

DZIEWCZYNY SĄ JAKIEŚ INNE, CHŁOPCY SĄ DZIWNİ

Grupa: uczniowie klas 6-7.

Czas: 2 lekcje (osobno dla dziewcząt i chłopców).

Cele – Uczeń:

- zna budowę i funkcjonowanie układu rozrodczego kobiety i mężczyzny
- rozumie, jaką rolę odgrywają hormony i jakie zmiany w organizmie zachodzą wskutek ich oddziaływania
- rozumie, że hormony wywierają wpływ na psychikę człowieka, wie, na czym to polega
- rozumie, że chłopcy i dziewczęta różnie reagują na te same zdarzenia i sytuacje.

Metody i formy pracy: praca grupowa, pogadanka, dyskusja.

Środki dydaktyczne: plansze przedstawiające narządy płciowe żeńskie i męskie (załącznik 1), kartki z nazwami narządów, stosowanymi w atlasach anatomicznych (załącznik 2); encyklopedia lub podręcznik do biologii, w którym omówiono budowę i funkcje układu rozrodczego, ewentualnie dostęp do internetu.

Bibliografia:

Stanisław Sławiński, *Dojrzewać do miłości*, Instytut Wydawniczy PAX, Warszawa 1990.

Alain Tamborini, *Kobieta intymna*, Wydawnictwo W.A.B., Warszawa 1993.

Dorota Tyrakowska, Jacek Bomba, *Być rodziną, czyli jak budować dobre życie swoje i swoich dzieci*, Wydawnictwo Literackie, Kraków 2003.

Przebieg zajęć dla dziewcząt i chłopców jest podobny, ale przeprowadzamy je oddzielnie, ponieważ rozmowa na tematy związane z budową układu rozrodczego, jego funkcjonowaniem może być dla młodzieży krępująca, a w rezultacie wywoływać wesołość. Poza tym uczniowie powinni mieć możliwość zadawania pytań i powinni czuć się swobodnie.

Przebieg zajęć dla dziewcząt

1. Nauczyciel zapowiada, że na zajęciach zostaną omówione zagadnienia związane z budową i funkcjonowaniem układu rozrodczego, działaniem hormonów, różnicami między psychiką chłopców a psychiką dziewcząt.
2. W grupie chłopców zaczynamy od omówienia budowy układu rozrodczego mężczyzny, a w grupie dziewcząt – kobiety, czyli najpierw każdy poznaje dokładniej własny organizm. Prezentujemy planszę bez nazw (załącznik nr 1) i prosimy uczniów, by podali terminy, które im się kojarzą z układem rozrodczym, także te, których nie potrafią odnieść do rysunku. Jeśli padają określenia niestosowane w anatomii, zapisujemy je na tablicy lub arkuszu papieru, także obsceniczne czy wulgarne – wrócimy do nich w dalszej części zajęć. Następnie uczniowie podchodzą kolejno do nauczyciela, losują kartkę z nazwą danego narządu (załącznik nr 2) i próbują ją przyporządkować do narządu na rysunku – samodzielnie lub z pomocą kolegów lub koleżanek. Jeśli uczniowie sobie nie radzą, pomaga im nauczyciel. Rysunek wraz z objaśnieniami – załącznik nr 3.

3. Kiedy wszystkie kartki zostaną już przyklepione we właściwych miejscach, można odnieść się do wyrazów potocznych, których użyli uczniowie, i dopisać je na kartkach poniżej terminów naukowych. Terminów obscenicznych czy wulgarnych nie dopisujemy, informujemy uczniów, że są to wulgaryzmy i że nie należy ich używać.
4. Następnie w podobny sposób postępujemy z planszą i kartkami odnoszącymi się do narządów drugiej płci.
5. Podział na grupy – dwu-, trzyosobowe. Każda szuka informacji o funkcji jednego z narządów przedstawionych na planszach. Uczniowie mogą korzystać z internetu, encyklopedii, podręcznika do biologii lub materiałów przygotowanych przez nauczyciela.
6. Grupy omawiają krótko funkcje narządów, najlepiej w kolejności podanej poniżej, zaczynając od własnego układu rozrodczego. Nauczyciel uzupełnia wypowiedzi uczniów, jednak nie powinny one być zbyt szczegółowe. Jeśli uczniowie będą chcieli uzyskać dodatkowe informacje, powinni mieć możliwość zadawania pytań (patrz pkt 7).

