

**Standard Grade Word Bank -
The Body in Action**

Word	Definition / Explanation	Translation
Structure & Function		
<ul style="list-style-type: none"> Oxygen Transport System 	<p>The system that supplies the body with the extra oxygen required by the body during exercise. The system comprises both the respiratory system and the circulatory system.</p>	<p>System, który dostarcza ciału dodatkowego tlenu, który jest potrzebny podczas ćwiczeń. System ten składa się z układu oddechowego oraz krążenia.</p>
<ul style="list-style-type: none"> Respiratory System 	<p>The system involving the lungs breathing in oxygen and transferring the oxygen to the blood to be sent to the working muscles. The lungs then remove carbon dioxide from the blood returning from the working muscles and release it from the body by breathing out.</p>	<p>Układ, w którym płuca wdychają tlen i przekazują tlen do krwi skąd dostarczany jest do pracujących mięśni. Następnie płuca usuwają dwutlenek węgla z krwi powracającej z pracujących mięśni i wydalają go z ciała podczas wydechu.</p>
<ul style="list-style-type: none"> Lungs 	<p>The internal organ responsible for making the body breathe in and out and the transfer of oxygen and carbon dioxide to and from the blood.</p>	<p>Narząd wewnętrzny odpowiedzialny za wdychanie i wydychanie oraz przenoszenie tlenu i dwutlenku węgla do i z krwi.</p>
<ul style="list-style-type: none"> Oxygen (O₂) 	<p>The chemical component of the air that the body needs in order to allow the muscles to work and the body to move.</p>	<p>Substancja chemiczna, składnik powietrza, które jest potrzebne organizmowi, aby umożliwić mięśniom pracę a ciału poruszanie się.</p>
<ul style="list-style-type: none"> Oxygenated Blood 	<p>Blood that has had oxygen absorbed into it in the lungs. It is then pumped to the muscles and it allows muscles to use energy in order to exercise.</p>	<p>Krew, która przyswoiła tlen w płucach. Następnie krew ta jest pompowana do mięśni i pozwala im wykorzystać energię, aby wykonać ćwiczenie.</p>

<ul style="list-style-type: none"> Carbon Dioxide (CO₂) 	<p>A waste product produced by the body during exercise. It is expelled from the body through the lungs breathing it out.</p>	<p>Produkt uboczny wytwarzany przez ciało podczas ćwiczeń. Wydalany jest z ciała przez płuca podczas wydechania.</p>
<ul style="list-style-type: none"> De-Oxygenated Blood 	<p>Blood that has the waste product (CO₂) absorbed in to it. During exercise it is returned to the lungs from the muscles to have the CO₂ removed.</p>	<p>Krew, która zawiera wchłonięty produkt uboczny (CO₂). Podczas ćwiczeń krew ta powraca z mięśni do płuc, aby wydalić CO₂.</p>
<ul style="list-style-type: none"> Circulatory System 	<p>The system responsible for pumping oxygenated blood from the lungs to working muscles. Then it pumps deoxygenated blood from the working muscles back to the lungs.</p>	<p>Układ odpowiedzialny za pompowanie utlenionej krwi z płuc do pracujących mięśni. Następnie układ pompuje krew odtlenioną z pracujących mięśni z powrotem do płuc.</p>
<ul style="list-style-type: none"> Heart 	<p>The muscular pump responsible for pumping blood around the body. The heart is comprised of 4 chambers which the blood travels through before being pumped out round the body.</p>	<p>Pompa mięśniowa odpowiedzialna z przepompowywanie krwi w całym ciele. Serce składa się z 4 komór, przez które przechodzi krew zanim zostanie wypompowana po całym ciele.</p>
<ul style="list-style-type: none"> Heart Rate 	<p>The contractions of the heart mean that blood is pumped around the body in surges. This is called your pulse beat or heart rate.</p>	<p>Skurcze serca oznaczają, że krew jest pompowana po całym ciele pulsacyjnie. Nazywamy to biciem serca lub tętnem.</p>
<ul style="list-style-type: none"> Left Ventricle 	<p>The last chamber of the heart that the blood goes through before going out around the body. This chamber has the biggest and thickest wall surrounding it as it is this wall that contracts to pump the blood around the body.</p>	<p>Ostatnia komora w sercu, przez którą przechodzi krew przed przejściem po całym ciele. Komora ta ma największe i najgrubsze ściany, ponieważ to ta komora za pomocą skurczy pompuje krew do całego ciała.</p>

