Земле. В среднем в организме растений и животных содержится более 50 % воды<sup>[11]</sup>.

Всего на Земле около 1400 млн км<sup>3</sup> воды. Вода покрывает 71 % поверхности земного шара (океаны, моря, озёра, реки, льды — 361,13 млн км<sup>2</sup>). Большая часть земной воды (97,54 %) принадлежит Мировому океану — это солёная вода, непригодная для сельского хозяйства и питья. Пресная же вода находится в основном в ледниках (1,81 %) и подземных водах (около 0,63 %), и лишь небольшая часть (0,009 %) в реках и озёрах. Материковые солёные воды составляют 0,007 %, в атмосфере содержится 0,001 % от всей воды нашей планеты. В составе мантии Земли воды содержится в 10—12 раз больше, чем в Мировом океане

Водá,  $H_2O$  — хімічна речовина у вигляді прозорості, безбарвної рідини без запаху і смаку, (в нормальних умовах). Є основною складовою гідросфери Землі та рідин усіх відомих живих організмів (в яких вона діє як розчинник). Хімічна формула  $H_2O$ , вказує на те, що кожна її молекула містить один атом кисню і два атоми водню, з'єднані ковалентними зв'язками, що приєднані до атома кисню під кутом 104,45°. «Вода» — це також назва рідкого стану  $H_2O$  за стандартних температури і тиску (в межах Землі).

Одна з найпоширеніших речовин у природі та основна складова живих організмів. Це найпростіший гідрид оксигену — дигідроген монооксид ( $H_2O$ ). Безбарвна рідина, у великих кількостях — блакитного кольору (т. пл. 0 °С, т. кип. 100 °С, густина при 0 °С 0,99987 г см<sup>-3</sup>) без запаху та смаку. Максимальна густина при 4 °С — 1,0000 г см<sup>-3</sup>. Вода у твердому стані (лід) має виключно тетраедральне розташування атомів О (залежно від деталей геометрії їх розташування розрізняють три форми льоду). Водневі зв'язки й залишковий порядок зберігаються і в розчині. Утворює гідрати з багатьма солями.