Układ rozrodczy męski	Układ rozrodczy żeński
Jądra i najądrza – znajdują się w mosźnie, czyli worku wywodzącym się ze ściany brzucha; w kanalikach nasiennych jąder wytwarzane są plemniki, które następnie dojrzewają w najądrzach. Mężczyźni (jak wszystkie ssaki) mają dwa jądra. Są usytuowane na zewnątrz, ponieważ spermatogeneza, czyli wytwarzanie plemników, zachodzi wydajniej w temperaturze poniżej 37 st. C, a wewnątrz organizmu temperatura jest wyższa. Spermatogeneza zachodzi w sposób ciągły – każdego dnia powstają miliony plemników. W jądrach produkowane są także męskie hormony płciowe (androgeny), m.in. testosteron.	Jajniki – są odpowiednikiem jąder. W jajnikach znajdują się oogonia, czyli komórki macierzyste jaj, które powstały podczas życia płodowego. Kiedy rodzi się dziewczynka, nowe oogonia już nie powstają. W jajnikach od okresu dojrzewania do momentu przekwitania (menopauzy) co miesiąc – raz w lewym, raz w prawym jajniku oogonium dojrzewa w pęcherzyku – przekształca się w komórkę jajową. Komórka jajowa jest duża, nieruchliwa i wypełniona substancjami odżywczymi, które w razie zapłodnienia wystarczają na kilka pierwszych dni rozwoju zarodka. Jajniki wydzielają żeńskie hormony płciowe: estrogeny, progesteron, relaksyna, androgeny.
Nasieniowody – łączą najądrza z cewką moczową, która przebiega w penisie. Do nasieniowodów uwalniane są plemniki oraz wydzielany z pęcherzyków nasiennych i prostaty płyn odżywczy, który jednocześnie wzmacnia ruchliwość plemników. Płyn ten wraz z plemnikami nazywamy spermą (albo nasieniem).	Jajowody – rurki o długości od 10 do 12 cm, ciągnące się od jajników do macicy. Kiedy pęka pęcherzyk, komórka jajowa (nie całkiem jeszcze dojrzała) jest wyrzucana do jajowodu. Z pozostałej części pęcherzyka powstaje tzw. ciało żółte, wydzielające progesteron – hormon niezbędny do utrzymania ewentualnej ciąży. Dzięki skurczom jajowodu komórka jajowa przemieszcza się do macicy.
Penis (inne nazwy: prącie, członek) – narząd	Macica – organ między jajowodami a

kopulacyjny, którego część grzbietowa wypełniona jest specjalną tkanką, która podczas podniecenia seksualnego wypełnia się krwią. Dzięki temu penis powiększa się i sztywnieje. Taki stan nazywamy erekcją. Erekcja jest niezbędna, aby doszło do wytrysku i wprowadzenia do żeńskich dróg płciowych. Nasienie z nasieniowodów wędruje cewką moczową. Podczas jednego wytrysku wydane jest około 3,5 ml nasienia, w którym znajduje się około 200 mln plemników.	pochwą. To tu przedostaje się jajo i może zostać zapłodnione. Pod wpływem hormonów śluzówka grubieje i przygotowuje się na przyjęcie zapłodnionej komórki jajowej. Jeśli dojdzie do zapłodnienia, w macicy rozwija się embryon. Jeśli zaś ono nie nastąpi, poziom hormonów gwałtownie opada, co powoduje złuszczenie się, a następnie odpadanie śluzówki macicy. To właśnie jest miesiączka – wydzielina to krew i szczątki błony śluzowej macicy.
Żołądź – silnie unerwione, wrażliwe w związku z tym na dotyk, zakończenie penisa, chronione przez napletek, czyli fałd skórny. Obrzezanie polega na usunięciu napletka. Napletek można zsuwać za żołądź i nasuwać na nią. Podczas erekcji napletek się zsuwa.	Pochwa – silnie rozciągliwy i elastyczny przewód, przez który przedostaje się do macicy nasienie, a także którym wydostaje się krew menstruacyjna i płód podczas porodu.
	Łechtaczka – narząd zewnętrzny, odpowiadający prąciu. Inne narządy zewnętrzne – wargi sromowe – fałdy skórne, otaczające wejście do pochwy.