<ul style="list-style-type: none"> • Artery 	<p>Arteries carry oxygenated blood from the heart to the body. (Artery = Away from the heart).</p>	<p>Tętnice przenoszą utlenioną krew z serca do ciała. (dla łatwiejszego zapamiętania: Artery = Away from the heart).</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Vein 	<p>Veins return the deoxygenated blood to the heart.</p>	<p>Żyły doprowadzają z powrotem odtlenioną krew do serca.</p>
<p>Effects of Regular Exercise</p>		
<ul style="list-style-type: none"> • Heart 	<p>Regular exercise can increase the size of the heart, allowing the heart to be more efficient as more blood can be moved around the body in one pump.</p>	<p>Regularne ćwiczenia mogą zwiększyć rozmiar serca, zwiększając wydajność serca, ponieważ podczas jednego skurczu można rozprowadzić więcej krwi po całym ciele.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Heart Rate 	<p>Increasing heart size lowers the heart rate - the lower the heart-rate, the fitter a person is. Gives indication of how hard the body is working during exercise.</p>	<p>Zwiększenie rozmiaru serca obniża tętno - im niższe tętno, tym sprawniejszy człowiek. Wskazuje jak ciężko ciało pracuje podczas ćwiczenia.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Lungs 	<p>The capacity of the lungs increases through regular exercise. This provides the body with more exercise through deeper breathing. The more oxygen that the body can take in, the greater the body's capacity for exercise.</p>	<p>Podczas regularnych ćwiczeń zwiększa się pojemność płuc. Dostarcza to ciału więcej tlenu poprzez głębsze oddychanie. Im więcej tlenu ciało jest w stanie przyjąć, tym większa wydajność ciała podczas ćwiczenia.</p>

Effects of Lactic Acid / O ₂ Debt		
<ul style="list-style-type: none"> Lactic Acid 	A waste product that builds up in the muscles during prolonged exercise. It causes muscles to fatigue and sometimes cramp and can only be removed with oxygen.	Produkt uboczny, który gromadzi się w mięśniach podczas długich ćwiczeń. Powoduje zmęczenie mięśni oraz czasami skurcz i można go wydaląć jedynie z tlenem.
<ul style="list-style-type: none"> O₂ Debt 	The debt caused by the body not being able to meet the oxygen demands of the body during long or intense exercise. The O ₂ debt will continue until more oxygen arrives by deep and frequent breathing.	Niedobór spowodowany tym, iż ciało nie jest w stanie sprostać zapotrzebowaniu na tlen podczas długiego bądź intensywnego ćwiczenia. Niedobór O ₂ będzie trwał dopóki ciało nie otrzyma więcej tlenu poprzez głębokie i częste oddychanie.
<ul style="list-style-type: none"> Fatigue 	The state in which the body enters when it cannot continue to exercise due a lack of oxygen and energy and a build up of lactic acid.	Stan, w którym znajdzie się ciało kiedy nie jest w stanie kontynuować ćwiczenia z powodu braku tlenu i energii oraz nagromadzenia się kwasu mlekowego.
Body Structure		
<ul style="list-style-type: none"> Skeleton 	The framework that gives the body: <ul style="list-style-type: none"> ➤ its shape ➤ somewhere for muscles to be attached to create movement ➤ protection of internal organs (e.g. heart, lungs). 	Konstrukcja, która zapewnia ciału: <ul style="list-style-type: none"> ➤ kształt ➤ miejsce dla mięśni, aby się połączyły i wykonały ruch ➤ ochronę narządów wewnętrznych (np. serca, płuc).
<ul style="list-style-type: none"> Cartilage 	Found at the end of the bones at joints. Acts as: <ul style="list-style-type: none"> ➤ a buffer to protect bones ➤ stop them from rubbing against each other ➤ a shock-absorber during exercise. 	Znajduje się na końcu kości przy stawach. Działa jako: <ul style="list-style-type: none"> ➤ zabezpieczenie chroniące kości ➤ zapobiegawczo przeciw ocieraniu się kości o siebie ➤ amortyzator podczas ćwiczeń.

<ul style="list-style-type: none"> • Synovial Fluid 	<p>Found between bones at a joint. It reduces friction at the joint and gives further protection between bones.</p>	<p>Znajduje się pomiędzy kośćmi przy stawie. Zmniejsza tarcie przy stawie i zapewnia dodatkową ochronę pomiędzy kośćmi.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Tendons 	<p>Connective tissue that join muscles to bones.</p>	<p>Tkanka łączna, która przyłącza mięśnie do kości.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Ligaments 	<p>Connective tissue that join bones to bones. Also prevents over-stretching and over-twisting of joints.</p>	<p>Tkanka łączna, która przyłącza kości do kości. Zapobiega również nadmiernemu rozciąganiu oraz skręcaniu się stawów.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Muscles 	<p>Connective tissue that allows the body to move. They are connected to 2 bones across a joint. Muscles contract and relax in pairs to create movement. E.g. To bend & straighten the elbow - the bicep contracts (gets shorter), at the same time the tricep relaxes (gets longer) and pulls on the lower arm causing the arm to flex. To extend the arm, the tricep contracts and the bicep relaxes.</p>	<p>Tkanka łączna, która umożliwia ciało poruszanie się. Przyłączone są do dwóch kości poprzez staw. Mięśnie kurczą się i rozluźniają parami, aby powstał ruch. Np. Aby zgiąć i wyprostować łokieć - mięsień dwugłowy kurczy się (skraca), w tym samym czasie mięsień trójgłowy rozluźnia się (wydłuża) i podciąga przedramię powodując naprężenie ramienia. Aby wyprostować ramię, mięsień trójgłowy kurczy się a mięsień dwugłowy rozluźnia się.</p>
<p>Joints:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fixed/Immovable 	<p>Joints that are completely fixed. E.g. Skull</p>	<p>Stawy, które są całkowicie nieruchome. Np. czaszka</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Slightly Movable 	<p>Joints that are slightly moveable. E.g. Vertebrae in the spine</p>	<p>Stawy, które są półruchome. Np. kręgi w kręgosłupie</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Freely Movable (Synovial Joints): <ul style="list-style-type: none"> ○ Hinge Joints 	<p>Joints that can only move in 1 direction (plane). These open and close like a hinge on a door. E.g. Knee or Elbow</p>	<p>Stawy, które mogą poruszać się tylko w jednym kierunku (płaszczyźnie). Stawy takie otwierają się i zamykają, jak zawias w drzwiach. Np. Kolano lub łokieć</p>

<ul style="list-style-type: none"> ○ Ball & Socket Joints 	<p>Joints that can move in all directions (planes). The rounded end of the bone (ball) fits in to the hollow (socket) of another bone. E.g. Hip or Shoulder</p>	<p>Stawy, które mogą poruszać się we wszystkich kierunkach (płaszczyznach). Zaokrąglona część jednej kości (głównka/kłęb) dopasowuje się do wgłębienia (panewki) drugiej kości. Np. Biodro lub ramię</p>
<p>Aspects of Fitness</p>		
<ul style="list-style-type: none"> • Physical Fitness 	<p>Relates to the physical movements and capacities of the body and can usually be seen in a performance.</p>	<p>Odnosi się do ruchów fizycznych i zdolności ciała i zazwyczaj występuje podczas wykonywania ćwiczeń.</p>
<p>Physical Fitness:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Speed 	<p>The ability to cover a distance or perform a movement in a short period of time. Can be whole body speed (e.g. 100m) or limb speed (e.g. arm speed when throwing a javelin or speed of leg when kicking a football).</p>	<p>Zdolność do przebycia dystansu lub wykonania ruchu w krótkim czasie. Może to być prędkość całego ciała (np. bieg na 100m) lub prędkość kończyny (np. prędkość ramienia podczas rzutu oszczepem lub prędkość nogi podczas kopania piłki).</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Strength 	<p>The maximum amount of force a muscle or group of muscles can exert a single effort. 3 types:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Static - using strength whilst still (e.g. holding a scrum steady in rugby) ➤ Dynamic - using strength whilst moving (e.g. strength in arms and legs whilst doing 100m F/C race) ➤ Explosive - using strength quickly in single actions (e.g. jumping for a rebound in basketball). 	<p>Maksymalna siła jaką mięsień lub grupa mięśni może zużyć podczas pojedynczej próby. 3 rodzaje:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Statyczna - użycie siły podczas bezruchu (np. stanie nieruchomo w młynie podczas gry w rugby) ➤ Dynamiczna - użycie siły podczas ruchu (np. siła w ramionach i nogach podczas biegu na 100m z pełną prędkością) ➤ Gwałtowna - Wykorzystanie siły szybko podczas pojedynczych czynności (np. skakanie do zbiórki piłki podczas gry w koszykówkę).