7. Nauczyciel rozdaje karteczki, na których uczniowie mogą zapisać pytania, dotyczące omówionych do tej pory zagadnień. Można na te pytania odpowiedzieć od razu lub zebrać je i omówić na następnych zajęciach. Można też zebrać kartki i poprosić wybranych uczniów, żeby to oni poszukali odpowiedzi na pytania, a następnie podzielili się wiadomościami z kolegami czy koleżankami. Należy zachęcić młodzież, żeby nie krępowała się zadawać pytań, ponieważ nie ma głupich pytań. Nie jest wstydem nie wiedzieć, tylko nie chcieć się dowiedzieć. Nie bójmy się też odpowiadać na pytania lub szukać odpowiedzi razem z uczniami, choćby poruszane zagadnienia wydawały się nam absurdalne czy niestosowne. Warto, żeby młodzież się uczyła, że rozmawiać można o wszystkim, ale w sposób kulturalny i rzeczowy.
8. Omówienie zmian zachodzących w organizmie i psychice podczas okresu dojrzewania – pogadanka nauczyciela. Rozmawiamy z uczniami o zmianach zachodzących u obu płci, aby rozumieli, co się dzieje z nimi, ale także z płcią przeciwną.

Zmiany zachodzące u dziewcząt

- Nadchodzi okres dojrzewania – przysadka mózgowa wydela coraz więcej hormonów. Zalewają one i nasycają cały organizm.
- Hormon wzrostu przyspiesza wzrost – jego zatrzymanie następuje około 17-18 roku życia. Powiększają się kości miednicy i nabierają kobiecych kształtów.
- Pojawia się owłosienie łonowe i pod pachami.

- Pod wpływem estrogenów rozwijają się przewody gruczołów mlekowych w piersiach, rozwijają się brodawki i sutki.
- Rośnie macica, a jej błona śluzowa ulega zgrubieniu. Zwiększa się ilość wydzielin pochwowych.
- Pewnego dnia poziom hormonów spada, błona śluzowa macicy złuszcza się, odkleja od macicy – następuje pierwsza miesiączka.
- Przez miesiące, a nawet lata dojrzewania cykle są nieregularne, czasami krótkie, ale najczęściej długie. Nierzadko występuje miesiąc lub dwa przerwy. Warto notować w kalendarzyku daty miesiączek.
- Jeśli miesiączka nie pojawia się do 15 roku życia, należy skonsultować się z lekarzem (dojrzewanie jest opóźnione).
- Często występuje trądzik.
- Występuje silna potrzeba zwierzenia się – czasem matce, częściej przyjaciółce.
- Zainteresowanie płcią przeciwną. Wstydlivość i kompleksy. Większa dbałość o strój, wygląd. Dodawanie sobie dorosłości, np. poprzez palenie papierosów czy sięganie po alkohol.
- Presja mody, reklam sprawia, że dziewczęta często źle się czują we własnej skórze. Stosują diety. Niebezpieczeństwo anoreksji i bulimii.
- Dziewczyny częściej odczuwają dolegliwości somatyczne, np. ból brzucha, z powodu odczuwanego dyskomfortu psychicznego, np. kompleksów, braku akceptacji dla własnego wyglądu, złych relacji z otoczeniem.