<ul style="list-style-type: none"> • Suppleness (Flexibility) 	<p>The range of movement across a joint.</p> <p>2 types:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Static - necessary to hold a position still (e.g. holding the splits in gymnastics) ➤ Dynamic - necessary for holding positions for a short period of time (e.g. high jumpers require good back flexibility). 	<p>Zakres ruchów w stawie.</p> <p>2 rodzaje:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Statyczna - konieczna do utrzymania pozycji w bezruchu (np. pozostanie w szpagacie w gimnastyce) ➤ Dynamiczna - konieczna do utrzymania pozycji przez krótki okres czasu (np. skoczkowie wzwyż muszą mieć giętki kręgosłup).
<ul style="list-style-type: none"> • Stamina: <ul style="list-style-type: none"> ○ Cardio Vascular Endurance 	<p>The ability of the whole body to work continuously for a long period of time.</p> <p>E.g. A marathon runner.</p>	<p>Zdolność całego ciała do bezustannej/ciągłej pracy przez długi okres czasu.</p> <p>Np. Maratończyk</p>
<ul style="list-style-type: none"> ○ Muscular Endurance 	<p>The ability of the muscles to work continuously for a long period of time.</p> <p>E.g. A rower or cyclist during a long distance race.</p>	<p>Zdolność mięśni do bezustannej/ciągłej pracy przez długi okres czasu.</p> <p>Np. Wioślarz lub kolarz podczas wyścigu na długim dystansie.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Power 	<p>A combination of speed and strength. Required when a performer needs maximum energy very quickly in 1 movement.</p> <p>E.g. Playing a smash in badminton.</p>	<p>Połączenie szybkości i siły. Potrzebna gdy wykonawca potrzebuje bardzo szybko maksymalnej ilości energii w jednym ruchu.</p> <p>Np. Uderzenie/Ścięcie podczas gry w badminton.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Skill Related Fitness 	<p>Relates to aspects of fitness where there is an element of skill involved.</p>	<p>Odnosi się do aspektów sprawności w których występuje element umiejętności.</p>
<p>Skill Related Fitness:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Co-ordination 	<p>The ability to move your joints and muscles in the correct order at the appropriate time. Good coordination leads to control and fluency.</p> <p>E.g. Coordination is required to catch a ball or hit the shuttle in badminton.</p>	<p>Zdolność do poruszania stawami i mięśniami w prawidłowej kolejności w odpowiednim czasie. Dobra koordynacja prowadzi do kontroli i płynności.</p> <p>Np. Koordynacja jest potrzebna, aby złapać piłkę lub uderzyć lotkę w badmintonie.</p>

<ul style="list-style-type: none"> Agility 	<p>The ability of the body to move and change direction quickly and precisely. E.g. Moving across a court and getting down low to play a dig in volleyball.</p>	<p>Zdolność ciała do poruszania się i zmiany kierunku szybko i precyzyjnie. Np. Poruszanie się po boisku i zejście nisko na nogach, aby wybić piłkę podczas gry w siatkówkę.</p>
<ul style="list-style-type: none"> Balance 	<p>The ability to retain the centre of gravity over the base of support. Requires the control of different muscle groups (body tension). E.g. A gymnast holding a handstand.</p>	<p>Zdolność do utrzymania środka ciężkości nad podstawą podparcia. Wymaga kontroli różnych grup mięśniowych (napięcie ciała). Np. Gimnastyk/czka wykonujący/a stanie na rękach.</p>
<ul style="list-style-type: none"> Reaction Time 	<p>The time taken between the recognition of a signal and the start of a movement. E.g. 100m sprint - A quick reaction time at the start of a race can give a runner an advantage.</p>	<p>Czas pomiędzy rozpoznaniem sygnału a rozpoczęciem ruchu. Np. Sprint na 100m - szybki czas reakcji na starcie daje biegaczowi przewagę.</p>
<ul style="list-style-type: none"> Timing 	<p>The ability to move in a certain way or to a certain place exactly when the performer wants. E.g. Dancers moving correctly to the beat or tempo of music.</p>	<p>Zdolność poruszania się w pewien sposób lub do pewnego miejsca dokładnie wtedy, kiedy wykonawca tego chce. Np. Tancerze poruszający się dokładnie w rytmie lub tempie muzyki.</p>
<ul style="list-style-type: none"> Mental Fitness 	<p>Relates to aspects of fitness that involve the mind - i.e. what you are thinking.</p>	<p>Odnosi się do aspektu sprawności, który wiąże się z umysłem - tj. o czym myślisz.</p>
<p>Mental Fitness:</p> <ul style="list-style-type: none"> Rehearsal 	<p>Going through the motions of a performance before the actual event to prepare a performer.</p>	<p>Powtarzanie występu przed właściwym jego wykonaniem, aby przygotować wykonawcę.</p>
<ul style="list-style-type: none"> Level of Arousal 	<p>The ability to control and peak mental awareness for the time of the event/ performance.</p>	<p>Zdolność do kontrolowania i osiągnięcia szczytowej formy świadomości psychicznej na czas wydarzenia/występu.</p>