Zmiany zachodzące u chłopców

- Między 13 a 16 rokiem życia gwałtowny wzrost i przyrost masy ciała.
- Rozrost kości barkowych.
- Pojawienie się zarostu.
- Mutacja głosu.
- Owłosienie pod pachami i w okolicach narządów płciowych.
- Zmiana proporcji twarzy.
- Zwiększona działalność gruczołów potowych i łojowych.
- Pod wpływem hormonów następuje rozwój jąder.
- O ile u dziewcząt miesiączka jest uznawana za moment dojrzałości płciowej, o tyle u chłopców trudniej o jednoznaczny moment. Za kryterium dorosłości uznaje się pierwszy wytrysk nasienia (przeciętnie między 15 a 16 rokiem życia).

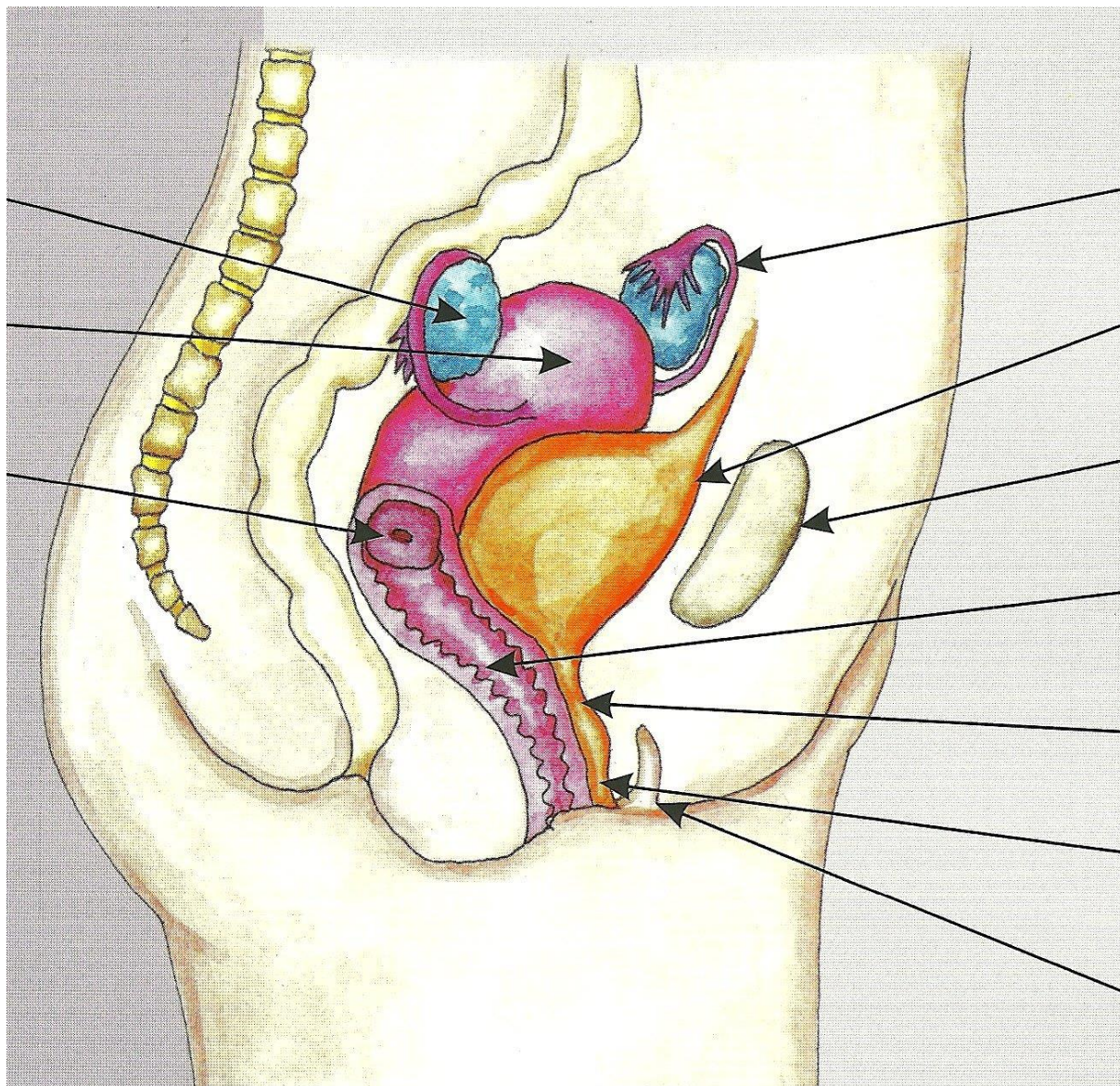
- Problemem chłopców są różnego rodzaju zahamowania, wycofania, apatie, niepowodzenia szkolne. Występują one częściej niż u dziewczynek.

Zmiany psychiczne i rozwój umysłowy u obu płci

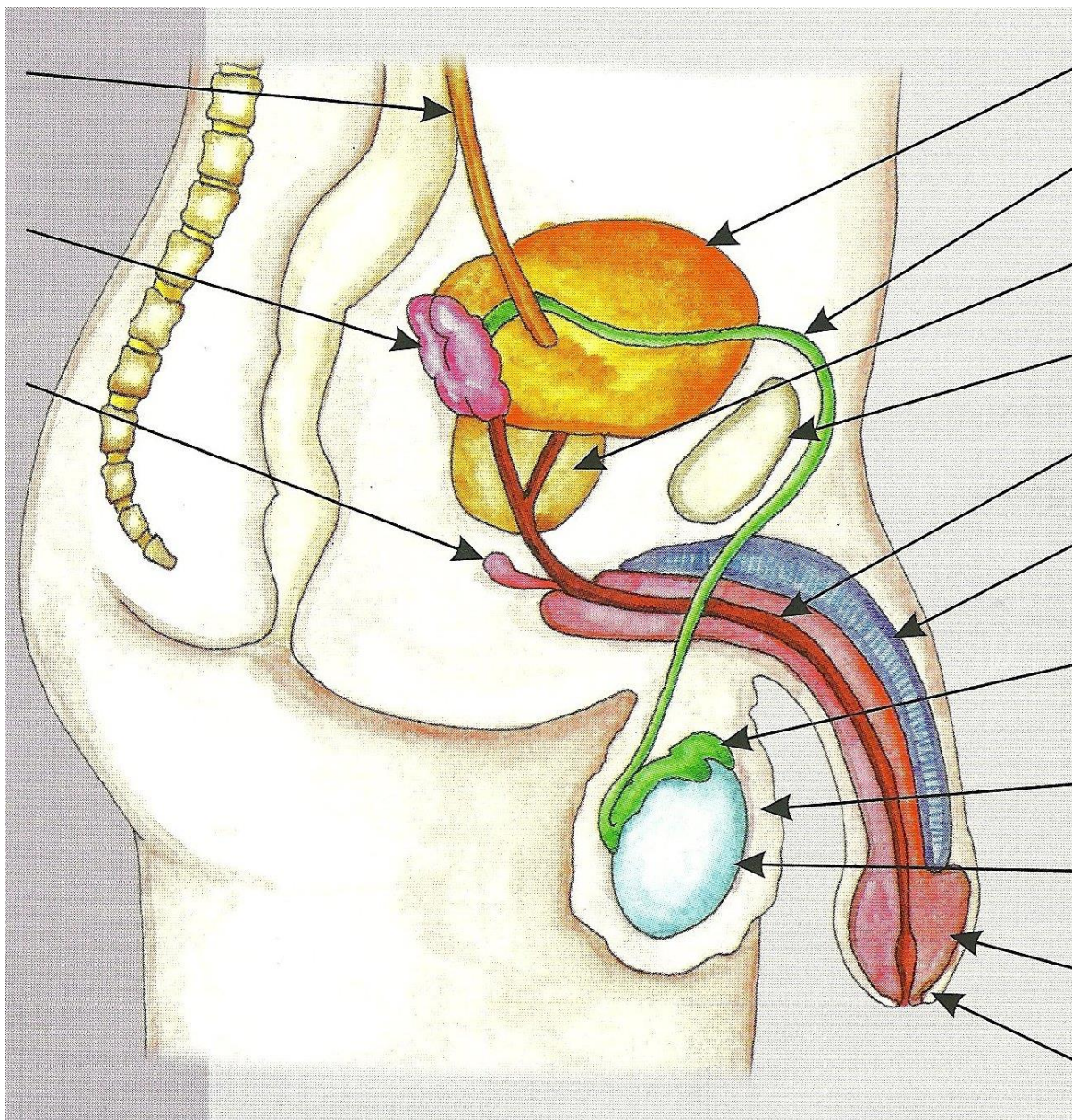
- Skupienie się na zmianach, które się dokonują i na własnych przeżyciach.
 - Poczucie dyskomfortu, np. z powodu zachwiania proporcji ciała, trądziku, załamania głosu, niezgrabnych ruchów.
 - Egocentryzm poznawczy – przekonanie, że uwaga wszystkich skupiona jest na nastolatku.
 - Brak akceptacji krytyki, niezdolność do autoironii, przewrażliwienie na własnym punkcie. Niestabilne poczucie własnej wartości
 - Rozchwianie emocjonalne, silne reakcje – pewność siebie, przekonanie o własnej bezwartościowości, poczucie nieszczęścia, euforia itd.
 - Okres poszukiwania siebie, buntu, uporczywości, agresji, odrzucenia autorytetów.
 - Chęć wyróżnienia się ubiorem i zachowaniem. Troska o to, jak się jest postrzeganym, potrzeba akceptacji, zwłaszcza ze strony rówieśników, potrzeba przyjaźni, przynależności do grupy, a jednocześnie brak zainteresowania życiem innych ludzi.