<ul style="list-style-type: none"> Managing Emotions 	<p>The ability to control mood and feelings during a performance. E.g. Not reacting to a bad foul in football.</p>	<p>Zdolność kontrolowania nastroju i uczuć podczas występu. Np. Niereagowanie na złośliwy faul podczas gry w piłkę nożną.</p>
<ul style="list-style-type: none"> Determination 	<p>A performer's level of desire to succeed.</p>	<p>Stopień pragnienia odniesienia sukcesu wykonawcy/zawodnika.</p>
<ul style="list-style-type: none"> Motivation 	<p>The emotion/ feeling that can makes performers want to take part in an activity.</p>	<p>Emocje/uczucia, które mogą spowodować, że wykonawca/zawodnik chce wziąć udział w czynności.</p>
<ul style="list-style-type: none"> Leadership 	<p>The ability to guide and support others in a team. E.g. Captain of a rugby team must make good decisions and motivate others.</p>	<p>Zdolność do kierowania i wspierania innych w drużynie. Np. Kapitan drużyny rugby musi podejmować dobre decyzje i motywować innych.</p>
<ul style="list-style-type: none"> Concentration 	<p>The ability to focus on a certain task at specific times during a performance. E.g. Football defenders require low levels of concentration when the ball is in their team's attacking half but high levels of concentration when the ball is in their defending half.</p>	<p>Zdolność do skupienia się na zadaniu w poszczególnych momentach występu. Np. Podczas gry w piłkę nożną, stopień koncentracji obrońców jest niski, gdy piłka znajduje się w ich polu ataku a gdy znajduje się w polu obrony, to stopień koncentracji jest wysoki.</p>

Training and its Effects		
<ul style="list-style-type: none"> • Fitness Tests 	Used at the beginning, middle and end of a training programme to give an indication of fitness levels.	Wykorzystywane na początku, w środku i na końcu programu treningowego, aby wskazać stopień sprawności.
Testing Fitness: <ul style="list-style-type: none"> • Multi Stage Fitness Test 	A maximal test used to test cardiovascular endurance. Performers run 20m shuttles according to a sequence of timed bleeps.	Maksymalny test sprawdzający wytrzymałość sercowo - naczyniową. Zawodnicy przebiegają 20-metrowe odcinki w odmierzonej sekwencji.
<ul style="list-style-type: none"> • Cooper Run 	Used to test cardiovascular endurance. Performers run as far as possible in 12 minutes.	Wykorzystywany do sprawdzania wytrzymałości sercowo - naczyniowej. Zawodnicy biegną jak najdalej w ciągu 12 minut.
<ul style="list-style-type: none"> • Harvard Step Test 	Used to test cardiovascular endurance. Performers step up and down on a step at a rate of 30-steps a minute and their heart rate is closely monitored.	Wykorzystywany do sprawdzania wytrzymałości sercowo - naczyniowej. Zawodnicy wchodzą i schodzą ze stopnia w tempie 30 kroków na minutę a ich tętno jest dokładnie monitorowane.
<ul style="list-style-type: none"> • 50m Sprint Test 	Used to test speed. Performers run as fast as possible over 50m 3 times and an average time is calculated.	Wykorzystywany do sprawdzania prędkości. Zawodnicy biegną jak najszybciej 3 razy po 50m i oblicza się średni czas.
<ul style="list-style-type: none"> • Illinois Agility Run 	Used to test agility and speed. Performers run around a set course of cones as fast as possible.	Wykorzystywany do sprawdzania zwinności i prędkości. Zawodnicy biegną jak najszybciej dookoła poustawianych pachołków
<ul style="list-style-type: none"> • 1 minute Sit Up Test 	Used to test muscular endurance. Performers do as many sit ups in 1 minute as possible.	Wykorzystywany do sprawdzania wytrzymałości mięśni. Zawodnicy wykonują jak najwięcej przysiadów w ciągu 1 minuty.

<ul style="list-style-type: none"> • 30 seconds Press-Up Test 	Used to test muscular endurance. Performers do as many press ups in 30 seconds as possible.	Wykorzystywany do sprawdzania wytrzymałości mięśni. Zawodnicy wykonują jak najwięcej pompek w ciągu 30 sekund.
<ul style="list-style-type: none"> • 1 Rep Max Test: <ul style="list-style-type: none"> ○ Bench Press 	Used to test strength. Performers, using their arms, lift their maximum amount of weight possible in 1 repetition.	Wykorzystywany do sprawdzania siły. Zawodnicy, przy użyciu rąk, podnoszą jak największą wagę.
<ul style="list-style-type: none"> ○ Leg Extension 	Used to test strength. Performers, using their legs, lift their maximum amount of weight possible in 1 repetition.	Wykorzystywany do sprawdzania siły. Zawodnicy, przy użyciu nóg, podnoszą maksymalnie największą wagę.
<ul style="list-style-type: none"> • Standing Broad Jump Test 	Used to test power. Performers jump from standing as far forward as possible and the distance is measured in cm.	Wykorzystywany do sprawdzania mocy. Zawodnicy z skaczą z miejsca jak najdalej a odległość jest mierzona w centymetrach.
<ul style="list-style-type: none"> • Vertical Jump Test 	Used to test power. Performers jump up from standing as high as possible and the height is measured in cm.	Wykorzystywany do sprawdzania mocy. Zawodnicy z skaczą z miejsca jak najwyżej a wysokość jest mierzona w centymetrach.
<ul style="list-style-type: none"> • Sit and Reach Test 	Used to test flexibility. Performers reach as forward as possible and the distance reached is measured in cm.	Wykorzystywany do sprawdzania gibkości. Zawodnicy sięgają jak najdalej potrafią i odległość mierzona jest w centymetrach.
<ul style="list-style-type: none"> • Shoulder Raise Test 	Used to test flexibility. Performers lie on their front and raise their shoulders up as far as possible. Height reached by nose is measured in cm.	Wykorzystywany do sprawdzania gibkości. Zawodnicy leżą na brzuchu i podnoszą ramię jak najwyżej to jest możliwe. Wysokość, jaką dosięgnęli nosem mierzona jest w centymetrem.