 - Potrzeba dyskrecji i poważnego traktowania przez dorosłych.
 - Rozwój umysłowy cechuje zdolność do myślenia abstrakcyjnego, wyciągania wniosków, dedukcji.
 - Nadmierny krytycyzm, radykalizm głoszonych poglądów.
 - Cierpienie związane z procesem dojrzewania nierzadko prowadzi do myśli, a nawet prób samobójczych.
9. Po pogadance uczniowie powinni mieć możliwość zadawania pytań – bezpośrednio lub na kartkach. Nauczyciel odpowiada na nie od razu lub prosi uczniów o cierpliwość, jeśli odpowiedzi na pytania wymagają przygotowania.

Załącznik 1

Układ rozrodczy żeński



Układ rozrodczy męski



Załącznik 2

Nazwy narządów żeńskich

JAJNIK	JAJOWÓD	MACICA	SZYJKA MACICY
POCHWA	PĘCHERZ MOCZOWY	CEWKA MOCZOWA	ŁECHTACZKA
UJŚCIE CEWKI MOCZOWEJ		KOŚĆ ŁONOWA	

Nazwy narządów męskich

JĄDRO	NASIENIOWÓD	MOSZNA	NAJĄDRZE
POCHWA	PĘCHERZ MOCZOWY	KOŚĆ ŁONOWA	TKANKA PRĄCIA
NAPLETEK	ŻOŁĄDŹ	CEWKA MOCZOWA	
MOCZOWÓD	GRUCZOŁ PROSTATY	PĘCHERZYK NASIENNY	

Załącznik 3