Warming Up & Cooling Down		
<ul style="list-style-type: none"> • Warm Up 	Designed to gradually prepare body for the demands of exercise and avoid injury.	Ułożona tak, aby stopniowo przygotować ciało zgodnie z wymogami ćwiczenia i uniknąć kontuzji.
<p>Warm Up:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 4 Phases: <ul style="list-style-type: none"> ○ Light Aerobic Activity 	Consists of jogging for 4-5 mins. Gradually raises body temperature, increase blood flow to muscles and mobility at joints.	Składa się z joggingu przez 4-5 minut. Stopniowo podnosi temperaturę ciała, zwiększa przepływ krwi do mięśni oraz ruchliwość stawów.
<ul style="list-style-type: none"> ○ Stretching 	Gradually makes muscles used during performance more supple and reduces likelihood of injury.	Stopniowo sprawia, że mięśnie używane podczas ćwiczenia robią się bardziej giętkie i zmniejsza prawdopodobieństwo kontuzji.
<ul style="list-style-type: none"> ○ Skill Related Exercise 	Practise of skills used in activity. Allows performers to prepare body and mind to use the skills effectively.	Ćwiczenie umiejętności wykorzystywanych w występie. Pozwala zawodnikom przygotować ciało i umysł do efektywnego wykorzystania umiejętności.
<ul style="list-style-type: none"> ○ Mental Preparation 	Allows performers to concentrate and focus on the performance ahead.	Pozwala zawodnikom skoncentrować się i skupić nad przyszłym występem.
<ul style="list-style-type: none"> • Cool Down (Warm Down) 	Allows body to recover gradually at the end of exercise. Should involve some light jogging and stretching to get oxygen back to muscles, remove waste products and prevent stiffness.	Pozwala ciału stopniowo ochłodzić pod koniec ćwiczenia. Powinno zawierać elementy lekkiego joggingu i rozciągania, aby z powrotem doprowadzić tlen do mięśni, usunąć produkty uboczne i zapobiec sztywności mięśni.

Energy Systems		
<ul style="list-style-type: none"> Energy Systems 	There are two systems that provide working muscles with energy.	Występują dwa układy, które dostarczają pracującym mięśniom energii.
The Energy Systems: <ul style="list-style-type: none"> Aerobic System 	The aerobic system uses oxygen. Used during most activities. E.g. Football, Basketball, 1500m running.	Układ tlenowy wykorzystuje tlen. Układ ten wykorzystywany jest przy większości czynności. Np. piłka nożna, koszykówka, bieg na 1500m- zapomniałeś o tym
<ul style="list-style-type: none"> Anaerobic System 	The anaerobic system does not use oxygen. Used for short duration activities or for all out effort movement. E.g. 100m Sprint and playing a smash in badminton.	Układ beztlenowy nie wykorzystuje tlenu. Układ ten wykorzystywany jest przy czynnościach krótkotrwałych lub gwałtownych ruchach. Np. Sprint na 100m lub uderzenie/ścięcie podczas gry w badminton.
Calculating Training Zones		
<ul style="list-style-type: none"> Training Zone 	The zone of heart beats in which your heart and body are working sufficiently hard enough to improve fitness levels. E.g. To calculate aerobic TZ: 60% - 85% of maximum heart rate (220 - age) E.g. To calculate anaerobic TZ: 85% + of maximum heart rate.	Strefa wysokości tętna, w której serce i ciało pracują dostatecznie ciężko, aby poprawić poziom sprawności. Np. Aby obliczyć tlenową strefę treningu: 60% - 85% maksymalnego tętna (220 - wiek) Np. Aby obliczyć beztlenową strefę treningu: 85% + maksymalnego tętna.
Methods of Training		
<ul style="list-style-type: none"> Continuous Training 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Whole body activity that is performed without rest. ➤ Usually done at a low - medium intensity (50% - 80% max heart rate). ➤ Lasts a minimum of 20 minutes. ➤ Benefits cardio-respiratory endurance. E.g. Running, cycling, swimming	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Czynność całego ciała wykonywana bez odpoczynku. ➤ Zazwyczaj wykonywana z małą - średnią intensywnością (50% - 80% maksymalnego tętna). ➤ Trwa minimum 20 minut. ➤ Korzystnie wpływa na wytrzymałość sercowo - oddechową. Np. Bieganie, jazda na rowerze, pływanie.

<ul style="list-style-type: none"> • Circuit Training 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Uses 6-10 stations of different activities laid out in a circuit. ➤ Type of stations, time spent at each station and number of circuits completed should match aspect of fitness being trained. ➤ Skills can also be incorporated into circuit. ➤ Benefits muscular endurance, power, strength and cardio-respiratory endurance. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Wykorzystuje 6-10 stacji z różnymi ćwiczeniami ułożonymi w obwód. ➤ Rodzaje stacji, czas spędzony przy każdej stacji i ilość okrążeń powinny być dopasowane do trenowanego aspektu sprawności. ➤ Umiejętności można także włączać do obwodu. ➤ Korzystnie wpływa na wytrzymałość mięśni, moc, siłę oraz wytrzymałość sercowo - oddechową.
<ul style="list-style-type: none"> • Fartlek Training 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Varied pace training. ➤ Benefits games players as it reflects game-type movements ➤ Benefits cardio-respiratory endurance and aerobic & anaerobic speed endurance. <p>E.g. Jog - run - sprint - jog - walk - run - sprint - jog.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Zróżnicowane tempo treningu. ➤ Korzystne dla graczy zespołowych, ponieważ odzwierciedla ruchy wykonywane podczas gry ➤ Korzystnie wpływa na wytrzymałość sercowo - oddechową oraz tlenową i beztlenową wytrzymałość prędkościową. <p>E.g. Trucht - bieg - sprint - trucht - spacer - bieg - sprint - trucht.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Interval Training 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Involves alternating activity with periods of rest ➤ Two types: Long & short ➤ Long: involved long periods of low intensity work followed by short periods of rest ➤ Short: short periods of high intensity work followed by longer rest time. ➤ Benefits cardio-respiratory endurance and aerobic& anaerobic speed endurance <p>E.g. 10 x 50m sprints with 15 secs rest E.g. 5 x 4 minutes medium intensity running with 2 minute rest</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Składa się na przemian z ćwiczeń i odpoczynku ➤ Dwa rodzaje: długi i krótki ➤ Długi: składa się z długich okresów pracy o niskiej intensywności, po których następują krótkie przerwy na odpoczynek ➤ Krótki: składa się z krótkich okresów pracy o wysokiej intensywności, po których następują dłuższe przerwy ➤ Korzystnie wpływa na wytrzymałość sercowo - oddechową oraz tlenową i beztlenową wytrzymałość prędkościową. <p>Np. 10 x 50m sprint z 15 sekundowymi okresami odpoczynku Np. 5 x 4 minuty bieg o średniej intensywności z 2 minutowymi okresami odpoczynku</p>

<ul style="list-style-type: none"> • Weight Training 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Resistance training using free weights or machines ➤ Weights should be gradually increased to prevent injury ➤ Benefits muscular strength, power and endurance <p>E.g. For strength: high intensity (85% max weight) and low number of reps E.g. For Muscular Endurance: low weight (50%-65%) and high number of reps</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Ćwiczenia oporowe przy użyciu hantli lub atlasu ➤ Wagę hantli należy stopniowo zwiększać, aby zapobiec kontuzji ➤ Korzystnie wpływa na siłę mięśni, moc oraz wytrzymałość <p>Np. Na siłę: wysoka intensywność (85% maksymalnej wagi) i mała ilość powtórzeń Np. Na wytrzymałość mięśni: niska waga (50%-65%) i duża ilość powtórzeń.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Flexibility Training 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Involves doing a number of different stretching exercises regularly ➤ Stretches can be: static, dynamic, active or passive ➤ Static - holding a position still ➤ Dynamic - stretching whilst moving ➤ Active - muscles are working when moving into & holding the stretch ➤ Passive - muscles are relaxed & something or someone puts your body in position (e.g. partner puts leg/arm into stretch) 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Polega na regularnym wykonywaniu różnych ćwiczeń rozciągających ➤ Rozciąganie może być: statyczne, dynamiczne, aktywne lub pasywne ➤ Statyczne - utrzymywanie pozycji w bezruchu ➤ Dynamiczne - rozciąganie podczas ruchu ➤ Aktywne - mięśnie pracują podczas ruchu oraz podczas utrzymywania pozycji ➤ Pasywne - mięśnie są rozluźnione i coś lub ktoś ustawia je w odpowiedniej pozycji (np. partner rozciąga nogę/ramię)
<ul style="list-style-type: none"> • Conditioning Training 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Training through activity ➤ Incorporates skill training into fitness training <p>E.g. Hockey - Fitness circuit can include dribbling, passing and shooting</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Trening poprzez aktywność ➤ Łączy ćwiczenie umiejętności z ćwiczeniem sprawności <p>Np. Hokej - obwód sprawnościowy może zawierać dryblowanie, podawanie i strzelanie do bramki</p>

Principles of Training		
<ul style="list-style-type: none"> Principles of Training 	The principles that inform the process of planning a training programme.	Zasady, które odnoszą się do procesu planowania programu treningowego
Specificity:	A training programme must be specific to an individual's needs.	Program treningowy musi być konkretnie ułożony do potrzeb danej osoby.
<ul style="list-style-type: none"> Activity 	Needs relate to the type of activity that is being trained for. E.g. Marathon runner will need a high level of cardio-respiratory endurance work in their training programme E.g. 100m Sprinter - needs a lot of speed work in their programme.	Potrzeby odnoszą się do rodzaju czynności, która jest ćwiczona. Np. Maratończyk, w swoim programie treningowym, będzie potrzebował intensywnie pracować nad wytrzymałością sercowo - oddechową. Np. Sprinter biegający 100m potrzebuje dużo pracy nad szybkością w swoim programie treningowym.
<ul style="list-style-type: none"> Person 	The training programme must be specific to improving an individual's strengths and weaknesses.	Program treningowy musi być dopasowany, tak aby pracować nad słabymi i mocnymi stronami danej osoby.
<ul style="list-style-type: none"> Aspect of Fitness 	The training programme must be specific to improving the specific aspect of fitness	Program treningowy musi być dopasowany, tak aby pracować nad poszczególnymi aspektami sprawności.
<ul style="list-style-type: none"> Overload: 	To show improvement or get fitter an individual must train at a higher intensity than their normal capacity. Several principles ensure that overload is achieved: frequency, intensity, duration.	Dana osoba musi trenować z większą intensywnością niż jej normalne możliwości, aby wykazać poprawę lub stać się sprawniejszą. Kilka zasad gwarantuje, że przeciążenie zostało osiągnięte: częstotliwość, intensywność, czas trwania.

<ul style="list-style-type: none"> • Overload: <ul style="list-style-type: none"> ○ Frequency 	<p>The regularity of a training programme - the number of times an individual trains per week/month. For best results training must take place at least 3 times a week.</p>	<p>Regularność programu treningowego - ile razy dana osoba trenuje w tygodniu/miesiącu. Aby uzyskać najlepsze rezultaty, treningi powinny się odbywać co najmniej 3 razy w tygodniu.</p>
<ul style="list-style-type: none"> ○ Intensity 	<p>Refers to how hard / demanding a training programme is. Can involve how hard a running session is, how much weight is lifted or the rest/work ratio.</p>	<p>Odnosi się jak ciężki/wymagający jest program treningowy. Może określać jak ciężka jest sesja treningu biegowego, ile ciężaru zostało podniesione lub jaka jest proporcja odpoczynku do treningu.</p>
<ul style="list-style-type: none"> ○ Duration 	<p>Refers to: how long each training session lasts; how long each part lasts or how long each rest period lasts.</p>	<p>Oznacza: jak długo trwa każda sesja treningowa; jak długo każda część trwa lub jak długo trwa okres odpoczynku.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Progression 	<p>The process whereby a training programme is made harder in order to continue to improve fitness levels. Targets must be re-set regularly according to an individual's goals / needs.</p>	<p>Proces, przy pomocy którego program treningowy zostaje utrudniony w celu kontynuacji poprawy poziomu sprawności. Cele należy regularnie aktualizować odpowiednio do potrzeb/celów danej osoby.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Reversibility 	<p>The loss in fitness resulting from an individual stopping their training. When the individual begins training again, they must start at a lower level and work their way back up to the original level of training.</p>	<p>Utrata sprawności spowodowana zaprzestaniem treningu przez daną osobę. Jeśli dana osoba rozpocznie treningi ponownie, to musi rozpocząć je na niższym poziomie i z powrotem pracować do początkowego poziomu treningu.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Rest 	<p>It is vital that a training programme incorporates rest periods to prevent injury and fatigue. E.g. Heavy training should be followed by lighter sessions or even total rest.</p>	<p>Konieczne jest, aby program treningowy zawierał okresy odpoczynku, żeby zapobiec kontuzjom i zmęczeniu. Np. Po ciężkim treningu powinna nastąpić lżejsza sesja lub nawet całkowity odpoczynek.</p>

